www.dimagazin-aktuell.de

# DENTALE IMPLANTOLOGIE & PARODONTOLOGIE

01
Februar 2019
23. Jahrgang
ISSN 1610-9988

EXZELLENZ IN DER SOFORTVERSORGUNG

IDS
Besuchen Sie uns auf der IDS 2019
Halle 4.2
Stand G-080 K-089

Straumann® BLX
Sicherheit und Vertrauen über die Sofortversorgung hinaus.

DYNAMIC BONE MANAGEMENT
Ermöglicht Sofortversorgungsprotokolle mit vorhersagbaren Ergebnissen in allen Knochentypen.

ESTHETIC EASE CONCEPT
Mühelose Ästhetik dank nur einer Verbindung und unterkonturierten Prothetikkomponenten.

ECHTES VERTRAUEN
Vorhersagbare Lösungen von Straumann, denen Sie vertrauen können – für alle klinischen Situationen.

Roxolid®
SLActive®

Das BLX Implantatsystem vereint ein bahnbrechendes funktionales Design mit unserem Hochleistungsmaterial Roxolid® und der klinisch erprobten SLActive® Oberfläche und bietet Ihnen in allen klinischen Situationen Sicherheit und Zuverlässigkeit. Innovationen wie das VeloDrill™ System, Dynamic Bone Management und das Esthetic Ease Concept tragen zu signifikanten Verbesserungen der chirurgischen und prothetischen Workflows bei.
Informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Straumann Kundenberater oder besuchen Sie unsere Website unter **www.straumann.com**.

straumann

## IMPLANTOLOGIE

Der digitale Workflow in der Implantologie - Sofortimplantation mit Sofortversorgung

## INTERDISZIPLINÄRES

Experteninterview: Wechselwirkungen von Diabetes und Parodontitis

## IDS 2019

Vorschau auf die Weltleitmesse der Dentalbranche in Köln

spitta

# Tapered Screw-Vent® Implantatsystem

ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™

Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung und einer hohen kumulativen Überlebensrate[1] bietet das offene Design des Tapered Screw-Vent Systems Funktionen für moderne implantologische Behandlungen:

- Das konische Design für die sofortige Insertion bei ausreichender Knochensubstanz[1,2]
- Die Sofortbelastung ist indiziert, wenn eine gute primäre Stabilität vorliegt[1,2]
- Die MTX® Oberflächentopographie erzielt einen hohen Knochen-Implantat-Kontakt und bietet osteokonduktive Eigenschaften[3]
- Zimmers selbst entwickelte die Platform Plus™ Technologie, dies ist eine unternehmenseigene Friction-Fit-Abutment-Verbindung, die krestale Knochen nachweislich vor konzentrierten okklusalen Kräften schützt.

---

[1] Ormianer Z, Palti A. The use of tapered implants in the maxillae of periodontally susceptible patients: 10-Year Outcomes. Int J Oral Maxillofac Implants 2012; 27: 442-448.
[2] El Chaar E, Bettach R. Immediate placement and provisionalization of implant-supported, single-tooth restorations: a retrospective study. Int J Periodontics Restorative Dent 2011; 31(4).
[3] Todisco M, Trisi P. Histomorphometric evaluation of six dental implant surfaces after early loading in augmented human sinuses. J. Oral Implantol 2006; 32 (4): 153–166

Für weitere Informationen steht Ihnen Ihr örtlicher Gebietsverkaufsleiter gerne zur Verfügung.
**www.zimmerbiometdental.com**

Alle in diesem Dokument genannten Marken sind Eigentum von Zimmer Biomet oder ihren Tochtergesellschaften, sofern nicht anders angegeben. Das Tapered Screw-Vent Implantatsystem wird von Zimmer Dental, Inc hergestellt und vertrieben. Aufgrund regulatorischer Anforderungen werden Produkte des Geschäftsbereichs Dental von Zimmer Biomet bis auf Weiteres weiter unter dem Namen Zimmer Dental Inc. und Biomet 3i LLC hergestellt. ADEMEA051DE REV A 05/16. ©2016 Zimmer Biomet. Alle Rechte vorbehalten.

# Aktuelle Verkehrslage

*Liebe Leserinnen und Leser,*

„Besonders auf den Fernstraßen kommt es aufgrund der Wetterbedingungen zu Beeinträchtigungen. Teilweise staut sich der Verkehr auf einer Länge von 20 Kilometern…"
Wer kennt sie nicht, diese Art von Radiomeldungen. Harmlos im heimischen Wohnzimmer, alarmierend am Steuer und entnervend, wenn man sich mitten in dem soeben im Radio beschriebenen Stau befindet. „Zähfließender Verkehr" und sich auflockernde Rücklichterkolonnen scheinen schon ein Hoffnungsschimmer, wenn im Schneechaos dieser Tage die Urlaubsanreise zu einer Belastungsprobe für die Fahrzeuginsassen wird. Und es geht nicht vorwärts!
Warum…? So einen Wettereinbruch muss der Straßenverkehr doch verkraften! Oder hätte man zuhause bleiben sollen? Wollen zu viele Leute das Gleiche auf einmal? Bewegen wir uns außerhalb der Limits? Hat sich der Segen des Tourismus und der Mobilität in das Gegenteil umgewandt? Klimawandel! Endzeitstimmung?!
Das könnten Gedanken sein, die einen Betroffenen in den vergangenen Monaten gestreift haben. Wir von der **DI DENTALE IMPLANTOLOGIE & PARODONTOLOGIE** können uns dieser Thematik in der vorliegenden Ausgabe leider nicht widmen, deshalb raten wir zu Gelassenheit.
Stattdessen beleuchten wir die „Aktuelle Verkehrslage" aus der uns eigenen zahnmedizinischen Sicht:
„Nichts geht mehr" im atrophierten Oberkiefer. Für Dr. Frank Zastrow ist das relativ – Augmentation und Implantation eines „Real Bone Builders" im Detail. Wirklich „aktuell" ist das Vorgehen zur digitalen Planung und Implantation im Falle eines Frontzahnverlustes – beschrieben von Dr. Nikolaos Papagianoullis.
Komplexe Sachverhalte – wie der Straßenverkehr – beruhen auf mannigfaltigen Wechselwirkungen. Die Wechselwirkungen zwischen Parodontologie und Diabetes mellitus erläutern Ihnen PD Dr. Christian Graetz und Dr. Frank Marahrens im Experteninterview. Was diese Zusammenhänge konkret für Sie als Zahnarzt in der täglichen Praxis bedeuten, lesen Sie in unserem Beitrag „Diabetes managen". „Managen" – das ist aktive Verkehrslenkung. Und die geschieht auch tagtäglich an der Rezeption Ihrer Praxis. Sibylle David hat sich über digitales Prozessmanagement und analoge Herzlichkeit Gedanken gemacht und liefert Ihnen wichtige Tipps und Tricks.
„Weitere Meldungen…!" Fortbildungen sind unerlässlich, um über die aktuelle Verkehrslage informiert zu bleiben: PROSEC – das hochkarätige Bündnis zur Förderung keramischer Werkstoffe hat Ergebnisse zusammengetragen und beim Symposium im Januar präsentiert. Geistlich bietet sechs Abendveranstaltungen in sechs deutschen Städten an und im April lädt die Osteology zum Großereignis des Jahres nach Barcelona ein.

Wenn das nicht genug Gründe sind, um im stockenden Verkehr rechts zu blinken und auf dem Rastplatz bei der Lektüre dieser **DI DENTALE IMPLANTOLOGIE & PARODONTOLOGIE** zu verschnaufen und Kraft zu tanken für die Weiterfahrt!

Allzeit gute Fahrt!

PD Dr. Dr. Dr. Oliver Seitz M.Sc.

Dr. Jan-Friedrich Dehner

## IMPLANTOLOGIE


6 **Die Rehabilitation des atrophierten Ober- und Unterkiefers einschließlich Sinusaugmentation und Perforationsmanagement**
Frank Zastrow

16 **Festsitzende Versorgung des Unterkiefers auf acht vollkeramischen Implantaten mit verschraubter Suprakonstruktion**
Dr. Michael Leistner

24 **Der digitale Workflow in der Implantologie: Höchstes Risiko bei der Sofortimplantation mit Sofortversorgung**
Nikolaos Papagiannoulis


## INTERDISZIPLINÄRES


32 **Zwei Experten im Interview: Wechselwirkungen von Diabetes und Parodontitis**

38 **Diabetiker souverän behandeln**


## PRAXISFÜHRUNG


40 **Touchpoint Rezeption: Digitales Prozessmanagement und analoge Herzlichkeit**
Sybille David

44 **Das Gesundheitswesen auf dem Weg ins digitale Zeitalter**
Stephanie Lamp


## HERSTELLER-INFORMATIONEN


46 **Neuprodukte**


## INDUSTRIE-REPORT


48 **Ein System für maximale Flexibilität – Dr. Hoffmann im Interview zu tioLogic® TWINFIT**

50 **CAMLOG: 20 Jahre Erfolgsgeschichte, neue Implantatlinie und Wechsel in der Geschäftsleitung**

52 **CEO-Nachfolgeregelung der Straumann Group**

53 **30 Jahre Algipore – der Natur abgeschaut**

54 **Straumann und Z-Systems bilden Partnerschaft**


## FORTBILDUNG


56 **PROSEC Symposium mit gebündelten Neuigkeiten über metallfreie Implantologie und Prothetik**

58 **Mehr erfahren bei den Abendveranstaltungen von Geistlich Biomaterials**

60 **OSTEOLOGY BARCELONA 2019: Prof. Hämmerle im Interview zum wissenschaftlichen Programm**

62 **Fortbildungen 2019**


## IDS VORSCHAU


64 **IDS 2019: „Ja" zur Digitalisierung– aber bitte mit Augenmaß**

67 **IDS-Ankündigungen**


## VERBANDS-NEWS


72 **14. Experten Symposium des BDIZ: Komplikationen bei der implantologischen Behandlung vermeiden, therapieren, Ergebnis verbessern**

72 **14. Internationales Wintersymposium der DGOI „Update Implantologie"**

73 **33. Kongress der DGI in Hamburg „Konzepte im Wettstreit"**


## RUBRIKEN


3 **Editorial**

74 **Vorschau / Impressum**

LEADING REGENERATION

Geistlich Biomaterials

# Alveolenmanagement mit Geistlich Biomaterialien

* pip, Ausg. 5/2018 ISSN: 1869-6317

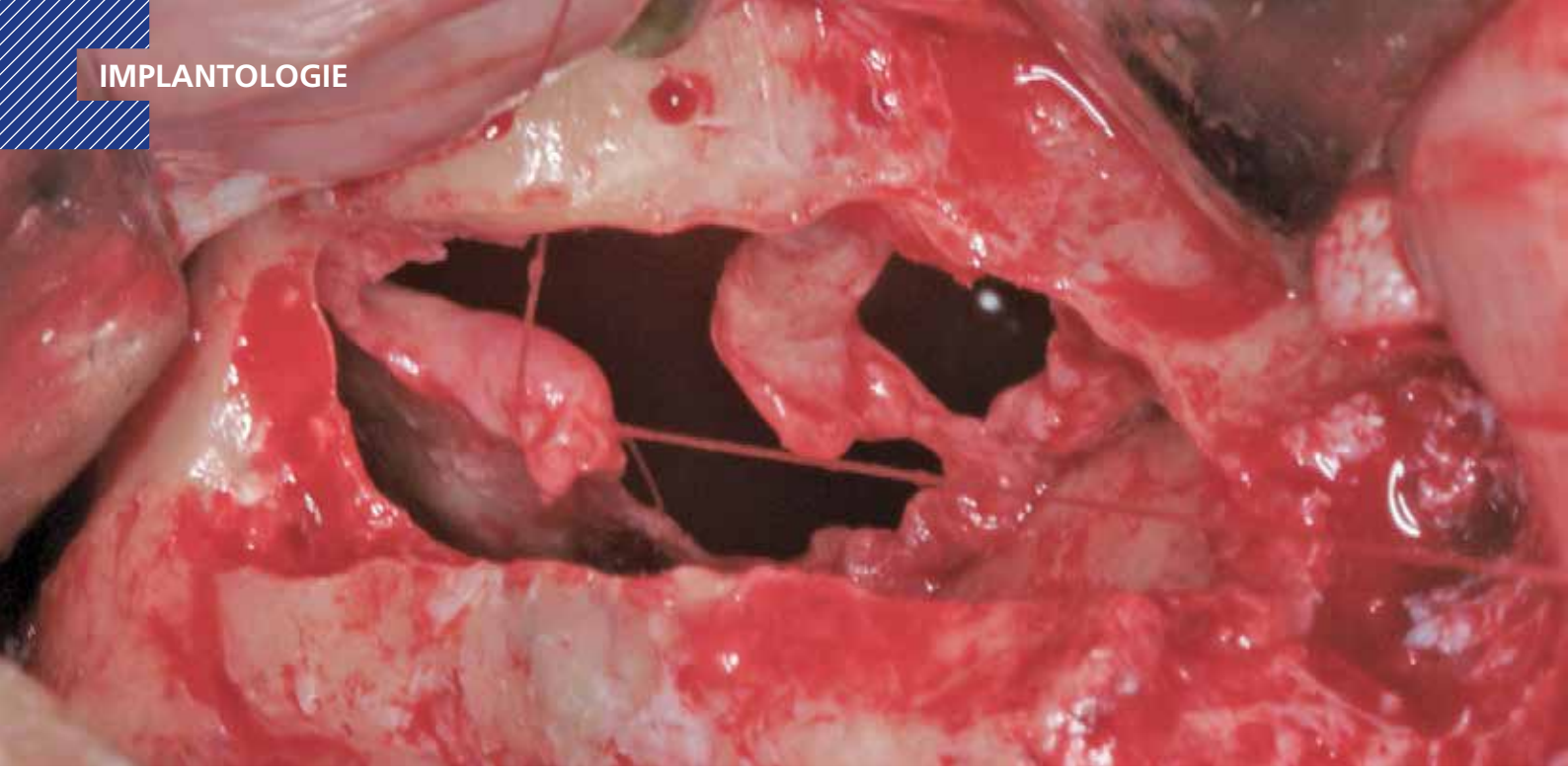
**Bitte senden Sie mir folgende Informationen zu:**

- ☐ Therapiekonzepte für Extraktionsalveolen
- ☐ Produktkatalog Geistlich Biomaterials

**Geistlich Biomaterials** Vertriebsgesellschaft mbH
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden
Tel. 07223 9624-0 | Fax 07223 9624-10
info@geistlich.de | www.geistlich.de

DI&P 01-2019

Praxisstempel



# Die Rehabilitation des atrophierten Ober- und Unterkiefers

einschließlich Sinusaugmentation und Perforationsmanagement

**Die implantologische Versorgung von Patienten mit potentiell zahnlosem Oberkiefer und parodontologischer Vorgeschichte stellt in der Praxis eine große Herausforderung dar. Zum einen muss klinisch mit einem reduzierten Knochenangebot durch die im Laufe der Zeit fortgeschrittene Pneumatisierung des Oberkiefers gerechnet werden, zum anderen besteht eine Prädisposition der Patienten zur Entwicklung einer Periimplantitis, da die eine Parodontopathie auslösenden Keime auch ursächlich für die Ausbildung einer Periimplantitis sein können [1,10-12].**

Bei einer ungenügenden Restknochenhöhe im Oberkiefer-Seitenzahnbereich ist häufig eine Sinusbodenelevation indiziert, um die Implantate primärstabil und sicher im Knochen verankern zu können [9,3]. Im vorliegenden Fallbeispiel erfolgte die Sinusliftaugmentation nach der sogenannten Schichttechnik (nach Prof. *Khoury*) – einer chirurgischen Kombination von Knochenersatzmaterial und der Applikation partikulierter autologer Knochenspäne in Schichten [6,7]. Die Prävention einer möglichen Periimplantitis nach voraus gegangener Parodontitis besteht zunächst in der Beseitigung sämtlicher Konkremente und der Schaffung einer optimalen Hygienefähigkeit der verbleibenden Restzähne und des Zahnersatzes. Darüber hinaus muss in einer ausreichend langen Vorbehandlungszeit die Compliance zur adäquaten Mundhygiene des Patienten sichergestellt werden. Dies ist eine conditio sine qua non zur Entscheidung für eine Implantat getragene Versorgung. In diesem Fall wurde eine herausnehmbare Implantatversorgung gewählt, um eine bessere Reinigungsmöglichkeit zu ermöglichen [4].

## Zielsetzung

Ziel ist es, ein langzeitstabiles und ästhetisch zufriedenstellendes Ergebnis für den Patienten zu erzielen. Der folgende Fallbericht beschreibt die Möglichkeit der Herstellung einer „herausnehmbaren Brücke" in Form einer Steg-Riegel-Konstruktion auf Implantaten. Ein Vorteil dieser Versorgungsform ist die Kombination ausgezeichneter Hygienefähigkeit mit einer guten Phonetik – ein Punkt, der häufig erst Beachtung findet, wenn die Phonetik nach Eingliederung des definitiven Zahnersatzes eingeschränkt ist.

## Anamnese und Ausgangssituation

Der vorliegende Fall beschreibt die orale Rehabilitation einer 75 Jahre alten Patientin im Oberkiefer **(Abb. 1)**. Die Restzähne im Oberkiefer wiesen aufgrund einer jahrelang bestehenden parodontalen Vorerkrankung die Lockerungsgrade 2 und 3 auf und waren nicht mehr erhaltungsfähig **(Abb. 2)**. Die Patientin wünschte sich einen ästhetisch hochwertigen Zahnersatz und eine langzeitstabile Lösung. Die Versorgung des Unterkiefers wurde im Rahmen der ganzheitlichen Sanierung von uns ebenfalls geplant und erfolgte ein Form eines festsitzenden verschraubten und Implantat getragenen Zahnersatzes.

## Planung und Vorbehandlung

Aufgrund der jahrelang bestehenden Parodontitis hatte sich ein ausgedehntes Knochendefizit im Oberkiefer ausgebildet, das umfangreiche Knochenaufbaumaßnahmen in vertikaler Dimen-

**Abb. 1:** Ausgangszustand mit diversen nicht erhaltungswürdigen Zähnen in Ober- und Unterkiefer.

**Abb. 2:** OPG zeigt Zustand nach Sanierung und Entfernung der parodontal geschädigten Zähne.

**Abb. 3:** Intraorale Situation.

**Abb. 4**: Der intraorale Zustand des zahnlosen Oberkiefers

sion notwendig machte, um Implantate setzen zu können. Um dem Wunsch der Patientin nach festen Zähnen und einer – gerade wegen der vorausgegangenen Parodontitis – besonders wichtigen Hygienefähigkeit bei bestmöglichem ästhetischem Ergebnis zu genügen, entschieden wir uns für eine Implantat getragene, bedingt herausnehmbare Steg-Riegel-Konstruktion. Alternativ wäre auch eine Teleskopversorgung in Betracht gekommen, mit der ebenfalls eine gute Hygienefähigkeit gewährleistet ist. In Verbindung mit umfangreichen Knochenaugmentationen sehen wir bei der primären Verblockung einer Stegversorgung, gegenüber der sekundären Verblockung mit Teleskopen, langzeitprognostische Vorteile aufgrund der günstigeren Kraftverteilung.

Die Primärverblockung der Implantate gewährleistet eine optimale funktionelle Kraftübertragung. Die Verriegelung der „herausnehmbaren Brücke" gibt dem Patienten ein sicheres Gefühl und verhindert Abzugskräfte bei eckzahngeführtem Zahnersatz und damit Mikrobewegungen, die später zu einem Friktionsverlust der Arbeit führen könnten. Außerdem kann die psychologische Herausforderung, einen „herausnehmbaren Zahnersatz" zu tragen, durch die in die Arbeit integrierten Riegel minimiert werden [8].

Wichtig sind bei dieser Art der Versorgung die exakte Planung der Behandlungsschritte und eine ideale Zusammenarbeit zwischen dem Implantologen, dem Prothetiker und dem Labor. Im vorliegenden Fall fiel die Wahl auf einen im CAD/CAM-Verfahren industriell gefrästen Steg, da dieser bei sorgfältiger Übertragung der Mundsituation auf die Arbeitsmodelle mittels Abformung und Bissregistrierung eine präzise Passung und einen spannungsfreien Sitz gewährleistet. Mit Hilfe der CAD/CAM-Technologie haben wir die Möglichkeit, dem Patienten eine äußerst präzise und langzeitstabile prothetische Lösung anzubieten und dennoch die Kosten in einem überschaubaren Rahmen zu halten.

Die präimplantologische Behandlung bestand in der Sanierung insuffizienter konservierender Versorgungen und einer Parodontalbehandlung, um mögliche Infektionsquellen am Restzahnbestand zu entfernen. Die Extraktion der nicht erhaltungsfähigen Zähne erfolgte acht Wochen vor der geplanten Implantation und Augmentation. Während der gesamten Behandlungsdauer von sechs Monaten trug die Patientin eine weichbleibend unterfütterte Totalprothese im Oberkiefer und ein festsitzendes Provisorium auf den vier verbliebenen Zähnen im Unterkiefer.

## Chirurgische Maßnahmen

Der chirurgische Behandlungsteil bestand aus zwei Eingriffen. Im ersten Eingriff wurden die augmentativen Maßnahmen im Oberkiefer vorgenommen. Es wurde im Oberkiefer beidseitig eine Sinusbodenelevation durchgeführt **(Abb. 5)**.

Im Oberkiefer links diente das im Rahmen der Sinuselevation gewonnene Knochenfenster zur späteren Augmentation eines lateralen Defizits regio 25-26 (Astra EV, Dentsply Sirona) **(Abb. 6)**.

**Abb. 5:** Ausgangssituation Oberkiefer links und externe Sinuselevation.

**Abb. 6:** Zustand nach Sinuselevation, laterale Augmentation mittels des gewonnenen Sinusfensters und Implantatinsertion.

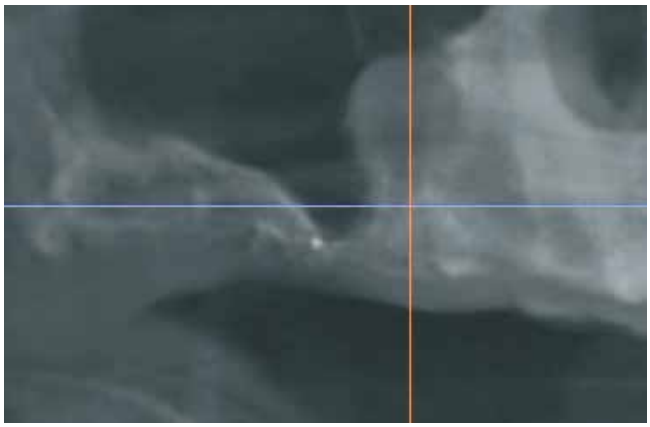


**Abb. 7:** Auf der DVT-Aufnahme kann man die polypöse Veränderung erkennen, die eine Mukozele vermuten lässt.

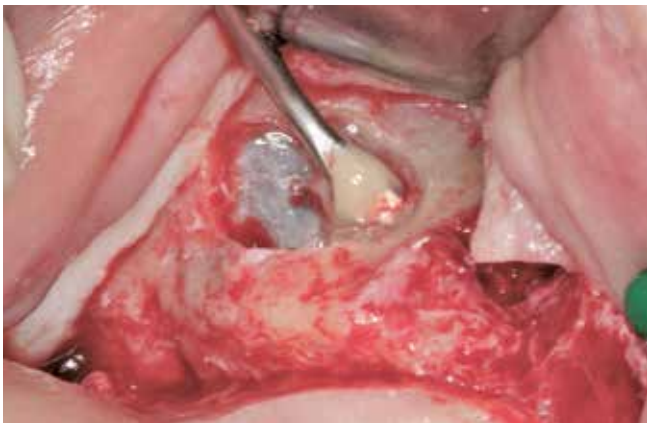


**Abb. 8:** Inhalt der Mukozele wird durch die perforierte Schneider'sche Membran aus der Kieferhöhle entfernt.

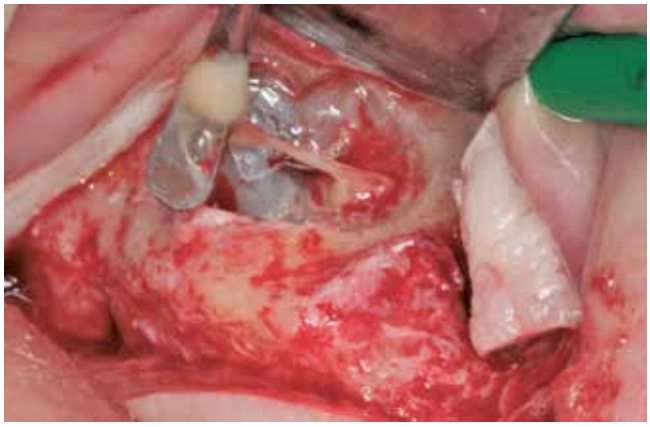


**Abb. 9:** Entfernung der Mukozele.

### Sinusaugmentation mittels der sogenannten Schichttechnik

In einer sogenannten Schichttechnik werden hierbei im kaudalen Bereich autologe Knochenpartikel eingebracht, so dass die Implantate später etwa 10 mm im Eigenknochen stehen. Im kranialen Bereich wird eine Schicht Knochenersatzmaterial eingebracht. Diese dünne Schicht Biomaterial schützt vor Resorptionen durch den Druck in der Kieferhöhle. Das Konzept dient der Verkürzung der Behandlungszeit, so dass die Implantate schon nach einem früheren Zeitpunkt belastet werden können. Die Belastung der Implantate ist nach dem hier vorgestellten Konzept bereits nach drei bis vier Monaten möglich im Vergleich zu 7 - 8,5 Monaten beim Einsatz von reinem Ersatzmaterial und gleichzeitiger geringer Restknochenhöhe [13]. Die Abdeckung des Sinusfensters erfolgte mit einer resorbierbaren Membran.

### Komplikationsmanagement – Perforation der Schneider'schen Membran im Rahmen der Sinuselevation

Im Rahmen der Sinuselevation im rechten Oberkiefer kam es zu einer spontanen Perforation der Schneider'schen Membran im mesialen Bereich, die auf eine in diesem Bereich lokalisierte Mukozele zurückzuführen war **(Abb. 7)**.

Nach der spontanen Perforation der Schneider'schen Membran wurde die Mukozele abgesaugt **(Abb. 8 bis 10)**.

Das Komplikationsmanagement sieht in einem solchen Fall vor, erst die Elevation der Schneider'schen Membran weiterzuführen, bevor man die Perforation sicher verschließen kann. Dazu wird die Membran bis zum Tuber maxillaris und bis zur palatinalen Wandung großflächig angehoben. Dies hat den Vorteil, dass die Spannung in der Schneider'schen Membran reduziert wird. Außerdem wird dadurch die Möglichkeit für eine gute Regeneration geschaffen, da nur durch die Exposition der Knochenwandungen von dort auch die Regeneration ausgehen kann.

permadental®
Modern Dental Group

PREISBEISPIEL

**VOLLVERBLENDETES ZIRKON „CALYPSO“**

# 640,-€*

4 Kronen und 2 Zwischenglieder, Zirkon, vollverbl.
(Sagemax, Vita VM 9, Vita Akzent)

*inkl. MwSt., Artikulation, Material, Modelle und Versand

## Mehr Lachen. Nutzen Sie die Vorteile des Komplettanbieters.

**Der Mehrwert für Ihre Praxis:** Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit über 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. *Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis.*

PERMADENTAL.DE
0 28 22 - 1 00 65

**Abb. 10:** Es zeigt sich neben der ersten – von der Mukozele resultierenden Perforation – eine weitere Perforation.

**Abb. 11:** Die Perforation nach vollständiger Elevation der Schneider'schen Membran, so dass die Membran von selbst „oben stehen" bleibt.

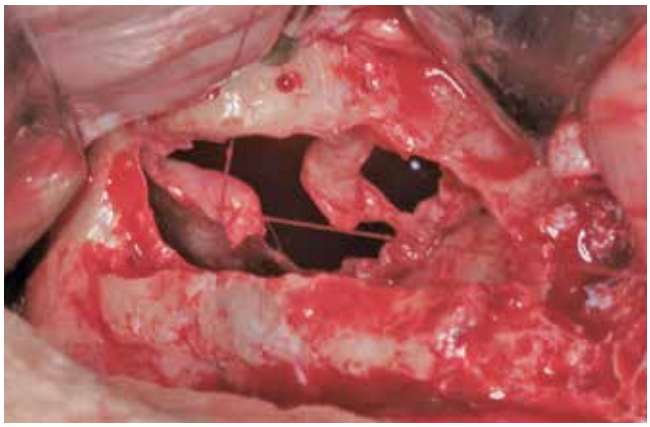


**Abb. 12:** Die Perforation wird mittels 6-0 resorbierbarer Naht verschlossen.

**Abb. 13:** Die Einlage einer Kollagenmembran.

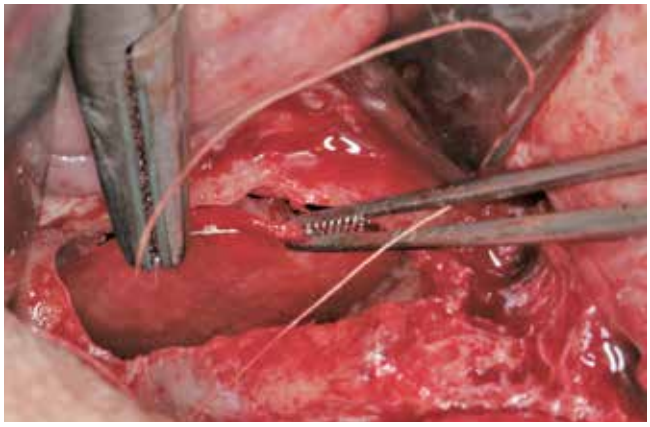


**Abb. 14:** Fixierung der Membran mittels kleiner Perforationen.

Durch die mittlerweile vergrößerte Perforation gestaltete sich der Verschluss derselbigen etwas komplizierter. Als Nahtmaterial sollte eine atraumatische Nadel (runder Querschnitt) verwendet werden. Es erfolgte in diesem Fall die Naht mittels einer resorbierbaren Naht mit der Dicke 6-0 (Serafit, Serag&Wiessner) **(Abb. 12)**.

Der Einsatz eines Nadelhalters gestaltet sich innerhalb des Sinus schwer, daher können stattdessen auch zwei anatomische Pinzetten herangezogen werden.

Im vorgestellten Fall war es nicht möglich, die Perforation komplett rein mit Nähten zu verschließen, weswegen die zusätzliche Applikation einer Membran erfolgte **(Abb. 13)**. Nichtsdestotrotz war der vorhergehende teilweise Verschluss der Perforation mittels Naht sinnvoll, da dadurch das Risiko einer Dislokation der Membran in die Kieferhöhle reduziert wurde.

Das Vernähen der Perforation führt dazu, dass die Nähte die Öffnung zur Kieferhöhle überspannen und damit die Kollagenmembran wie auf einem „Spinnennetz" aufgelagert werden kann.

Es folgt die Fixierung der Kollagenmembran mittels kleiner in der bukkalen Kieferhöhlenwand angebrachter Perforationen **(Abb. 14)**. Die Stabilisierung der Membran erfolgte ebenfalls über Nähte. Dazu wurde die bukkale Knochenwand an vier Stellen mit einem feinen Bohrer perforiert und die Membran dort angenäht. Dies hatte zum Ergebnis, dass zum Ende des Eingriffs kaum mehr Spalten von der Kieferhöhle zum geschaffenen Hohlraum bestanden, was das Risiko einer Kieferhöhleninfektion, vor allem nach Einlagerung des Knochenersatzmaterials (Symbios, Dentsply Sirona) reduzierte **(Abb. 15)**.

Entsprechend des Prinzips der „Schichttechnik" erfolgt die Applikation von Ersatzmaterial und Eigenknochen(partikeln) in Schichten und wird nicht zusammengemischt.

Dabei erfolgt die Applikation des Ersatzmaterials kranial, um eine Resorption durch den Druck in der Kieferhöhle auf den aufgebauten Knochen zu reduzieren. Im krestalen Bereich erfolgt die Applikation von rein autologen Knochenpartikeln **(Abb. 16)**, um eine schnellere Einheilzeit und ein sicheres Ergebnis zu erreichen.

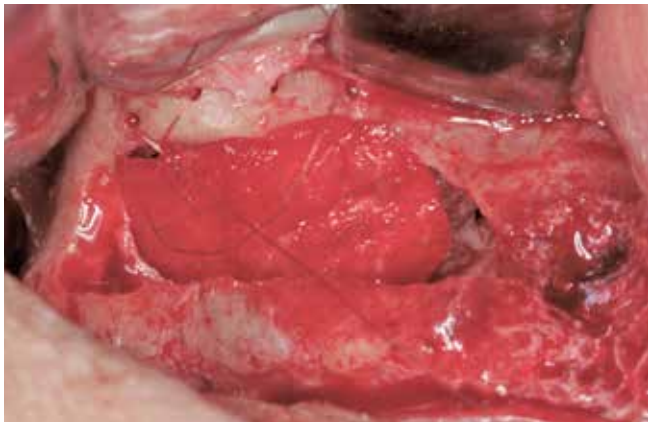


**Abb. 15:** Die vollständig lagestabil fixierte Kollagenmembran.

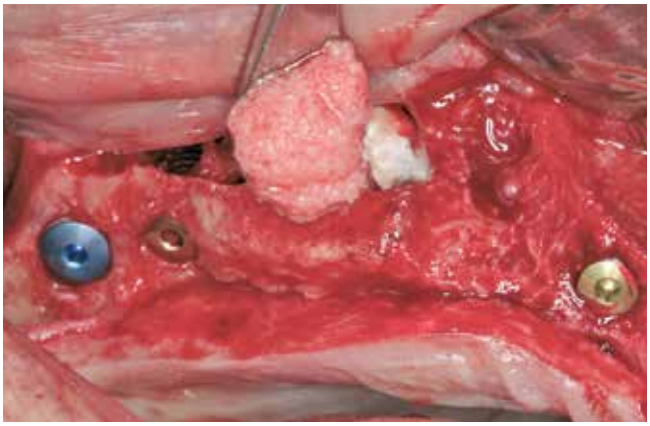


**Abb. 16:** Im krestalen Bereich erfolgt die Applikation von autologen Knochenpartikeln nach den Prinzipien der Schichttechnik (nach Prof. Khoury).

**Abb. 17:** Zustand nach erfolgreicher Sinuselevation und simultaner Implantatinsertion.

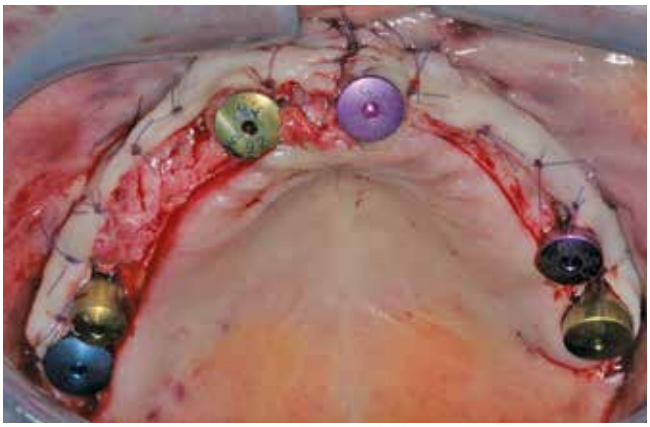


**Abb. 18:** Die Freilegung erfolgte mittels eines beidseitig durchgeführten apikalen Verschiebelappens.

**Abb. 19:** Der festsitzende Zahnersatz für den Unterkiefer auf dem Meistermodell.

## Implantatinsertion und Freilegung

Im Rahmen dieses ersten Eingriffs konnten aufgrund des nun ausreichenden Knochenvolumens und ausreichender Primärstabilität bereits alle Implantate gesetzt werden (Astra EV DENTSPLY Sirona) **(Abb. 17)**.

Den letzten chirurgischen Behandlungsschritt stellte die Freilegung der Implantate und Versorgung mit Gingivaformern dar. In diesem Fall wurde ein apikaler Verschiebelappen [5] präpariert, um den ursprünglichen anatomischen Verlauf der mukogingivalen Grenze wieder herzustellen und einstrahlende Bänder im periimplantären Bereich zu vermeiden **(Abb. 18)**.

## Abformung und Modellherstellung

Nach vollständiger Abheilung und Anbringen der Repositions-Übertragungsaufbauten konnten die Implantate im Sinne einer Primärabformung mittels eines konfektionierten Löffels geschlossen abgeformt werden.

Die Abformung wurde mit einem Polyethermaterial (Impregum, 3M ESPE, Seefeld) ausgeführt, welches sich durch eine sehr gute Formstabilität und gute Rückstellfähigkeit bei kurzer Abbindezeit auszeichnet. Im Labor wurde aus diesen Unterlagen ein Meistermodell mit Gingivamaske hergestellt und eine erste Zahnaufstellung angefertigt **(Abb. 19)**.

## Ästhetikanprobe und Stegherstellung

Die zum Fräsen des Stegs im Oberkiefer und der festsitzenden Brücken im Unterkiefer benötigten Daten wurden zusammen mit dem Meistermodell, dem Gegenbiss und der für die Ästhetikanprobe verwendeten Zahnschablone an ein zentrales Fräszentrum übermittelt. Das Stegdesign wurde in Absprache zwischen dem CAD/CAM-Fräszentrum und dem Zahntechniker geplant **(Abb. 20)**.

Im vorgestellten Fall wurde der Steg aus Titan gefertigt; eine Lösung aus Chrom-Kobalt wäre auch denkbar gewesen. Funktionell bieten beide Materialvarianten vergleichbare Ergebnisse.

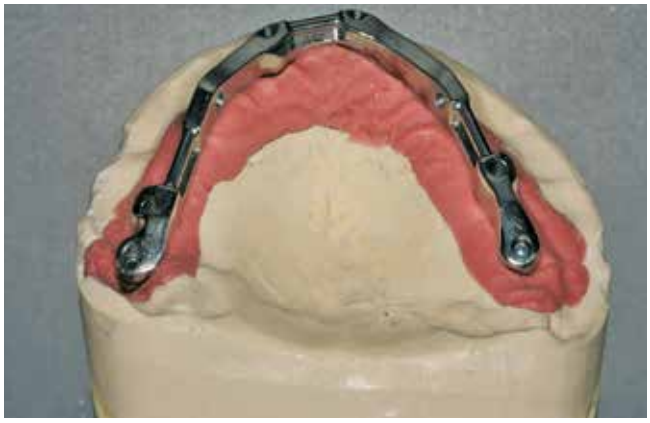


**Abb. 20:** Der festsitzende CAD/CAM gefertigte Steg für den Oberkiefer auf dem Meistermodell.

**Abb. 21:** Klinisches Bild mit eingegliedertem CAD/CAM gefertigtem Steg im Oberkiefer.

**Abb. 22:** Klinisches Bild mit eingegliedertem CAD/CAM gefertigten Zahnersatz im Unterkiefer.

**Abb. 23:** Klinisches Bild der finalen Versorgung im Oberkiefer.

**Abb. 24:** Postoperatives Röntgenbild mit eingegliedertem Zahnersatz im Ober- und Unterkiefer.

## Eingliederung der fertigen Arbeit

Die Passung der definitiven Restauration in Ober- und Unterkiefer wurde im Mund des Patienten mithilfe des Sheffield-Tests überprüft, mit dem die Passgenauigkeit einer primär verblockten Mesiostruktur überprüft werden kann. Hierbei wird nach Aufsetzen der Mesiostruktur jede einzelne Halteschraube separat angezogen, ohne die jeweils anderen zu aktivieren. Dies dient der exakten Überprüfung einer präzisen Passung, da bei ungenügender Passgenauigkeit bei Anziehen nur einer Schraube eine Kippung und Spaltbildung am Gerüst auftreten würde, welche röntgenologisch zu erkennen ist. Nachdem die Passung und Ästhetik der fertigen Arbeit erneut von Behandler und Patientin überprüft worden waren, konnte die Arbeit definitiv eingesetzt werden **(Abb. 21)**. Anschließend wurde die Patientin in den Gebrauch der Riegelvorrichtung eingewiesen sowie über die Mund- und Prothesenpflegemaßnahmen aufgeklärt.
Durch die Einbindung des Patienten in ein halbjährliches Recallprogramm kann in regelmäßigen Abständen der Sitz der Konstruktion und der periimplantäre Zustand überprüft werden.

## Diskussion

Großflächige Knochendefekte im parodontal vorgeschädigten Gebiss stellen chirurgische und prothetische Herausforderungen an den implantologischen Behandler [14,2]. Im vorgestellten Fall erfolgte die Therapie der ausgedehnten Knochendefekte im Oberkiefer nach der sogenannten Schichttechnik (nach Prof. Khoury) [6,7]. Nach vollständiger Abheilung des augmentierten Gebietes und Schaffung eines suffizienten Knochenangebotes erfolgt die Implantation in möglichst gleichmäßiger Verteilung, um ein gutes Unterstützungspolygon und damit eine gute Kraftverteilung zu erreichen. Durch die heute verfügbaren CAD/CAM-Techniken und die damit einhergehende Präzision, ist die Steg-Riegel-Versorgung eine attraktive Alternative zur Versorgung des unbezahnten Oberkiefers auf Implantaten. Diese herausnehmbare Versorgung bietet gegenüber festsitzenden prothetischen Lösungen eine Reihe von Vorteilen. So

# MINICONE

## » Die **schlanke und dauerhafte** Implantatlösung «

**98,00 EUR**
zzgl. gesetzliche Mehrwertsteuer

### Sofortversorgung

Die Implantatinsertion ist auch bei **stark reduziertem Knochenangebot** möglich und in vielen Fällen **sofort belastbar** (Minicone D 2,6 mm, L 8, 10, 12 mm).

### Günstige Kosten

Die **kostengünstige Behandlungsalternative** und das **minimalinvasive Vorgehen** mindert die Belastung für die Patienten.

### Gewohnte Arbeitsabläufe

Der Anwender profitiert von dem übersichtlichen und trotzdem **variabel** einsetzbaren **Instrumentarium.**

### Integriertes Optiloc Abutment

Die Oberflächengüte der **ADLC Beschichtung** (amorphous diamond-like carbon) setzt neue Maßstäbe.

### Divergenzausgleich

40°

Mit dem Optiloc® Matrizensystem können Divergenzen bis 40° zwischen Implantaten ausgeglichen werden.

**Besuchen Sie uns auf der IDS 2019:** Halle 4.1 Stand A-090/B-099

Vertrieb:
Straumann Group
Heinrich-von-Stephan-Straße 21
79100 Freiburg
**www.straumanngroup.de**

**Tel.: +49 (0)761 4501-333**

MEDENTiKA®
A Straumann Group Brand

ist die parodontale Hygienefähigkeit an allen Implantaten gegeben, was sich insbesondere bei nicht vollständig erhaltbarer Patientencompliance positiv auswirkt. Darüber hinaus ist eine einfache, extraorale Reparaturmöglichkeit des Zahnersatzes gegeben.

## Zusammenfassung

Die in dem vorliegenden Patientenfall gewählte Implantatversorgung in Form einer Steg-Riegel-Prothese kann auch im hochatrophierten Kiefer ästhetische Ansprüche von Patienten berücksichtigen, sofern chirurgisch die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen wurden. Durch die Fertigung der prothetischen Suprakonstruktion im industriellen CAD/CAM-Verfahren ist eine hohe Präzision erreichbar. So können herausnehmbare Konstruktionen mit guter Hygienefähigkeit und ausgezeichneter Passung gefertigt werden. Diese industrielle Fertigung liefert auch bei komplexen Konstruktionen passgenaue Ergebnisse bei reduziertem Zeit- und Materialaufwand. ■

**Literaturverzeichnis unter**
**www.dimagazin-aktuell.de/literaturlisten**

**Abb. 25:** Der eingegliederte Zahnersatz von extraoral.

### HINTERGRUND

Dr. Frank Zastrow ist Oralchirurg in Wiesloch bei Heidelberg und gibt dort in regelmäßigen Abständen Kurse (www.frankzastrow.de/fortbildungen) zu den Themen „Der Externe Sinuslift", „Biologischer Eigenknochenaufbau" und „Weichgewebemanagement".

Zu den in diesem Artikel aufgeführten Operationstechniken entsteht ein E-Book, das Step-by-Step die elementarsten Weichgewebstechniken erläutert und für dessen kostenfreien Erhalt Sie sich registrieren können unter www.frankzastrow.de/ebook

**Dr. Frank Zastrow M.Sc.**
DR. ZASTROW & KOLLEGEN
Heidelberger Str. 38
69168 Wiesloch
www.frankzastrow.de
www.frankzastrow.de/fortbildungen

### Dr. Frank Zastrow M.Sc

| | |
|---|---|
| 2004 | Staatsexamen und Approbation an der Universität Heidelberg |
| 2005-2008 | Weiterbildung an der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie der Universität Heidelberg (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Dr. J. Mühling) |
| 2008 | Promotion und Ernennung zum Fachzahnarzt für Oralchirurgie |
| bis 2012 | Oberarzt der Privatzahnklinik Schloss Schellenstein in Olsberg (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Fouad Khoury/ Dr. J. Schmidt) |
| 2011 | Ernennung zum „Master M.Sc. Implantology and Dental Surgery" (Universität Münster) |
| 2012 | Niederlassung in eigener Praxisklinik in Wiesloch bei Heidelberg (www.frankzastrow.de) |
| 2016 | Gründung der Fortbildungsakademie für Biologischen EigenKnochenAufbau (beka-akademie.de) |
| 2017 | Gründung der international etablierten Facebook Gruppe REAL BONE BUILDERS, einer Plattform mit über 10.000 Ärzten und Implantologen weltweit, auf der sich über die Rekonstruktion von komplexen intraoralen Defekten mittels patienteneigenem Hart- und Weichgewebe ausgetauscht wird |

DENTAL KOMPAKT online
Das Vergleichsportal für Dentalprodukte
www.dentalkompakt-online.de

# WIR HABEN GELERNT IN KERAMIK ZU DENKEN

**SDS-ANWENDERKURS (2 Tage)**

## Keramikimplantate und Biologische Zahnheilkunde „THE SWISS BIOHEALTH CONCEPT“ mit Dr. Ulrich Volz

KERAMIK IST EINFACHER - ABER ANDERS

Es zeigt sich immer wieder, dass bewährte Titan-Behandlungsprotokolle beim Implantieren mit Keramik häufig nicht funktionieren, da Keramik einem anderen Einheilmechanismus folgt als Titan. Aufgrund der hohen Biokompatibilität der Keramik und dem darauf abgestimmten SDS-Implantatdesign sind wir in der Lage über 85 % der SDS-Implantate sofort zu setzen. Dieses Wissen geben wir Ihnen gerne weiter!

Profitieren auch Sie von der Erfahrung von über 20.000 persönlich gesetzten Keramik-implantaten des SDS-Inhabers und Leiters der SWISS BIOHEALTH CLINIC, Dr. Ulrich Volz.

**Komplettes Kursprogramm und Anmeldung unter:**
**www.swissdentalsolutions.com/fortbildung**

**KURSTERMINE:**

**15./16. März 2019**
**05./06. April 2019**
**14./15. Juni 2019**
**26./27. Juli 2019**
**27./28. Sept. 2019**
**11./12. Okt. 2019**
**15./16. Nov. 2019**
**13./14. Dez. 2019**

SWISS BIOHEALTH® EDUCATION

SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS®
swissdentalsolutions.com

# Festsitzende Versorgung des Unterkiefers

auf acht vollkeramischen Implantaten mit verschraubter Suprakonstruktion

**Die 64-jährige Patientin stellte sich in der Praxis vor zur Neuversorgung des Unterkiefers. Die verbliebenen Zähne im Unterkiefer waren für eine prothetische Lösung nicht mehr geeignet. Die Wurzeln der Zähne standen nur wenige Millimeter im Knochen, alle Zähne waren gelockert (Lockerungsgrade I bis III). Ihr wurde eine Hybridversorgung auf vier Implantaten und Locator oder eine festsitzende auf acht Implantaten vorgeschlagen.**

Nach dieser Besprechung war die Patientin zwei Jahre nicht mehr in der Praxis erschienen. Danach tauchte sie erneut auf, mit großen Problemen. Ein anderer Kollege hatte ihr eine zehnteilige Brückenkonstruktion inkorporiert, auf vier der zuvor vorhandenen sieben Zähne. Die gesamte Brücke war stark gelockert, die Patientin konnte damit keine feste Nahrung mehr zu sich nehmen, ohne starke Schmerzen auszulösen. Sie hatte vor ihrem Besuch schon entschieden, eine festsitzende Versorgung auf acht Implantaten anzustreben. Dass eine solche Lösung auch metallfrei möglich war, kam ihrer Einstellung zu Metallen im Mund sehr entgegen. Diese Falldokumentation zeigt das Vorgehen nach der Implantation zur prothetischen Suprakonstruktion. ■

**Abb. 1:** OPG bei Erstvorstellung der Patientin.

**Abb. 2:** 10-gliedrige Brücke auf vier Zähnen in starkem Lockerungszustand.

**Abb. 3:** Seitliche Ansicht der 10-gliedrigen Brücke.

**Abb. 4:** Seitliche Ansicht der 10-gliedrigen Brücke.

**Abb. 5:** Okklusal, inzisale Ansicht der 10-gliedrigen Brücke.

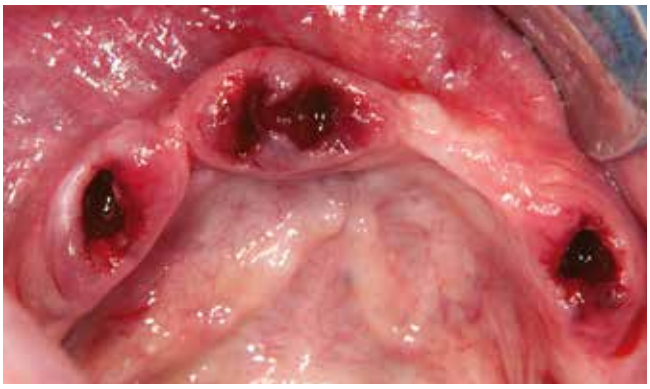


**Abb. 6:** Ansicht nach Entnahme der Brücke (am Stück).

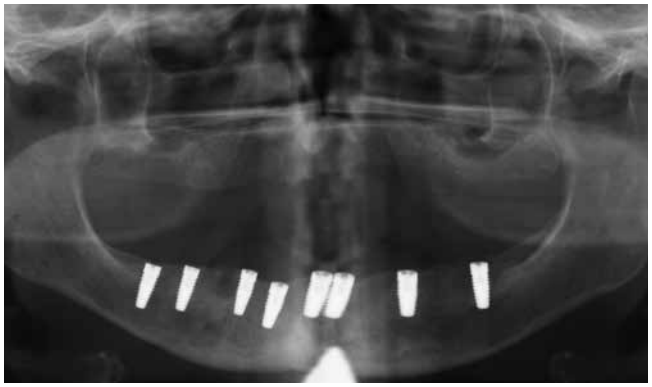


**Abb. 7:** Kontrollröntgenbild nach Implantation.

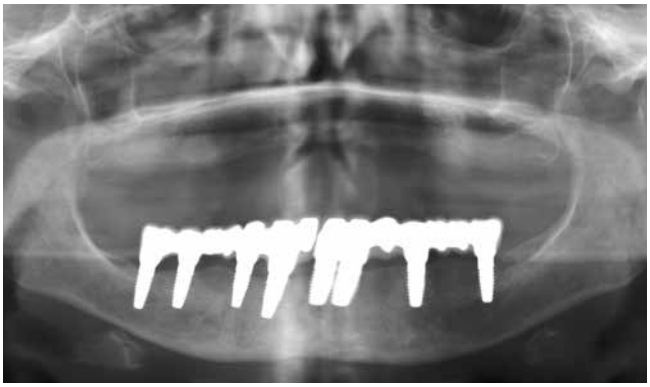


**Abb. 8:** Kontrollbild nach Eingliederung der Suprakonstruktion.

**Abb. 9:** Nach verheilter Freilegung der Implantate mit Healing Caps und Gingivaformern.

**Abb. 10:** Interimsversorgung mit weich unterfütterter Vollprothese (für drei Monate).

**Abb. 11:** Abdruckpfosten vor Abdruck in situ für offene Abformung (open Transfer).

**Abb. 12:** Nach Abformung gingivale Ansicht der Abdruckpfosten.

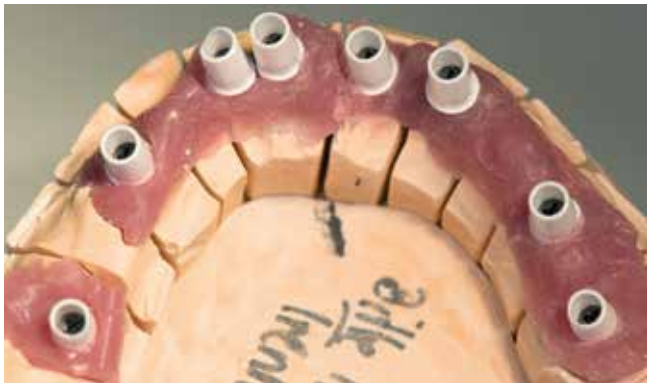


**Abb. 13:** Aufgeschraubte Abutments auf den Laboranalogen – mit Zahnfleischmaske

**Abb. 14:** Aufgeschraubte Abutments auf den Laboranalogen – ohne Zahnfleischmaske.

**Abb. 15:** Nach Modellherstellung CAD/CAM generierte Zirkongerüste – labiale Ansicht.

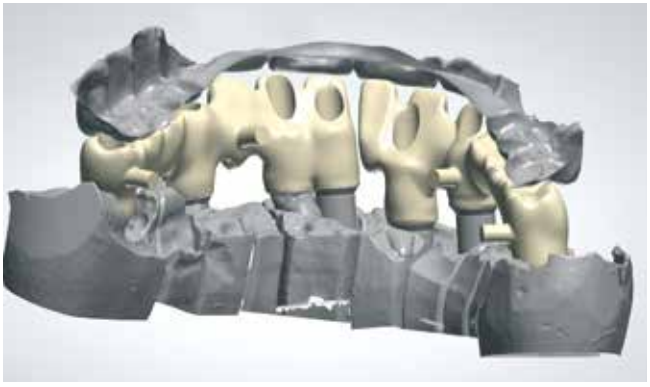


**Abb. 16:** Nach Modellherstellung CAD/CAM generierte Zirkongerüste – linguale Ansicht.

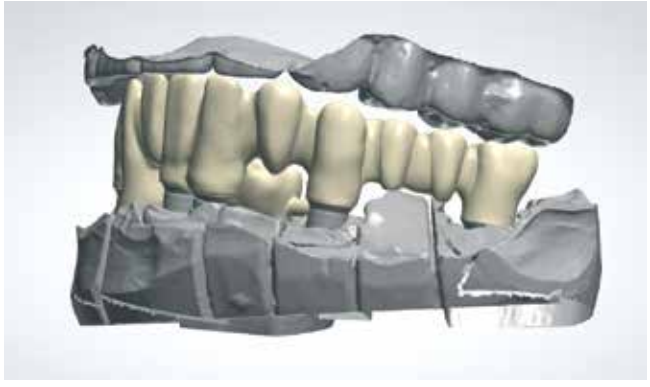


**Abb. 17:** Nach Modellherstellung CAD/CAM generierte Zirkongerüste – seitliche Ansicht.

**Abb. 18:** Nach Modellherstellung CAD/CAM generierte Zirkongerüste – okklusale Ansicht.

Mehr als 10 Jahre Erfahrung mit zweiteiligen Keramikimplantaten

**Neu!**
**Wurzelförmig mit verschraubbarer Innen-verbindung**

# Stark. Ästhetisch. Metallfrei.

✓ **Zweiteilig, reversibel verschraubbar** ✓ **100% metallfrei** ✓ **Starke Verbindung mit VICARBO® Schraube**

Eine Innovation aus der Schweiz, basierend auf 10 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Keramikimplantaten.
**www.zeramex.com**

ZERAMEX®

aus Hartzirkon gefertigt

Swiss Made

METAL FREE

ZERAMEX® Garantie lebenslang auf Implantate

ZERAMEX® Garantie 10 Jahre auf Sekundärteile

**Abb. 19:** Die fertiggestellten Brücken.

**Abb. 20:** Die fertiggestellten Brücken auf dem Modell ohne Zahnfleischmaske.

**Abb. 21:** Die fertiggestellten Brücken auf dem Modell ohne Zahnfleischmaske von okklusal mit offenen Schraubenzugängen.

**Abb. 22:** Die fertiggestellten Brücken auf dem Modell ohne Zahnfleischmaske von labial.

**Abb. 23:** Die fertiggestellten Brücken auf dem Modell mit Zahnfleischmaske von okklusal.

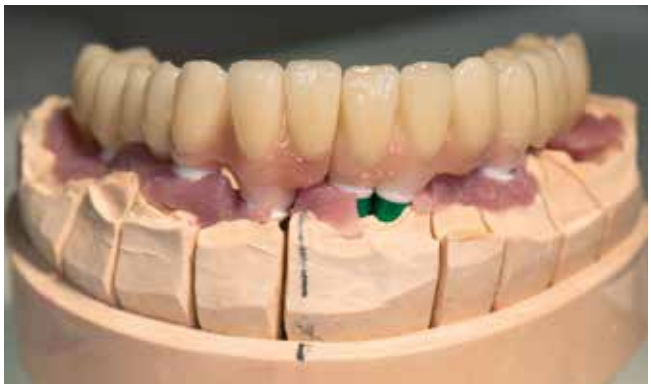


**Abb. 24:** Die fertiggestellten Brücken auf dem Modell mit Zahnfleischmaske von labial.

**Abb. 25:** Gingivale Situation vor Inkorporation der Brücken.

**Abb. 26:** Gingivale Situation vor Inkorporation der Brücken von okklusal.

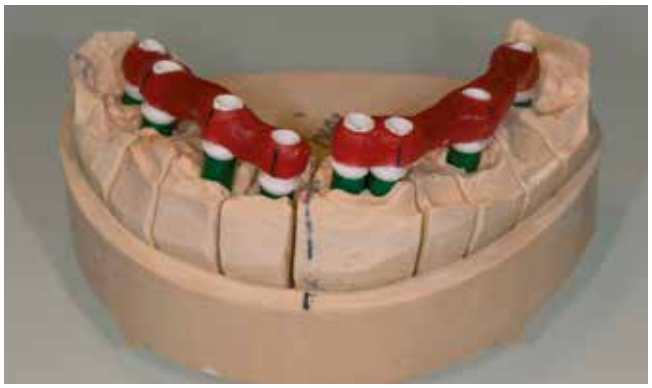


**Abb. 27:** Einbringschlüssel zur leichteren Positionierung der Abutments auf dem Modell.

**Abb. 28:** Einbringschlüssel zur leichteren Positionierung der Abutments von lingual.

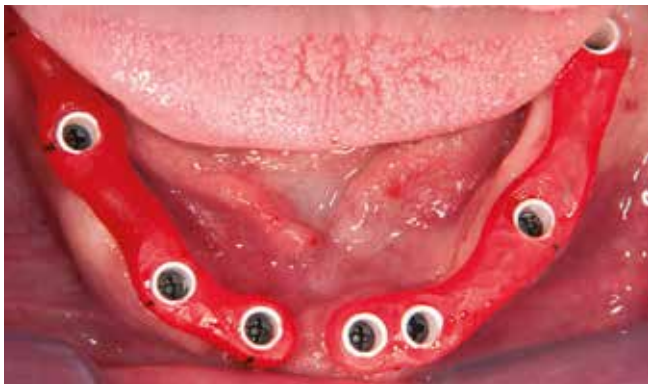


**Abb. 29:** Einbringschlüssel zur leichteren Positionierung der Abutments im Mund.

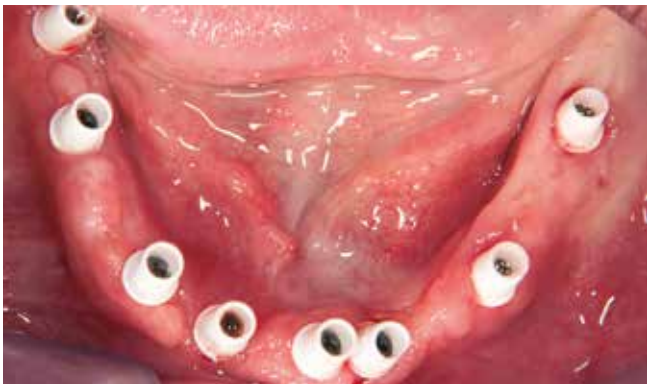


**Abb. 30:** Abutments mit leicht angezogenen Schrauben.

**Abb. 31:** Überprüfung der Passung der beiden Brücken.

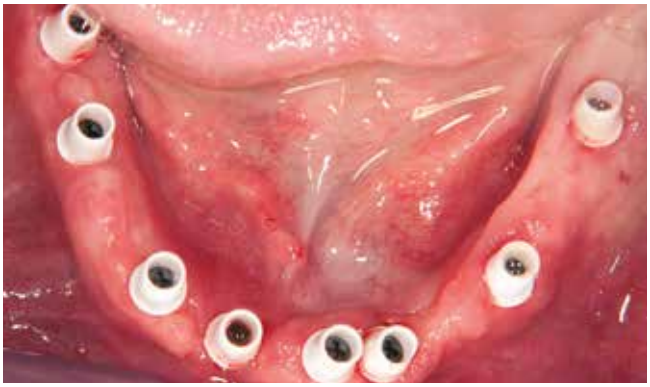


**Abb. 32:** Nach Entnahme der Brücken.

**Abb. 33:** Endgültiges Festziehen der Schrauben mit Ratsche (max. 25 N/cm).

**Abb. 34:** Abstopfen der Schraubenanschlussgeometrie mit Teflonband.

**Abb. 35:** Glätten mit Planstopfer.

**Abb. 36:** Situation vor dem Verkleben.

**Abb. 37:** Mit Kunststofffüllungen verschlossene Schraubenzugänge.

**Abb. 38:** Ansicht der Brücken von links nach dem Säubern von Kleberesten.

**Abb. 39:** Ansicht der Versorgung von labial.

**Abb. 40:** Ansicht der Versorgung von rechts.

**Abb. 41:** Bei Nachkontrolle eine Woche nach Inkorporation.

**Abb. 42:** Bei Nachkontrolle eine Woche nach Inkorporation von rechts.

**Abb. 43:** Finales Lippenbild.

**Dr. Michael Leistner**
Dent-design
Ziegelgasse 2 · 79249 Merzhausen
info@dent-design.de · www.dent-design.de

**Dr. Michael Leistner**

| | |
|---|---|
| 1978-1981 | Ausbildung Zahntechnik |
| 1989 | Examen, Approbation und Promotion an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| 1990-1991 | Assistenzzeit |
| 1991 | niedergelassen in eigener Praxis |
| 1994 | Referent zum Thema Vollkeramik |
| 2007 | Gründung einer überregionalen Praxisgemeinschaft |
| 2009 | Zahnärztliche Zulassung in Porto (Portugal) |

Referent und Autor zu verschiedenen Themenbereichen

*Bilder: © Dr. Michael Leistner*


# Neue Optionen!

Das Ultra-Short Implantat zur optimalen Ausnutzung des vorhandenen Knochens

BESUCHEN SIE UNS!
HALLE 11.1
STAND: B10/C19
IDS 2019

copa SKY IMPLANT SYSTEM

| Primärstabil | Präzise | Physiologisch

Das SKY® Implantat System

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · T: +49 7309 872-600 · F: +49 7309 872-635 · www.bredent-medical.com · @: info-medical@bredent.com

Insertion des Implantates durch die Schablone

# Der digitale Workflow in der Implantologie

## Höchstes Risiko bei der Sofortimplantation mit Sofortversorgung

**Die zahlreichen Möglichkeiten der digitalen Zahnheilkunde finden immer häufiger Anwendung in der täglichen Praxis. Neben der präoperativen Diagnostik bieten die präoperative Planung, die digitale Abformung, die geführte Chirurgie sowie die CAD/CAM-Prothetik vielseitige Möglichkeiten für die Patientenversorgung. Gleichzeitig bestehen die Risiken mancher Behandlungen weiterhin; sie können durch moderne Techniken nicht vollständig eliminiert werden. Deshalb müssen wir wissen, wie wir damit umgehen.**

In dem hier vorgestellten Fall erschien der Patient mit Beschwerden an Zahn 21 in unserer Praxis. Der Zahn war mobil (Lockerungsgrad II), quer frakturiert und nicht erhaltungswürdig **(Abb. 1-4)**. Die erste Entscheidung die getroffen werde musste, war die Art der Behandlung und der provisorischen Versorgung. Zahn 22 war überkront und Zahn 11 ein Implantat. Die Versorgung mit einer Brücke wäre keine optimale Lösung gewesen. Wir wollten die Verankerungsarten nicht kombinieren und Zahn 22 war in seiner Wertigkeit als Pfeiler für eine Zahn-Implantat getragene Brücke nicht hoch genug. Deshalb haben wir uns für den Ersatz von 21 durch ein Implantat mit sofortiger Versorgung ohne Funktion entschieden. Eine Maryland-Brücke wäre nicht an den Nachbarkronen zu befestigen und eine Interimsprothese erachteten wir auch als suboptimale Lösung.

### Fallbeschreibung

Nach entsprechender Diagnostik mit DVT wurde eine Bohrschablone hergestellt und eine provisorische Krone gefräst **(Abb. 5a-c)**. Als Abutment wurde ein Titanabutment ausgewählt. Nach Extraktion des Zahnes und Inspektion der Alveole wurden alle Osteotomien durch die Schablone durchgeführt. Das Design der Schablone erlaubt optimale Adaptation und ständige Inspektion

**Abb. 1:** Präoperatives Röntgen.

**Abb. 2:** Klinische Ausgangssituation.

**Abb. 3:** Frakturierter Zahn 21 okklusal.

**Abb. 4:** Frakturierter Zahn 21 frontal.

der OP-Region. Die Bohrhülsen können klein dimensioniert gewählt werden, was in engeren Lücken von großem Vorteil ist. Die Bohrer für geführte Chirurgie sind an zwei gegenüberliegenden Seiten abgeflacht und erlauben Kühlung während der Bohrung. Die Bohrer schließen bündig mit der Bohrhülse und durch den Stopp ist eine Überpräparation unmöglich. Zugleich kann der Operateur leicht kontrollieren, ob er die gewünschte Tiefe erreicht hat. Die Insertion des Implantates erfolgte ebenso durch die Bohrschablone. Mit demselben Stopp des Einbringpfostens konnte die genaue Platzierung des Implantates gewährleistet werden **(Abb. 7-10)**. Alles in allem zeigte sich dieses System als sehr einfach zu verwenden und zuverlässig in Bezug auf die Durchführung der Osteotomien und die Insertion des Implantates.

**Abb. 5a:** CAD-Provisorium okklusal.

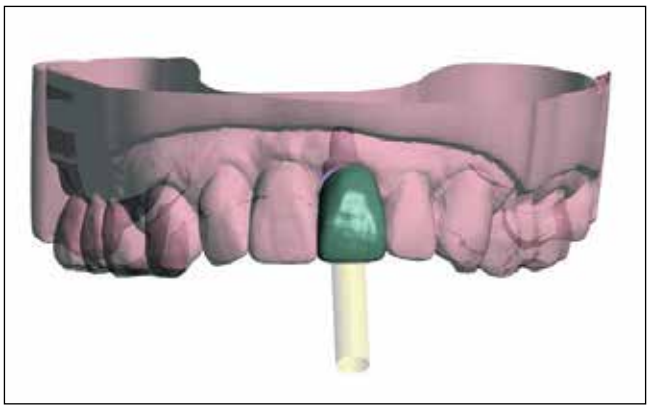


**Abb. 5b:** CAD-Provisorium frontal mit Implantatachse.

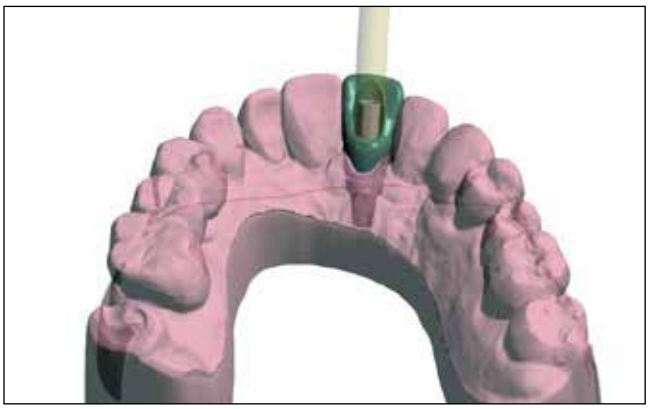


**Abb. 5c:** CAD-Provisorium palatinal.

IDS®
12.–16.03.2019
Produktinnovationen, Messeangebote, Events und Aktionen
rund um die IDS lesen Interessierte auf
www.dimagazin-aktuell.de/ids-2019

Nach Implantation wurde das Abutment eingeschraubt und das Provisorium angepasst. Dieser Schritt war unvermeidbar, weil man präoperativ nicht festlegen kann, wie die Antirotationsgeometrie des Implantates ausgerichtet wird. Die Befestigung der provisorischen Krone am Abutment erfolgte mit Komposit **(Abb. 11-12)**. Das verwendete System weist ein Platform Switching auf. Zusammen mit dem konkaven Abutment bietet es viel Platz für Weichgewebe krestal. Dieser Platz ist auch notwendig, damit man später das Weichgewebe manipulieren kann, um ein optimales ästhetisches Ergebnis zu erreichen.

Das Provisorium wurde eingeschraubt und aus der Okkasion genommen. Der Spalt zwischen Implantat und Innenwand der Alveole wurden mit einem nichtresorbierbaren Material aufgefüllt. Das Implantat wurde 1 mm unterhalb der bukkalen Lamelle und 2 mm unterhalb der approximalen Knochenhöhe (IHB: interproximal height of bone) gesetzt. Es wurde darauf geachtet, dass das Implantat unterhalb dem Niveau des Implantats 11 liegt, um die Alveole dort möglichst gut zu unterstützen **(Abb. 13 und 14)**.

## Chancen und Risiken der Sofortimplantation

Die Sofortimplantation mit Sofortversorgung bietet die besten Voraussetzungen für eine optimale Ästhetik. Gleichzeitig birgt sie das höchste Risiko für eine Implantatlockerung, da es zwangsläufig belastet wird – direkt oder indirekt. Der Patient darf für mindestens acht Wochen nicht darauf kauen und nur weiche Kost zu sich nehmen. Die Literatur empfiehlt eine Sofortimplantation bei einer Primärstabilität ab 40Ncm. Trotzdem ist nicht vorher festzulegen, wie stark die anfängliche Stabilität in den ersten Wochen nach Implantation abnimmt. Wenn also diese Stabilität, unabhän-

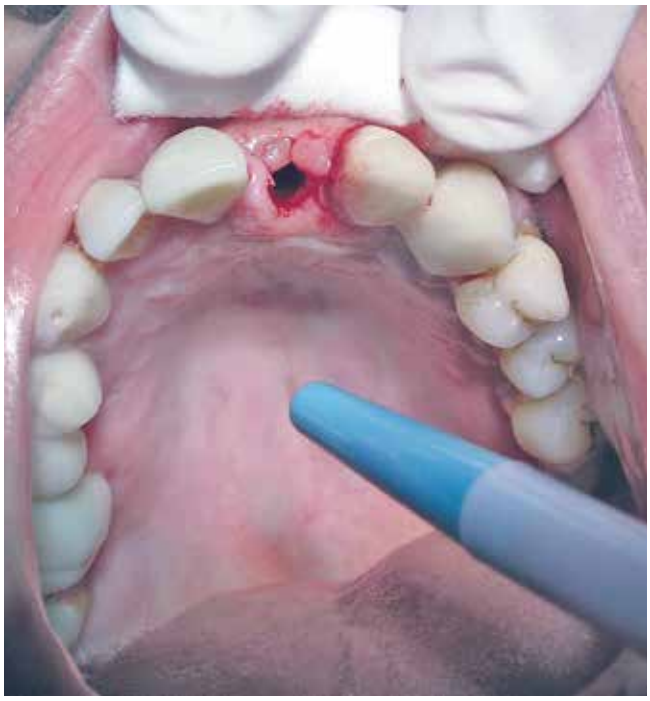


**Abb. 6:** Extraktionsalveole.

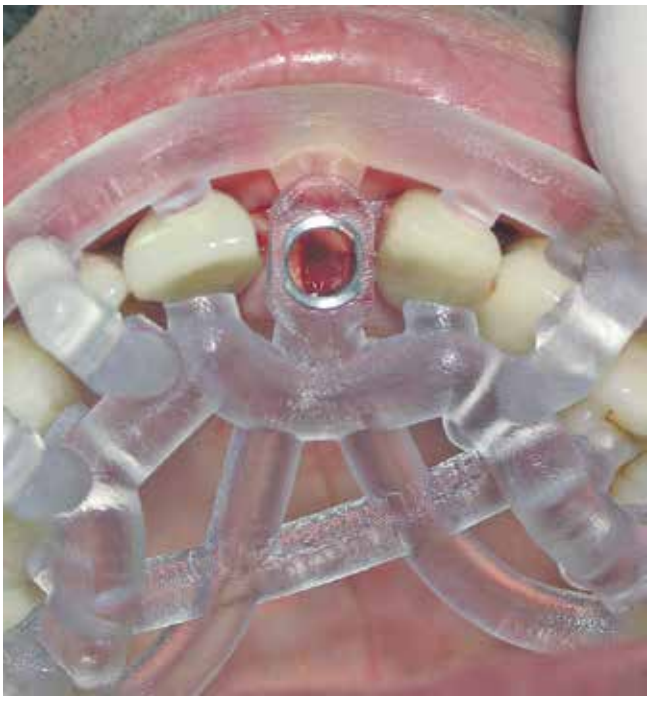


**Abb. 7:** Die vorbereitete Bohrschablone.

**Abb. 8:** Osteotomiebohrer mit apikalem Stopp und abgeflachten Seiten für die Kühlung.

**Abb. 9:** Insertion des Implantates durch die Schablone.

SAVE THE DATE
12.-16. März 2019
Halle 10.1 Stand E10/F10
IDS 2019

tiologic TWINFIT

# IT'S MY CHOICE.

"Das ist noch NIE dagewesen!

EIN IMPLANTAT – ZWEI AUFBAUTEN.

conical platform

DENTAURUM IMPLANTS

www.dentaurum-implants.com

gig davon wie hoch sie anfänglich war, in den ersten vier Wochen gegen Null geht, wird das Implantat nicht einheilen. Das ist unabhängig vom Implantationszeitpunkt und der provisorischen Versorgung. Diese Gefahr besteht immer. Auch die Wahl des richtigen Implantatdesigns für die jeweilige Situation ist sehr wichtig. Wir haben uns für ein System mit aggressivem Gewinde apikal entschieden. Zeitgleich hat dieses System koronal einen kleinen Durchmesser (dreieckig), wodurch mehr Platz für Knochen geboten wird – dort wo wir ihn am meisten benötigen.
Das Insertionsdrehmoment war 55-60 Ncm. Ein höherer Drehmoment kann zu Drucknekrosen führen und ebenso zu einem Verlust. Größere Durchmesser haben sich auch als falsche Entscheidung herausgestellt.
Vier Wochen nach Implantation erschien der Patient mit Beschwerden erneut in der Praxis. Das Implantat zeigte eine Lockerung von Grad I. Die Kontrolle der Abutmentschraube zeigte keine Lockerung. Offensichtlich war das Implantat locker. Wie so oft in solchen Fällen hatte der Patient keine Schmerzen oder Entzündungszeichen. Das Implantat wurde entfernt und die Alveole sondiert. Es zeigte sich weder eine Perforation oder Defekt der bukkalen Lamelle noch Infiltration von Weichgewebe in die Alveole.

**Re-Implantation nach vier Wochen**

Wir haben uns für die erneute Implantation nach vier Wochen entschieden, dieses Mal mit Lappenbildung. Dafür wurde ein Dreieckslappen gebildet unter Schonung der medialen Papille zum Implantat 11. Distal wurde die Papille zu 22 gehoben, wohl wissend dass dort die Gefahr einer Rezession hoch ist. Wir wollten allerdings si-

**Abb. 10:** Definitive Positionierung des Implantates.

**Abb. 11:** Provisorisches Abutment in situ.

**Abb. 12:** Provisorische CAM-Krone.

**Abb. 13:** Provisorium in situ und aus der Funktion.

**Abb. 14:** Röntgen postoperativ.

cher den Defekt sehen und gegebenenfalls augmentieren. Ein Lappen ohne Hebung der distalen Papille hätte krestal eine Breite von 5 mm und Dehiszenzen wären dort sehr wahrscheinlich. Für die Implantation wurde dieselbe Bohrschablone benutzt **(Abb. 15 und 16)**. Das Implantat sollte in derselben Position inseriert werden. Das neue Implantat war 0,3 mm breiter mit einem durchgehenden Gewinde bis zum Hals. Die Prothetik war exakt gleich, was uns später erlauben würde, dieselbe provisorische Krone zu benutzen. Der Lappen wurde plastisch verschlossen.

**Freilegung und Abformung**

Die Freilegung erfolgte nach 12 Wochen. Es wurde kein Lappen gehoben, sondern gestanzt. Die Quantität und Qualität der keratinisierten Gingiva war sehr hoch. Mithilfe der ersten provisorischen Krone wurde das richtige Emergenzprofil erschaffen. Wir haben dieselbe provisorische Krone benutzt. Die Abformung erfolgte direkt nach der Freilegung. Die Scan-Körper des Systems sind sehr schlank und vorteilhaft für die digitale Abformung. So ist es nicht notwendig großflächig aufzuklappen, um einen breiten Pfosten einzuschrauben **(Abb. 17-19)**. Die 3D-gedruckten Modelle können nach diesem Austrittsprofil hergestellt werden oder es kann nach CAD das gewünschte Emergenzprofil gedruckt werden. Mittlerweile können 3D-Modelle auch mit Gingivamaske gedruckt werden.

Für die Modelle wurde das präoperative Emergenzprofil benutzt. Dies war identisch mit dem der provisorischen Krone. Bei der Abutmenteinprobe wurde kontrolliert, ob es Diskrepanzen zwischen Emergenzprofil des Provisoriums und der definitiven Versorgung gibt. Die fertige Krone wurde extraoral zementiert und anschließend eingeschraubt.

**Abb. 15:** Klinische Situation vor der zweiten Implantation.

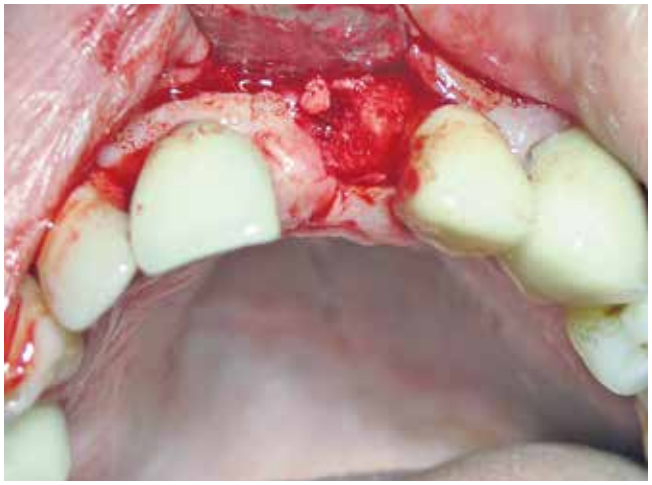


**Abb. 16:** Lappenbildung bei der zweiten Implantation.

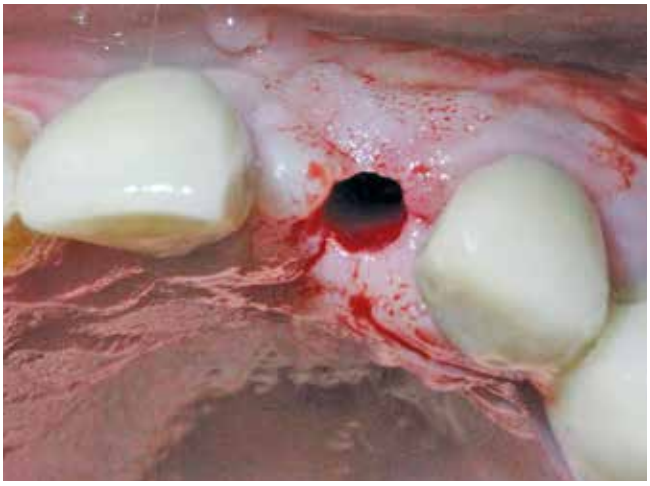


**Abb. 17:** Freilegung.

**Abb. 18a:** Scankörper für die digitale Abformung.

**Abb. 18b:** Digitale Abformung.

Wie befürchtet ist es am Zahn 22 zu einer Rezession gekommen als Folge der Lappenhebung bei der zweiten Operation. Auf dem Röntgenbild bei der Abutmenteinprobe ist sichtbar, dass wir dort an IHB verloren haben. Die Entscheidung bei der Freilegung keinen Lappen oder die Papille zu heben war richtig, weil wir sonst mit ästhetisch ausgeprägten Rezessionen zu rechnen hätten. Der Versuch diese Rezession an 22 mit Weichgewebe zu augmentieren ist sehr riskant, wenn nicht sogar kontraindiziert. Sowohl freie Schleimhauttransplantate als auch Tunnelierungstechniken sind kaum vorhersagbar in dieser Situation. Es ist praktischer und einfacher eine neue Krone herzustellen und die Ränder paragingival zu setzen **(Abb. 20-22)**.

**Abb. 19a:** Provisorium in situ, Weichgewebskonditionierung.

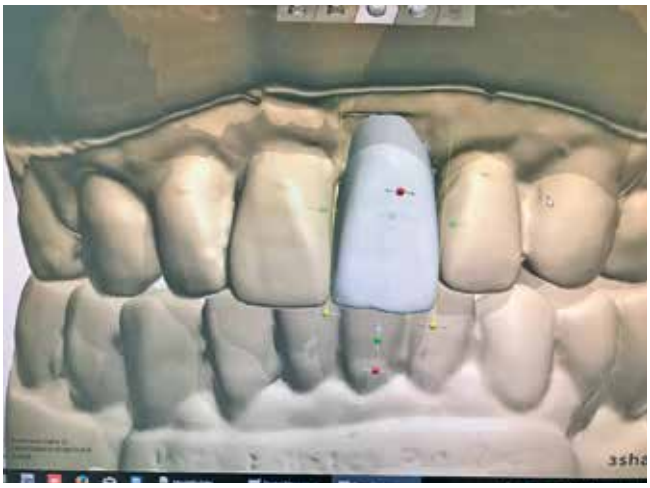


**Abb. 19b:** CAD-Planung der Krone.

**Abb. 20:** Emergenzprofil nach Provisorium.

**Abb. 21:** Abutmenteinprobe.

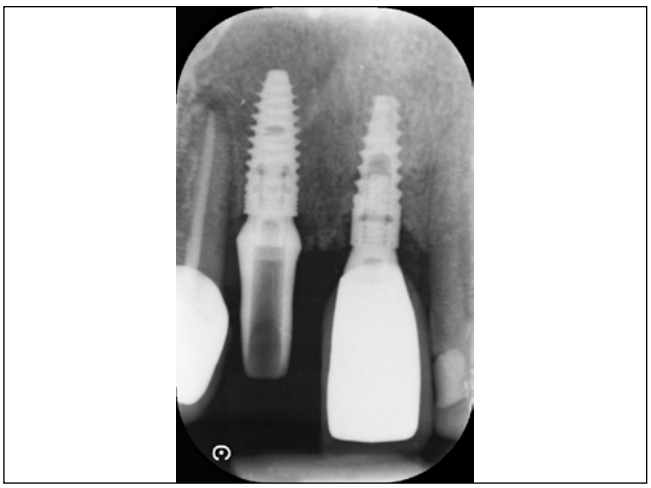


**Abb. 22:** Röntgenkontrolle nach Einprobe.

**Abb. 23:** Definitive Versorgung.

Letztendlich muss der Patient entscheiden, ob er mit der Versorgung zufrieden ist. Wir dürfen die Patienten nicht übertherapieren. Dieser Patient war glücklich keine Lücke zu haben. Die Rezession an 22 hat ihn nicht gestört und durch die niedrige Lachlinie fällt sie auch nicht auf **(Abb. 23)**.

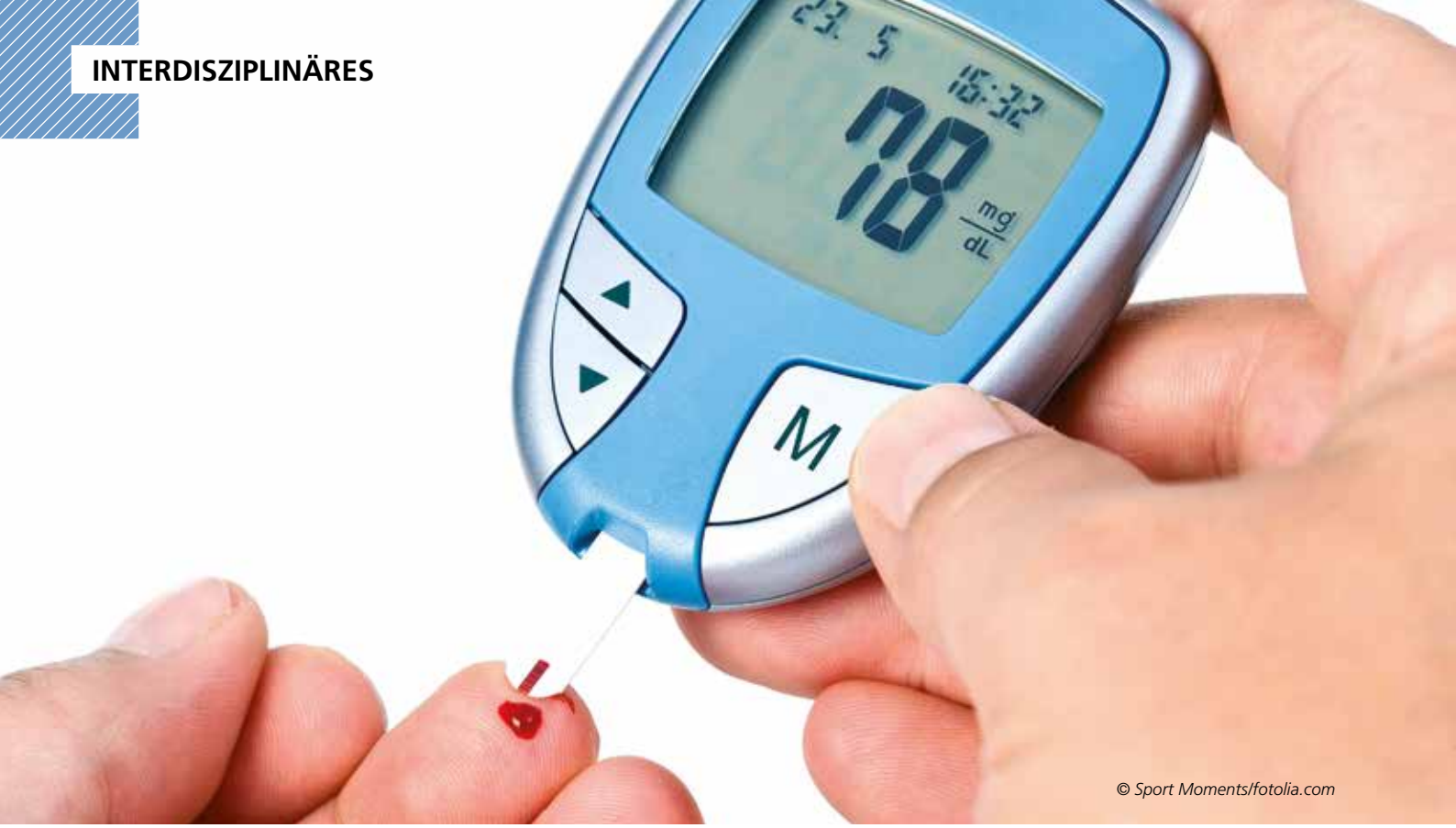
## Fazit

Die digitale Zahnheilkunde bietet sehr viele Möglichkeiten, eine Behandlung detailliert zu planen und durchzuführen, schneller und effektiver zu arbeiten sowie kostengünstig zu versorgen. Die digitale Abformung spart uns Zeit. Die CAD/CAM-Herstellung von Zahnersatz ist sehr präzise und zeiteffizient. Alle Schritte sollten miteinander kombiniert werden, damit wir alle Vorteile nutzen können. Nach der digitalen Abformung sollten auch die Planung und das Design von Abutments und Suprakonstruktionen digital erfolgen. Diese können dann vollständig gefräst werden. Das Drucken von 3D-Modellen dient nur der Individualisierung der Farbgebung und nicht der Herstellung der Versorgung, sofern es für die optimale Ästhetik möglich ist. ■

**Dr. Nikolaos Papagiannoulis**
Dental Esthetics
Hans-Böckler-Str. 2A · 69115 Heidelberg
info@dentalesthetics.de
www.dentalesthetics.de

**Dr. Nikolaos Papagiannoulis**

| | |
|---|---|
| 2000 bis 2008 | Studium Zahnmedizin an der Eberhard-Karls Universität, Tübingen |
| 2009 bis 2015 | Studium der Humanmedizin an der Ruprecht-Karls Universität, Heidelberg |
| 9/2008 bis 6/2009 | Assistenzzeit Praxis Dr. Röcker, Tübingen |
| 7/2009 bis 7/2010 | Assistenzzeit „Praxis und Klinik für Mund und Gesicht" in Tübingen |
| 9/2010 bis 3/2013 | Vorbereitungsassistent und wissenschaftlicher Mitarbeiter „Berufsausübungsgemeinschaft Dr. G. Hondralis & Partner" in Ludwigshafen und Frankenthal |
| seit 9/2012 | Niederlassung in Heidelberg, Gründung „Dental Esthetics" |
| 10/2012 bis 9/2015 | Leiter der zahnärztlichen Abteilung in der „Heidelberger Klinik für plastische und ästhetische Chirurgie", Proaesthetic dental |
| 10/2015 | Umzug von „Dental Esthetics" in eigene Räumlichkeiten |
| seit 2010 | Junior Referent "Dr. M. Steigmann" in Neckargemünd |
| seit 2011 | (Inter-)Nationaler Referent für Implantologie |




© Sport Moments/fotolia.com

# Wechselwirkungen von Diabetes und Parodontitis

## Zwei Experten im Interview

**Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Humanmediziner kann für viele Patienten sehr wichtig sein. Denn ein Zahnarzt kann die Erstdiagnose bei einem Diabetes-Patienten stellen. Ebenso kann ein Hausarzt auf eine mögliche Parodontitis hinweisen. Dr. Frank Marahrens (Leinfelden-Echterdingen) und PD Dr. Christan Graetz (Kiel) beleuchten die Wechselwirkungen im Experten-Interview von verschiedenen Seiten und geben Ratschläge für eine optimale Patientenversorgung.**

*DI: Wir wissen heute, dass sich Diabetes mellitus und Parodontitis wechselseitig beeinflussen. Wie kam die Wissenschaft zu dieser Erkenntnis?*

**Dr. Frank Marahrens:** Seit mittlerweile 20 Jahren weiß man von Wechselwirkungen zwischen Diabetes und Parodontitis aufgrund von Metaanalysen. Typische Komplikationen bei erhöhten Blutzuckerwerten ist unter anderem die Entstehung sogenannter Advanced Glycation Endproducts (AGEs), die zur Ausschüttung von Botenstoffen ins Blut führen, welche wiederum Entzündungen begünstigen. Besonders gefährlich sind Schäden an den kleinen Arteriolen, die zu Mikroangiopathien führen und feinste Gewebestrukturen im Zahnfleischsaum schädigen, sodass dieser entzündlich erkrankt und zur direkten Eintrittspforte von Noxen mit proinflammatorischer Gleichgewichtsstörung und damit zur Dysbiose wird.

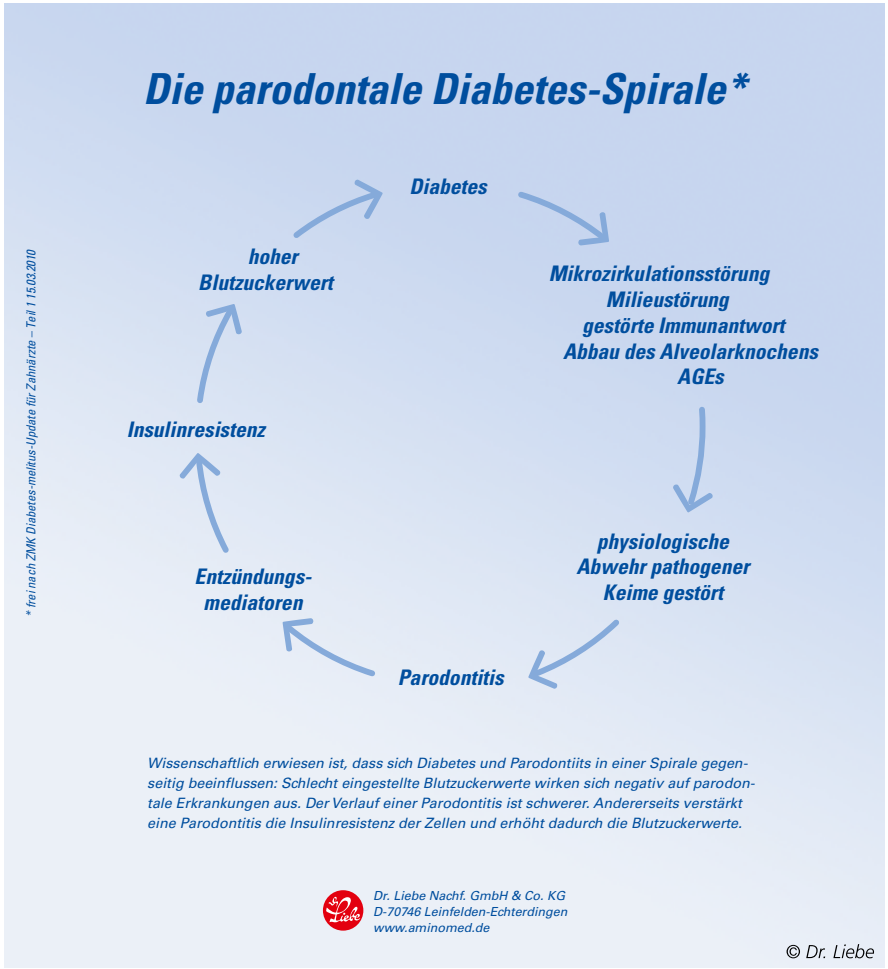
**Dr. Christian Graetz:** Bis vor etlichen Jahren wurde den bereits bekannten Wechselwirkungen beider Erkrankungen miteinander – insbesondere aus therapeutischer Sicht – nur wenig Bedeutung geschenkt. Beispielsweise stellten bei unzureichend anamnestisch erfassten Diabetikern auffällige Wundheilungsstörungen nach chirurgischen Eingriffen in der Mundhöhle die zahnärztliche Praxis vor die Herausforderung, Knochen und Bindegewebe in der postoperativen Nachsorge adäquat abheilen zu lassen. Andererseits ließen sich bei einigen vermeintlich kooperativen Diabetespatienten die Blutzuckerwerte kaum oder nur bedingt einstellen und es kam zu immer wiederkehrenden Diabetes-bedingten Komplikationen, was Hausärzte vor vergleichbare Herausforderungen stellte. Diese Nicht-Beachtung überrascht vor allem auch, da Diabetes mellitus und Parodontitis beides Volkskrankheiten mit einer hohen Prävalenz insbesondere in Industrieländern, teils sogar zunehmend wie z. B. in China, sind. Bereits vor Jahrzehnten wurde beobachtetet, dass für beide Erkrankungen ein Zusammenhang hinsichtlich der Adipositas, der Lebensweise aber auch genetischer Komponenten besteht. Ein bekanntes Beispiel sind hinsichtlich dieser Faktoren die Pima-Indianer, deren Stämme in Arizona sich von denen, die im Hochland von Mexico leben, deutlich in der Prävalenz beider Erkrankungen aufgrund der veränderten Lebensweise bei gleichen genetischen Mustern unterscheiden.

Wir wissen heute viel mehr über die genetischen Komponenten beider Erkrankungen aufgrund vielfältiger Forschungstätigkeiten, aber auch, welchen maßgeblichen Einfluss der Lebensstil auf eine Typ-2-Diabetes-Pathogenese haben kann. Dazu zählen auf der einen Seite die Ernährungsgewohnheiten und Bewegungsmangel, ebenso wie bei der Parodontitis-Pathogenese die Ernährungsgewohnheiten, Stress und Mundhygieneverhalten.

*DI: Das effektive Zusammenspiel der verschiedenen medizinischen Disziplinen sollte also deutlich wichtiger werden?*

**Dr. Frank Marahrens:** Etwa zwölf Prozent der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland leiden an Typ-I- oder Typ-II-Diabetes, ungefähr ein Drittel davon weiß noch nichts von der Erkrankung [1,2]. Zum Hausarzt, der ersten Anlaufstelle in allen Gesundheitsfragen, gehen viele Menschen aber erst, wenn es bereits „weh tut". Beim Thema Zahngesundheit sind sie zum Glück oftmals weniger nachlässig und gehen regelmäßig ein- bis zweimal pro Jahr zum Zahnarzt. Er kann, mit sensibler Anamnese, bis zu 73 Prozent der nicht erkannten Diabeteserkrankungen frühzeitig identifizieren! Die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V. regt daher ein Blutzucker-Screening beim Zahnarzt an, das Patienten nach Feststellen einer möglichen Diabetes-Prädisposition bekommen sollten. Aufgrund meiner über 25-jährigen Berufserfahrung kann ich sagen, dass das Feststellen der Diagnosen mit Einführung der PSI-Erhebung, die alle zwei Jahre im Bereich der GKV durchführbar sind, zu signifikanten Anstiegen quantitativ und qualitativ geführt hat. Ein weiterer Aspekt ist die Einführung des Bonusheftes für regelmäßige Zahnarztbesuche in 1991. Bei Privatpatienten ist die Erhebung des Parodontalbefundes und die Aufzeichnung des Befundes Bestandteil der Abrechnungsposition GOZ Nr. 0010 und an keine zeitliche Frequenz gebunden. Damit kann der Parodontalbefund noch engmaschiger erhoben werden, was natürlich früher zu einer Diagnosefeststellung führen kann.

**Dr. Christian Graetz:** Ein wirklich effektives Zusammenspiel der verschiedenen Fachdisziplinen in der täglichen Routine vermisse ich derzeit. Aus meiner Sicht sollten beispielsweise zahnärztliche Konsile von Hausärzten oder Diabetologen regelmäßig eingefordert werden. Somit würde den betroffenen Patienten die Bedeutung der eigenen oralen Gesundheit im Zusammenhang mit ihrer diabetischen Erkrankung intensiver verdeutlicht werden können. Dies könnte auch die Adhärenz innerhalb der jeweiligen Patienten-Praxisbeziehung verstärken helfen und somit den teils hohen Betreuungsaufwand in der Nachsorge von Parodontitis und Diabetes effektiver gestalten lassen. Neben diesem kurativen Ansatz könnte es aber auch vice versa einen präventiven Nutzen zur Vermeidung oder Reduktion von begleitenden Komplikationen des Diabetes ergeben. Auch der bereits genannte einfache Blutzuckertest in der Zahnarztpraxis könnte helfen, rechtzeitig Entzündungsprozesse, Insulinresistenz und daraus resultierende Probleme schon frühzeitig aufzuhalten. Da ein großer Anteil der Kosten einer Diabetesbehandlung durch die Komplikationen als Folge von Gefäßproblemen (Herzinfarkt, Schlaganfall und Nierenversagen) verursacht wird, könnte schon die einfache zahnärztliche Kontrolle mit Erweiterung in Einzelfällen um einen Blutzuckertest einschließlich der Routinemaßnahmen zur präventiven Behandlung von Gingivitis und Parodontitis diese Kostentreiber reduzieren helfen.




*DI: Wie kann sich denn Parodontitis auf Diabetes mellitus konkret auswirken?*

**Dr. Christian Graetz:** Da es sich nachweislich um eine bidirektionale Wechselbeziehung der beiden Krankheiten handelt, sollte man sich fragen, wie die Parodontitis heute beschrieben wird. Die in 2018 von Papapanou et al. publizierte aktuelle Klassifikation kennzeichnet eine

Parodontitis als chronische, multifaktorielle, entzündliche Erkrankung, die mit einem dysbiotischen Biofilm (Plaque) assoziiert ist und durch voranschreitende Zerstörung des Zahnhalteapparats auffällt. Die Wissenschaftler betonen aber, dass, auch wenn Modifikatoren einer Parodontitis das Auftreten, der Schweregrad und die Häufigkeit der Erkrankung und das Ansprechen auf die Therapie erheblich verändern können. Derzeit gibt es noch keine Evidenz für eine eigenständige Pathophysiologie der Parodontitis bei Patienten mit Diabetes. Die Frage, die sich dann stellt, lautet: Wie nimmt die Parodontitis Einfluss auf den Diabetes mellitus, eine heterogene Störung des Stoffwechsels mit dem Leitbefund einer chronischen Hyperglykämie? Verantwortlich gemacht werden vor allem die sogenannten AGEs „Advanced Glycation Endproducts", durch die es zu einer besseren Vernetzung des Kollagens kommt. Dadurch kann in der Mundhöhle die extrazelluläre Matrix des Zahnhalteapparates schlechter ab- bzw. umgebaut werden. Weiterhin finden sich bei einem Patienten mit Diabetes vermehrt Adipokine im Parodont, die entzündungsfördernd wirken – speziell auch an den Blutgefäßen. Man kann sich vereinfacht vorstellen, dass eine Zahnfleischtasche mit Biofilm bei jeglicher Berührung eine Bakteriämie verursacht. Sich ständig wiederholende transitorische Bakteriämien schalten dann durch eine nicht vermeidbare ständige mechanische Reizung der Gingiva auf Entzündung um. Somit würde eine höhere Anzahl von Zähnen mit pathologisch tieferen Zahnfleischtaschen eine größere Wunde bedeuten und dementsprechend zu einer stärkeren Bakteriämie führen. Deshalb steigt nachweislich mit Umfang und Schweregrad einer Zahnfleischentzündung auch der HbA1c-Wert. Das kann dazu führen, dass dann auch bei Nicht-Diabetikern der Blutglukosespiegel mit Parodontitis assoziiert und so das Risiko für die Entstehung einer gestörten Glukosetoleranz bzw. Diabetes mellitus in der Folge steigen kann. Andererseits zeigt sich, dass ein Diabetiker bei bestehender Parodontitis eine schlechtere glykämische Einstellung, sprich Insulinresistenz des Gewebes, aufweist als ein parodontal gesunder Diabetes-Patient. Dies kann bei einem Typ 2 Diabetiker mit schwerer Parodontitis nachweislich sogar eine erhöhte Sterblichkeit aufgrund beispielsweise ischämischer Herzkrankheiten oder einer diabetischen Nephropathie bedeuten.

**PD Dr. Christian Graetz**

Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein, Campus Kiel

| | |
|---|---|
| 2002 | Approbation |
| 2003-2006 | Assistenzzahnarzt |
| 2005 | Promotion |
| 2006-2011 | Zahnarzt auf Teilzeitbasis in zahnärztlicher Gemeinschaftspraxis |
| seit 2006 | Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie des UKSH (Kiel) |
| 2009 | zertifizierte curriculare Weiterbildung Implantologie (DGI) |
| 2012 | Ernennung zum Oberarzt und Leiter des Funktionsbereiches Parodontologie |
| 2013 | Spezialist für Parodontologie der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGParo) |


**Dr. Frank Marahrens:** Eine unbehandelte schwere Parodontitis erschwert bei Diabetikern die Stoffwechselkontrolle, was das Sterberisiko aufgrund der Herzkranzgefäßverengung um den Faktor 2,3, diabetische Nierenerkrankungen um den Faktor 8,5 sowie Nierenversagen um den Faktor 3,5 erhöht. Es handelt sich also bei der diabetisch bedingten Parodontitis um eine klassische Herderkrankung, die den gesamten Organismus betrifft. Der Grund dafür ist, dass die Parodontitis sich nicht auf die Mundhöhle beschränkt, sondern ihre Entzündungsstoffe über den Blutkreislauf zu allen bereits vorgeschädigten Organen verteilt. Das beschleunigt die Arteriosklerose und damit kommt es infolge von Hypertonie und Adipositas zu erhöhten Herzinfarkten, Schlaganfällen und Lungenembolien. Patienten mit einer mittelschweren bzw. schweren Parodontitis haben ein 3,5-faches Risiko an einem Diabetes zu erkranken.

*DI: Und welche Effekte kann Diabetes auf Parodontitis haben?*

**Dr. Frank Marahrens:** Die Diabeteserkrankung ist eine schwerwiegende Erkrankung, die im gesamten Körper zu Entzündungssituationen führt. Nicht optimal eingestellte Diabetiker haben ein dreifach höheres Risiko an einer schweren Parodontitis zu erkranken. Umgekehrt führt eine Parodontitis zur massiven Verschleppung von Bakterien in die feinen Blutgefäße, wodurch sich vor allem Anaerobier im gesamten Körper verteilen können.

**Dr. Christian Graetz:** Gleiches gilt auch für höhere Attachmentverluste, sofern bereits eine Parodontitis aufgetreten ist. Es wird auch von deutlich höheren Zahnverlusten berichtet, wobei die Untersuchungen hier sehr unterschiedliche Angaben im Detail machen, speziell dann, wenn weder Parodontitis noch Diabetes adäquat therapiert wurden. Auch werden bei einem schlecht eingestellten Diabetes mellitus eine deutlich höhere Anzahl von Zähnen tiefere Zahnfleischtaschen aufweisen, sodass man von einem höheren Schweregrad und einer fortschreitenden Progression der Parodontitis ausgehen kann. Interessanterweise gilt dies unabhängig vom Diabetestyp, hingegen hängen all diese Auswirkungen der Stoffwechselerkrankung aber signifikant von der langfristigen Einstellung des Blutzuckerwertes ab. Somit gilt Diabetes nachweislich als Risikofaktor für Parodontitis und kann mit unterschiedlichen Auswirkungen den Verlauf einer Parodontitis beeinflussen, wie z.B. veränderte unspezifische Immunantwort, gestörte Chemotaxis/Phagozytose von Granulozyten oder erhöhte Kollagenase-Aktivität. Deshalb werden nach der neuen klinischen Klassifikation der Parodontitis solche Faktoren zukünftig als Deskriptoren bezeichnet und sollen in einem Staging- und Grading-Verfahren für eine adäquate Therapieplanung berücksichtigt werden.

# FÜR KNOCHEN-JOBS.

## SOUVERÄN IN ALLEN KNOCHENQUALITÄTEN: PROGRESSIVE-LINE

### SPEZIALIST FÜR WEICHEN KNOCHEN:

- Apikal konischer Bereich für hohe Primärstabilität ohne Umwege
- Gewinde bis zum Apex – ideal für Sofortimplantationen
- Sägezahngewinde mit verbreiterter Flankenhöhe
- Flexibles Bohrprotokoll, um jede Situation zu meistern

**NEU** AB DER IDS 2019
HALLE 11.3
STAND A010 / B019

**ERLEBEN SIE DEN PROGRESSIVE-EFFEKT.**
**NEUGIERIG? TELEFON 07044 9445-479**

a perfect fit™

camlog

*DI: Sind denn die HbA1c-Werte durch eine Parodontitis-Therapie zu beeinflussen?*

**Dr. Frank Marahrens:** Mit einer erfolgreichen PA-Therapie verbessert sich die Stoffwechsellage entscheidend: Bereits drei Monate nach einer nichtchirurgischen Parodontitisbehandlung liegt der HbA1c-Wert nur noch bei etwa 0,5%, was durchaus als signifikant bezeichnet werden kann. In einer Vergleichsstudie von Lamster et al 2014 an über 1.000 Probanden ergaben HbA1c-Werten bis zu 5,7 % gesunden Probanden, bei Probanden mit prädiabetischen Zustand Werte von 5,7 bis 6,4% und bei Probanden mit Diabetes Werte von über 6,4%. Somit konnte durch BOP (bleeding on probing), Sondierungen von pathologischen Taschentiefen, ein kausaler Zusammenhang hergestellt werden. Die Existenz tiefer parodontaler Taschen von mehr als 5 mm geht signifikant mit einer eingeschränkten Glucosetoleranz einher. Ein unbehandelter Diabetes kann aus einem prädiabetischen Zustand in einen manifesten Diabetes übergehen. Eine zunehmende Glucoseintoleranz drückt sich in ansteigenden HbA1c-Werten aus, die in direktem Zusammenhang mit dem klinischen Alveolarknochenschwund und dem entzündlichen Abbau von parodontalen Gewebestrukturen zu sehen sind.

*DI: Gibt es „DIY-Empfehlungen", durch die Diabetiker mit erhöhtem Parodontitisrisiko den Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen können?*

**Dr. Christian Graetz:** Zusätzliche spezifische Empfehlungen zur häuslichen Mundhygiene sind im Vergleich zu einem Nichtdiabetiker mit gleichem Schweregrad und Umfang parodontaler Erkrankung gar nicht notwendig. Welche spezifischen Maßnahmen im Allgemeinen zur Prävention von Gingivitis und Parodontitis indiziert sind, ist in den neuen gemeinsamen S3-Leitlinien der DGParo und DGZMK zur mechanischen und chemischen häuslichen Biofilmkontrolle ausgeführt. Andererseits sollten aber gerade spezifische Ernährungsgewohnheiten und das Rauchverhalten des Patienten im Rahmen eines aus meiner Sicht unabdingbaren Beratungsgespräches in jeder Prophylaxe-Sitzung dazugehören. Leider bestehen aber auch hier gewisse Differenzen und Kontroversen über Umfang und Kosten einer derartigen „sprechenden" Zahnmedizin und es bleibt abzuwarten, ob beispielsweise das gemeinsame PAR-Konzept von KZBV und DGParo hier Abhilfe schaffen kann. Ebenso setzt dies einen hohen Grad an Weiterbildung, Kompetenz und Interaktion im zahnärztlichen Praxisteam voraus. Für die Behandlung in der zahnärztlichen Praxis kann derzeitig festgehalten werden, dass keine zwingende Notwendigkeit für einen zusätzlichen Einsatz von systemischen Antibiotika während einer Parodontitis-Therapie besteht, entsprechend der der zuvor bereits zitierten neuen S3-Leitlinien. Chirurgische Eingriffe sollten, wenn möglich, nur bei gut eingestelltem HbA1c-Wert (< 8 %) erfolgen, viel eher muss die nichtchirurgische Parodontitis-Therapie systematisch durchgeführt werden und anschließend der Patient mit vorerst engmaschigen Sitzungen im Rahmen der zwingend notwendigen Erhaltungstherapie (UPT) in einen stabilen parodontalen Zustand mit Entzündungsfreiheit überführt werden.

**Dr. Frank Marahrens**

Leinfelden-Echterdingen

| | |
|---|---|
| 1984-1989 | Studium der Zahnmedizin am Carolinum (Rothschild'sche Stiftung) der Johann-Wolfgang-Gothe Universität in Frankfurt am Main |
| 1992 | Promotion mit Magna cum laude |
| 1991-1993 | Referendariat am Staatlichen Seminar für Schulpädagogik (berufliche Schulen) |
| 1993 | Eintritt in den Schuldienst als Berufsschullehrer für Zahnmedizinische Fachangestellte |
| seit 1990 | als Zahnarzt in verschiedenen Praxen als Ausbildungs- und Entlastungsassistent und als angestellter Zahnarzt tätig |
| seit 1996 | zur Fortbildung ermächtigter Zahnarzt der Bezirkszahnärztekammer Stuttgart für zahnmedizinische Prophylaxeassistenten als Referent und in Prüfungsausschüssen zur ZFA und ZFP tätig, Schwerpunkt im Bereich Prophylaxe parodontaler Erkrankungen |
| seit 1992 | Fachbuchautor beim Verlag Handwerk und Technik |

**Dr. Frank Marahrens:** Es sollte wesentlich ein engmaschiges Screening (PSI-Tests) eingehalten werden. Dies ist besonders nach einer PA-Therapie ein Leben lang viertel- bis halbjährlich notwendig. Leider übernehmen dies die gesetzlichen Kassen nur alle zwei Jahre. Hier gilt es dringend bei Diabetes-Patienten eine vierteljährige Untersuchungsfrequenz herbei zu führen. Auch eine Zahnsteinentfernung kann nur einmal im Jahr abgerechnet werden. All diese Hemmnisse tragen dem allgemeinmedizinischen Risiko mit sehr hohen Behandlungsfolgekosten nicht Rechnung, ganz zu schweigen vom Leid der Patienten. Am besten sollten Diabetiker mindestens zweimal gründlich die Zähne putzen. Hier kann es je nach Schmutznischen durchaus bis zu 10 Minuten dauern. Ob von Hand oder mit Elektrobürste ist nicht entscheidend, sondern es sollte systematisch, nicht zu fest und nicht zu kurz geputzt werden. Die jeweils geeignete Methode sollte von der Prophylaxe-Assistenz mit dem Patienten geübt werden. Es sollte eine mittelharte oder weiche Zahnbürste verwendet werden, wenn Entzündungen bestehen. Die Bürsten oder Bürstenaufsätze sollten bereits nach vier Wochen gewechselt werden. Zahncremes mit Fluoriden und schäumenden Tensiden oder auch medizinische Zahncremes mit antibakteriellen Zusätzen, Panthenol, ätherischen Ölen und Bisabolol mit entzündungshemmenden und beruhigenden Eigenschaften, sind besonders bei dieser Risikogruppe empfehlenswert. ■

*DI: Herzlichen Dank für diese fundierten Informationen.*

Quellen:

[1] IDF Diabetes Atlas, 6th ed., Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2013.

[2] Tamayo T, Rosenbauer J, Wild SH, Spijkerman AM, Baan C, Forouhi NG, Herder C, Rathmann W. Diabetes in Europe: An update for 2013 for the IDF Diabetes Atlas. Diabetes Res Clin Pract. 2013 Nov 27

# UNSERE HIGHLIGHTS

## BioWin!

Das sichere Zirkon-Implantat

KEM in weniger als 12 MINUTEN chair-side erzeugt!

Seit 2004 klinische Erfolge mit 95,8%-iger Osseointegration!

## Champions® Smart Grinder

Partikuliertes und gereinigtes Zahnmaterial als autologes KEM! Ein MUSS für jede Praxis zur „Socket Preservation".

## Champions® Titan-Implantate ein- und zweiteilig

Premium-Implantate (Titan Grad 4b) für alle Indikationen

## Champions® (R)Evolution

ab 59 € + MwSt.

Shuttle = Gigivaformer
Insertionstool
Verschlussschraube
Abformungstool

Doppelkonus 9,5°

**IDS**
**KÖLN**
HALLE 4.1 | B071
12. bis 16. März

# UNSERE TAGESKURSE

FUTURE DENTAL ACADEMY

## Fortbildung MIMI®

Für alle Umsteiger auf die minimalinvasive Methodik der Implantation (MIMI®) und Implantologie-Einsteiger.
**Freitag**

## Fortbildung BioWin! Zirkon-Implantat, Smart Grinder, Socket Shield

„Zirkon ist nicht schwieriger, aber anders."
Lernen Sie alle Tipps und Tricks kennen.
**Samstag**

## ZFA Marketing-/Assistenzkurs

Machen Sie Ihre Praxis fit für die Zukunft!
**Freitag/Samtag**

**SIE ERHALTEN FORTBILDUNGSPUNKTE, DAS „CHAMPIONS® BBQ" AM FREITAGABEND & EIN A3 ZERTIFIKAT!**
Melden Sie sich online zu einem der Termine der „Future Dental Academy" im CHAMPIONS FUTURE CENTER in D-55237 Flonheim an:

**März** 22./23.
**April** 05./06.
**Mai** 17./18.
**August** 30./31.
**September** 13./14.
**Oktober** 25./26.
**November** 08./09.
**Dezember** 13./14.

**fon +49 (0) 6734 91 40 80**

**10 FORT BILDUNGS PUNKTE PRO TAG**

Champions-Implants GmbH | Champions Platz 1 | D-55237 Flonheim | fon +49 (0) 6734 91 40 80 | info@champions-implants.com

Wissenschaftliche Studien und weitere Informationen auf:
**www.champions-implants.com**

champions implants

©SydaProductions/Fotolia

# Diabetiker souverän behandeln

**Diabetiker gelten bei der zahnärztlichen Behandlung als Risikopatienten. Die Unterzuckerung stellt dabei sicherlich den häufigsten Notfall dar. Wie Zahnärzte diese Situation managen, Komplikationen während und nach dem Eingriff vermeiden sowie das richtige Lokalanästhetikum wählen, fasst dieser Beitrag zusammen.**

Während Typ-1-Diabetiker ein Leben lang auf Insulininjektionen angewiesen sind, können die meisten Typ-2-Diabetiker mit oralen Antidiabetika oder einer Kombination aus beidem sowie Bewegung und gesunder Ernährung behandelt werden. Bei der Anamnese gilt es zunächst abzufragen, welche Medikamente eingenommen werden, wie oft gespritzt wird und wie häufig Unterzuckerungen vorkommen [3]. Das Risiko für Komplikationen während der Behandlung ist nämlich stark von der Stabilität des Blutzuckerwertes abhängig [4]. Der Langzeitwert (HbA1c) sollte bei ≤ 6,5 – 7,0 Prozent liegen [5]. Die Mundgesundheit ist bei Diabetikern besonders wichtig. Betroffene leiden häufig an Xerostomie, persistierenden Ulzerationen, Angiopathien sowie einer gestörten Wundheilung nach operativen Eingriffen [6]. Das Risiko für Parodontitis ist außerdem dreimal höher [2].

## Lokalanästhesie bei Diabetikern

Oft sind es die Folgeerkrankungen des Diabetes, die ein Behandlungsrisiko darstellen. So haben Diabetiker beispielsweise ein zwei- bis dreifach erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen [1]. Hier sollten Zahnärzte genauer nach Krankheitsbild und Medikation fragen, um Komplikationen durch Vasokonstriktoren oder Blutungen auszuschließen. Liegt eine absolute Kontraindikation vor – wie z. B. ein Myokardinfarkt innerhalb von sechs Monaten – fällt die Wahl auf ein Lokalanästhetikum ohne Adrenalin (z. B. Ultracain® D) [7, 8]. Doch auch die Krankheit Diabetes selbst gehört zu den relativen Adrenalinkontraindikationen. Deshalb wird im Zweifel auf den Vasokonstriktor verzichtet oder eine adrenalinreduzierte Lösung (z. B. Ultracain® D-S 1:200.000) bevorzugt [7]. Adrenalin ist ein Insulinantagonist und kann die Insulinsekretion im Pankreas verringern [8,9], was den Blutzuckerspiegel ansteigen lässt (Symptome akuter Hyperglykämie: Mundtrockenheit, Niedergeschlagenheit, Übelkeit) [10]. Bei Stress, z. B. während einer Operation, schüttet der Körper zusätzlich Adrenalin aus und kann so die Stabilität des diabetischen Zustands beeinflussen [6]. Adrenalin bzw. Epinephrin kann so die Wirkung oraler Antidiabetika vermindern [8,11]. Während das häufig verschriebene Metformin keine Unterzuckerungen verursacht [5], besteht bei Sulfonylharnstoff-Präparaten die Gefahr einer Hypoglykämie bei zu geringer Aufnahme an Kohlenhydraten.

## Unterzuckerungen managen

Die häufigste Komplikation eines Diabetes auf dem Behandlungsstuhl ist die hypoglykämische Reaktion (BZ < 70 mg/dl), die durch Überdosierungen von Insulin bzw. Antidiabetika bei einer für die Dosis zu geringen Aufnahmemenge an Kohlenhydraten oder starke körperliche Belastung entsteht [3]. Je nach Schweregrad der Unterzuckerung treten Symptome auf – von Schwäche und Schweißausbrüchen über Aggressivität und Orientierungslosigkeit bis hin zum Verlust des Bewusstseins (hypoglykämischer Schock) [12]. Um Patienten schon bei leichten Unterzuckerungen schnell helfen zu können, sollte das Praxisteam immer ein Blutzuckermessgerät sowie zuckerhaltige Getränke, wie Cola oder Fruchtsäfte, bereithalten. Falls ein hypoglykämischer Schock mit Bewusstlosigkeit auftritt, muss ein intravenöser Zugang für eine Glukoselösung gelegt werden –

**Diabetes in Deutschland: gestörte Glukosetoleranz**

- In Deutschland leiden etwa 6,7 Millionen Menschen an Diabetes mellitus. Die Dunkelziffer wird auf weitere zwei Millionen geschätzt [1].
- Etwa 95 Prozent der Betroffenen leiden an Typ-2-Diabetes, der mit Übergewicht assoziiert ist und im Alter vermehrt auftritt [1].
- Etwa 312.000 Erwachsene und über 31.500 Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren haben Typ-1-Diabetes [1].
- Die Prävalenz für einen Gestationsdiabetes liegt bei etwa 13 Prozent [2].
- Hinzu kommen sekundäre, erworbene Formen, beispielweise durch Schädigungen des Pankreasgewebes oder endokrine Störungen [2].

in schweren Fällen oder falls die Therapie nicht anschlägt, ist der Notarzt zu rufen [3].

## Komplikationen während und nach dem Eingriff vermeiden

Bei stabiler Blutzuckereinstellung (normoglykämische Werte bei etwa 100 – 140 mg/dl) [5], empfiehlt es sich, kürzere, zeitlich überschaubare Eingriffe vormittags nach dem Frühstück und nach der eventuellen Insulingabe bzw. Medikamenteneinnahme durchzuführen [2,3]. Für längere Eingriffe, bei denen keine Nahrungsaufnahme möglich ist, können wie bei der postoperativen Einstellung im Krankenhaus höhere Werte von ca. 140 - 180 mg/dl sinnvoll sein [5]. Patienten mit manifester Stoffwechselentgleisung sollten nicht operiert, sondern an eine Klinik überwiesen werden [6]. Typ-1-Diabetiker können das Basalinsulin reduzieren, sollten es vor Eingriffen jedoch keinesfalls komplett absetzen. Im Anschluss an die Behandlung korrigieren sie die Werte individuell mit kurzwirksamem Bolus-Insulin. Da Hyperglykämien Wundheilungsstörungen und Komplikationen begünstigen, sind diese postoperativ bestmöglich zu vermeiden. Wundheilung und Entzündungsprozesse erhöhen wiederum den Insulinbedarf, der entsprechend reguliert werden muss [5]. Eine perioperative Antibiotika-Prophylaxe kann Infektionen vorbeugen [6]. ■

*Wer mehr über „besondere Patienten" erfahren möchte, kann sich für den Sanofi Newsletter anmelden:*
*www.dental.sanofi.de/dental-scientific-news*

**Literaturverzeichnis unter**
**www.dimagazin-aktuell.de/literaturlisten**

**Pharmazeutische Information unter**
**www.dimagazin-aktuell.de**

**Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
Potsdamer Straße 8 · 10785 Berlin
Tel. 0800 5252010
www.dental.sanofi.de

» 3D-IMPLANTAT-PLANUNG LEICHT GEMACHT

**Unabhängig**
Planungsservice für alle Implantatsysteme ohne Softwarekosten

**Komfortabel**
Onlinebestellung plus kompetente Beratung

**Zuverlässig**
Planungsentwurf zum nächsten Werktag, Fertigung in Deutschland

**Jetzt kostenlos registrieren:**
guide.bego.com

**BEGO IMPLANT SYSTEMS**
BEGO Guide Hotline
0421-20 28-488

Miteinander zum Erfolg

BEGO

© StockPhotoPro/fotolia.com

# Digitales Prozessmanagement und analoge Herzlichkeit

## Touchpoint Rezeption – Teil 1

**Die Rezeption einer Zahnarztpraxis ist deren Schaltzentrale. Hier werden Patienten empfangen und verabschiedet, Termine vergeben und zahlreiche Gespräche geführt. In vielen Praxen ist die Rezeption auch verantwortlich für eine reibungslose Zimmerbelegung und die Koordination von Akut- und Terminpatienten. Es werden Telefonate geführt, E-Mails und Briefe gelesen, beantwortet, Bestellungen erledigt und vieles mehr…**

Nicht selten gehören zur Stellenbeschreibung einer Rezeptionistin neben den klassischen Aufgaben wie Patientenempfang, Telefonkommunikation und Terminmanagement auch Urlaubs- und Schichtplanung, Qualitätsmanagement, ja oft sogar Abrechnung und dergleichen mehr. So kann von einem ganz besonders anspruchsvollen Arbeitsplatz gesprochen werden, der höchste Anforderungen an die Stelleninhaberin bzw. den Stelleninhaber stellt.

### Digitale Präsenz der Praxis und die Erwartungen an die Rezeption

Die Praxis-Webseite sowie ihr Social Media-Auftritt bei Facebook, Instagram, Twitter & Co. sowie Blogs und Podcasts wecken Erwartungen bei Patienten und Besuchern der Praxis. Solche Erwartungen werden beim ersten Telefonat oder beim ersten persönlichen Kontakt auf Echtheit geprüft.

Perfekt gestylte Teammitglieder und eine in Szene gesetzte Praxis auf Netzfotos, die Beschreibung der Praxisphilosophie, der Praxiskultur etc. müssen sich im Alltag im persönlichen Patientenkontakt immer wieder neu bewähren. Der Moment der Servicewahrheit kommt bestimmt und entscheidet nicht selten darüber, ob aus einem ersten Termin eine tragfähige Patienten-Praxis-Beziehung wird.

Die Rezeption als wichtiger Touchpoint hat die Funktion, die Praxis von Anfang an vorteilhaft zu repräsentieren. Im Idealfall gelingt es sogar, die Erwartungen des Patienten nicht nur zu erfüllen, sondern sie zu übertreffen!

### Digitale Prozesse an der Rezeption

Die meisten Praxen arbeiten mit aktueller Zahnarzt-Software, die vielfältige Möglichkeiten bietet, um durch die Digitalisierung von Prozessen Zeit einzusparen. Auch ganz simple technische Helferlein, wie z. B. der Anrufbeantworter, ein Warenwirtschaftssystem für Bestellungen o.ä., können Mitarbeiterinnen bei Routineaufgaben entlasten. So bleibt mehr Zeit für die Betreuung von Patienten, herzliche Gespräche, Beratungen – also die analogen zwischenmenschlichen Interaktionen.

### Telefon und Terminvergabe

Haben Sie schon einmal gemessen, wie viele Telefonate reine Terminvereinbarungen sind? Und wünschen Sie sich nicht manchmal, dass Sie in Spitzenzeiten sieben Arme und sieben Telefone besitzen, um alle Termine optimal und am besten gleichzeitig vergeben zu können? In manchen Praxen wird das Telefon in Spitzenzeiten von einer weiteren Kollegin besetzt.

Fehlen jedoch diese hilfsbereiten Unterstützer, kommt es zu Engpässen, die sich ungünstig auf die Patientenzufriedenheit auswirken können.
Auch wenn der Praxis-Telefonanschluss über mehrere Leitungen für ein- und ausgehende Telefonate verfügt, macht das wenig Sinn, wenn nur eine Mitarbeiterin Rezeptionsdienst versehen kann. So klingelt mitten in einem Gespräch das Telefon parallel und stellt die Mitarbeiterin vor die Aufgabe, wie sie nun vorgehen soll. Allen gerecht werden kann sie jedenfalls nicht. Unterbricht sie das erste Telefonat, um das zweite Gespräch anzunehmen, muss immer einer der Anrufer in die Warteschleife, was niemanden erfreut und nicht weiterhilft.

**Lösung Anrufbeantworter**

Wenn eine Leitung besetzt ist, wird der neue Anruf direkt auf den Anrufbeantworter (AB) der Praxis geleitet. Dort hört der Patient die freundliche Ansage, dass alle Leitungen besetzt sind.
Im Idealfall wird dem Anrufer der Rückruf der Praxis angeboten, der dann auch umgehend erfolgen sollte. Wenn ein schneller Rückruf nicht möglich ist, hört der Patient die Bitte, es zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu versuchen. Da niemand gerne den ganzen Tag vergeblich versuchen möchte, eine Praxis zu anzurufen, deren telefonische Erreichbarkeit mangelhaft ist, wird dieser Patient es eventuell woanders versuchen oder ohne Termin erscheinen.
Ist der AB mit der Praxissoftware verknüpft, wird der Rückrufwunsch des Patienten inklusive der Telefonnummer angezeigt und die Mitarbeiterin daran erinnert, dass sie den Rückruf alsbald erledigt. Nutzen Sie diese digitale Erinnerungsfunktion in jedem Fall, denn ein versprochener und nicht erfolgter Rückruf birgt hohes Enttäuschungs- und Frustpotenzial bei Ihrem Patienten.

**Lösung Online-Termine**

62,5 % der Deutschen über 14 Jahre verfügen über einen Internetanschluss, was einem Anteil von 90 % der Bevölkerung entspricht. Nutzer zwischen 14 und 29 Jahren verbringen täglich durchschnittlich 4,5 Stunden im Netz, Menschen zwischen 30 und 49 etwa 3 Stunden, 50- bis 69-Jährige im Schnitt 1,5 Stunden (Quelle: ARD-ZDF-Onlinestudie, Daten 2017).
Von den Befragten dieser Online-Studie gaben 72 Prozent an, das Internet täglich zu nutzen. Dabei wird auch die mobile Nutzung immer relevanter: Gaben 2015 noch 18 Prozent der Befragten an, das Internet täglich auf dem Smartphone zu nutzen, waren es im Jahr 2017 bereits 30 Prozent.

**Online-Buchung von Terminen zur Entlastung der Rezeption**

Wenn diese Optionen möglich sind, dann macht es Sinn:
- Welche Termine sollen online buchbar sein?
- Ist das Online-Terminbuch mit dem Praxistimer verknüpft?
- Können Urlaubszeiten, Ausfall von Behandlern, Schließung der Praxis berücksichtigt werden?
- Können auch Akuttermine online gebucht werden?
- Können PZR-Termine gebucht werden?
- Können Recall-Termine gebucht werden?

Bei Mehrbehandlerpraxen:
- Welche Termine für welche Ärzte?
- Welche Behandler sind wann verfügbar?

Bei Praxen mit mehreren Standorten:
- Welche Termine für welche Ärzte?
- Welche Behandler sind wann an welchem Standort verfügbar?

(Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)



SIC®

**The new freedom**
One drill
two implant shapes

Höchste chirurgische Flexibilität

Finalen Implantattyp während der Aufbereitung des Bohrstollens bestimmen

IDS 2019

**Visit us**
**12. – 16.3.2019**
Hall 4.2 Aisle L088/N089

**Product launch**
SICtapered and
SICvantage tapered

SIC invent Group
sic-invent.com

Diese Zahlen machen deutlich, dass es für den Großteil der Bevölkerung durchaus möglich, vielleicht sogar wünschenswert ist, auch Arzttermine online zu vereinbaren. Die Angst vieler Praxen, dass diese Art der Terminbuchung nicht klappen könnte ist unbegründet, wenn die Online-Termin-Software sorgfältig auf die Praxisgegebenheiten konfigurierbar ist.

Erstellen Sie vor Kauf der Online-Termin-Software Ihren Fragenkatalog, um später keine unliebsamen Überraschungen zu erleben.

### Terminvergabe telefonisch und persönlich

Eine gut konfigurierte Terminsoftware spart Zeit und Nerven. Soll zum Beispiel Patient Herr Eilig nach seinem O1-Termin noch zwei weitere Füllungstermine bekommen, klärt die Praxismitarbeiterin zuerst allgemeine Parameter mit dem Patienten ab, z. B.

- Wird ein Vormittags- oder Nachmittagstermin bevorzugt?
- Wird eine Behandlung an einem bestimmten Termin zu einer bestimmten Uhrzeit gewünscht?
- Muss der Termin auf den örtlichen Busfahrplan abgestimmt werden?
- Will der Patient mit weiteren Familienangehörigen kommen?
- Soll der Termin mit einer PZR verknüpft werden?

Wenn diese Fragen geklärt und in der Terminsoftware hinterlegt sind, schlägt das Programm im Idealfall den nächstmöglichen Termin für die Behandlung vor. So ist die Terminvereinbarung schnellstmöglich erledigt, Terminzettel wird ausgedruckt, fertig!
In einigen Softwareprogrammen kann der Termin sogar direkt auf das Smartphone des Patienten in dessen Kalender übermittelt werden.

### Der Praxisknigge-Tipp

Bleiben Sie auch bei schwierigen Terminvereinbarungen immer in Kontakt mit dem Patienten. Arbeiten Sie nicht ausschließlich mit Blick auf den Bildschirm, sondern signalisieren Sie durch kurze Bemerkungen wie „Ihr Termin wird gerade ermittelt" oder „Gleich haben wir den besten Termin für Sie" o.ä. Sehen Sie dem Patienten dabei immer mal in die Augen, nicken und lächeln Sie dabei, das setzt positive Gefühle bei Ihrem Patienten und Ihnen frei.
Achten Sie dabei auch auf Ihre nonverbalen Äußerungen, wie z. B. verzweifeltes Stöhnen, wenn der nächste Termin erst in sechs Wochen möglich und Ihnen das unangenehm ist. Meist merken Menschen es gar nicht, wenn Sie ächzen, stöhnen, tief atmen – der Patient jedoch kriegt alles mit, wertet so etwas schnell als Überforderung, Unlust, Unhöflichkeit o.ä.
Profis vermeiden solche nonverbalen Entgleisungen. Immer und ausnahmslos.

### Analoge Herzlichkeit in digitalen Zeiten

Auch wenn mancher über die schnellen Fortschritte der Digitalisierung klagt und deren Nachteile bemängelt, bietet die intelligente Nutzung digitaler Möglichkeiten in der Praxis doch erheblich Vorteile, um Routineprozesse in kürzester Zeit zu erledigen und mehr Zeit für Patienten zu gewinnen.
Gerade ältere Patienten schätzen den kleinen Schwatz an der Rezeption, Kinder lieben kleine humorvolle Ablenkungen. Die persönliche Begleitung eines Patienten in den Wartebereich, Hilfe beim Ablegen der Garderobe, ein paar persönliche Worte finden immer großen Anklang.
Schaffen Sie sich Freiräume für persönliche Begegnungen, Gespräche und Beziehungspflege, indem Sie der Kollegin „Computer" alle Routineaufgaben überlassen.
So macht Ihnen Ihr Job auch wieder mehr Spaß, Sie gewinnen Zeit für wichtige Aufgaben und haben das Gefühl, dass auch trotz hoher Patientenzahlen das Zwischenmenschliche nicht zu kurz kommt. ■

*Lesen Sie in einer der nächsten Ausgaben Teil 2 des Artikels.*

**Rezeptionsmanagerin*by Praxisknigge**
Ein Zertifikatskurs für alle Mitarbeiterinnen, die eine Rezeption professionell leiten wollen.
Die Rezeption ist die Schaltzentrale der Praxis. Wer hier Dienst tut, repräsentiert die Praxis in ganz besonderem Masse. Rezeptionsmitarbeiterinnen leisten viel im Praxisalltag und tragen zum Erfolg der Praxis maßgeblich bei.
Praxisknigge bietet im Frühjahr 2019 eine Qualifizierung zur Rezeptionsmanagerin*by Praxisknigge an. Im viertägigen Zertifikatskurs erhalten alle TeilnehmerInnen das Wissen, um die Rezeption einer Zahnarztpraxis professionell zu managen.
Details erfahren Sie auf Anfrage ab März
per Mail an sybille_david@web.de und auf
www.praxis-knigge.de

**Sybille David**

Zahnärztliche Praxisberatung
Praxisknigge
Reiss Profile Master
Inhouse Trainings, z.B.
**Praxisknigge Live-Check**
(bei laufendem Praxisbetrieb)
Im Anschluss Ergebnisworkshop und je nach Bedarf Prozessworkshops zu Themen, wie z. B.
- Patientenempfang/Rezeption/Telefon
- 5 Sterne-Patientenbetreuung

**Praxisknigge**
**Sybille David**
Zahnärztliche Praxisberatung
www.praxis-knigge.de
www.sybille-david.de

Osteology Foundation

FORUM 1
**SIMULTAN-ÜBERSETZUNG IN DEUTSCH**

INTERNATIONALES
# OSTEOLOGY SYMPOSIUM BARCELONA

25. – 27. APRIL 2019

WWW.OSTEOLOGY-BARCELONA.ORG

## THE NEXT **RE**GENERATION TRIFFT SICH IN BARCELONA. SEIEN SIE DABEI!

### Programm Highlights

- Die neuesten Entwicklungen und Techniken bei regenerativen Therapien
- Junge Experten aus dem Bereich der oralen Regeneration
- Praktische Workshops
- Case Session für Kliniker
- Wissenschaftsforum
- Sessions in Zusammenarbeit mit DGI und SEPA

### Wissenschaftliches Programmkomitee

- Maurício Araújo, Brasilien (Vorsitzender)
- Christoph Hämmerle, Schweiz (Vorsitzender)
- Pamela K. McClain, USA
- Mariano Sanz, Spanien
- Istvan Urban, Ungarn

*#NEXT**RE**GENERATION*

☐ Senden Sie mir bitte Informationen zum Osteology Symposium
Per Fax an 07223 9624-10

Praxisstempel

DI&P 1 | 2019

**Geistlich Biomaterials** Vertriebsgesellschaft mbH | Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden
Telefon 07223 9624-0 | Telefax 07223 9624-10 | info@geistlich.de | www.geistlich.de

© NicoElNino/fotolia.com

# Das **Gesundheitswesen** auf dem Weg ins **digitale Zeitalter**

**Heute so gut wie überall Alltag: Smartphones in der Rolle eines persönlichen Assistenten. Der persönliche Kalender, Kontakte sowie unterschiedliche Kommunikationskanäle werden über das Smartphone organisiert. Daneben ist das Telefon durchgängig mit dem Internet verbunden, ermöglicht Navigation, speichert Bewegungsdaten und bietet Zugriff auf ortsbezogene Informationen. Dadurch wird auch die sogenannte Selbstvermessung beziehungsweise das sogenannte „quantified self" ermöglicht. Es werden Trainingseinheiten, Laufwege oder Gewichtsverläufe dokumentiert und mit dem sozialen Umfeld geteilt.**

Für das Gesundheitssystem ist dies eine große Chance: Patienten können durch solche Applikationen und Sensoren selbstständig Gesundheitsdaten erheben. Das Gesundheitswesen von „heute" verändert sich dadurch erheblich: Zum einen werden Patienten durch die Selbstvermessung und die Nutzung des Internets sowie der sozialen Online-Medien eine aktive Rolle im Rahmen der Diagnose und der Therapie übernehmen. Zudem kann durch die Digitalisierung eine im Einzelfall passgenaue Steuerung der Therapie unter Berücksichtigung der individuellen Präferenzen und Parameter erfolgen.

## Chancen für das Gesundheitswesen

Für die Implementierung der individualisierten Medizin bietet dies eine vielversprechende Basis. Zum anderen wird die Digitalisierung dazu führen, dass sich der Aufwand der Datenerhebung zur Abrechnung, Dokumentation und Qualitätssicherung von Leistungen im Gesundheitswesen durch professionelle Dienstleister erheblich reduzieren und deren Informationsaustausch untereinander deutlich vereinfachen wird.

## Wie verändert sich der Praxisalltag?

Auch wird sich der Praxisalltag der Mediziner – soweit er dies an einigen Stellen nicht bereits getan hat – verändern: Digitale Krankenakten und Roboter im Operationssaal sind längst keine Zukunftsvision mehr, sondern Realität. Zudem kann seit April 2017 die Videosprechstunde als neue telemedizinische Leistung durchgeführt werden. Dadurch ist beispielsweise die digitale Beratung von Patienten in ländlichen Räumen durch einen in einer Metropolregion ansässigen Arzt via Videochat in Echtzeit möglich. Ärzte, die Videosprechstunden anbieten wollen, bedienen sich dabei eines Videodienstanbieters, welcher über entsprechende Sicherheitsnachweise verfügen muss. Insbesondere muss die Videosprechstunde während der gesamten Übertragung nach dem Stand der Technik Ende-zu-Ende verschlüsselt sein. Überdies ist festgelegt, dass die apparative Ausstattung der Praxis und die elektronische Datenübertragung eine angemessene Kommunikation mit dem Patienten gewährleisten müssen.

## E-Health-Gesetz

Bewegung hat auch das zum 01.01.2016 in Kraft getretene Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen (E-Health-Gesetz) in die Digitalisierung des Gesundheitswesens gebracht. Worte wie „Stärkung der Telemedizin", „Digitalisierung im Gesundheitswesen" und „bessere Vernetzung der Leistungserbringer" sind seither in aller Munde. Das Gesetz enthält einen konkreten Plan für den Aufbau der sicheren Telematikinfrastruktur und die Einführung medizinischer Anwendungen. Ziel des Gesetzes ist es, die sich aus der Digitalisierung ergebenden Chancen für die Gesundheitsversorgung zu nutzen sowie eine schnelle Einführung medizinischer Anwendungen für die Patienten zu ermöglichen.

**Vielfältige Fragestellungen**

Die zum Thema E-Health diskutierten Fragestellungen sind vielfältig. Sie erstrecken sich von Innovationen wie digitale Gesundheits-Apps und Smart-Health-Anwendungen bis hin zu den mit der Digitalisierung verbundenen neuen Kommunikationsmöglichkeiten, wie die oben bereits angesprochene und im Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V) verankerte Videosprechstunde, die telemedizinische Befundbeurteilung bei Röntgenaufnahmen, der elektronische Arztbrief oder der Medikationsplan. Als nächste Schritte sieht das Gesetz die Notfalldaten auf der elektronischen Gesundheitskarte, die elektronische Patientenakte, das Patientenfach und die Einbindung mobiler Anwendungen vor.

Mit dem Start eines sicheren Datennetzes im Gesundheitswesen wurde ein großer Schritt in Richtung Digitalisierung des Gesundheitswesens gemacht. Nun geht es darum, die großen Datenmengen im Sinne des Patientenwohls zu nutzen, um beispielsweise Krankheiten wie Alzheimer und Krebs in Zukunft besser verstehen und gezielt behandeln beziehungsweise bekämpfen zu können. Die bereits im E-Health-Gesetz angelegte Öffnung der Telematik-Infrastruktur für die Forschung soll dabei Unterstützung leisten.

Diese Veränderungen werden vor dem bestehenden Berufsbild des (Zahn)Arztes nicht halten und damit ein neues Denken über Altbekanntes erforderlich machen.

Letztlich wird die Gesellschaft und damit auch die Gesetzgebung die Frage beantworten müssen, in welchem Umfang unter Einsatz digitaler Medien beispielsweise auf den direkten Kontakt zwischen (Zahn)Arzt und Patient und damit auch auf den Einsatz aller fünf Körpersinne verzichtet werden kann. Hierbei sind die nicht unwesentlichen Risiken gegen die ebenso erheblichen Chancen der Digitalisierung im Gesundheitswesen gegeneinander abzuwägen.

Risiken bestehen insbesondere in der Gefahr von Fehldiagnosen sowie möglichen Einbußen in der Qualität der Beratung. Chancen ergeben sich hingegen für ländliche Gebiete mit Ärztemangel. Überdies können durch den Einsatz digitaler Kommunikationsmittel die Hemmschwelle etwaiger Offenbarungsängste der Patienten gesenkt, die zusätzlichen Ansteckungsrisiken im Wartezimmer vermieden sowie die Chance auf eine frühzeitigere Feststellung eines Behandlungsbedarfs gesteigert werden.

**Datenschutz**

Die Ziele des E-Health-Gesetzes bedingen jedoch auch ein Mehr an Datenverarbeitung, insbesondere der personenbezogenen Gesundheitsdaten. Daher darf auch der Aspekt des Datenschutzes in diesem Zusammenhang nicht außer Acht gelassen werden.

Insoweit ist es konsequent, dass der Gesetzgeber auch beim E-Health-Gesetz dem Datenschutz höchste Priorität einräumt und diesen durch rechtliche und technische Maßnahmen sicherstellen will.

Die Herausforderung wird dabei insbesondere darin bestehen, die Regulierungen auf die technischen Möglichkeiten in der digitalen Welt optimal abzustimmen. Insbesondere da die Geschwindigkeit digitaler Entwicklungen der des Rechts oftmals voraus ist.


LASAK

Knochenregeneration mit KLINISCHER EVIDENZ

- Ohne Infektionsübertragungsrisiko
- 25 Jahre erprobt
- Osteokonduktiv

12.–16. März
IDS 2019
Halle 3.2, Stand G-050

**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**

**Fazit**

Die technologischen Entwicklungen der letzten Jahre haben zu einem tiefgreifenden Wandel geführt – auch im Gesundheitswesen. So werden (zahn)ärztliche Therapieentscheidungen im Wesentlichen durch die Ergebnisse von Mess- und Diagnoseverfahren sowie der Integration von Daten bestimmt. Die Unterstützung der Diagnose durch digitale Anwendungen und die damit einhergehende höhere Qualität in der Beurteilung steigert letztlich auch die Qualität der Therapie. Im Zeitalter des Big Data werden nach Möglichkeit alle verfügbaren Daten genutzt. Aufgrund der globalen Vernetzung entstehen hierbei jedoch rechtliche Grauzonen beziehungsweise Herausforderungen: International heterogene Rechtsräume, Urheber- und Nutzungsrechte der Daten und informationelle Selbstbestimmung des Patienten, Datensicherheit und Persönlichkeitsschutz. Eine Gefährdung der Privatsphäre des Einzelnen durch Big Data und Digitalisierung ist jedenfalls nicht gänzlich von der Hand zu weisen. Auch insoweit muss ein neues Verständnis für Privatheit, Daten- und Persönlichkeitsschutz entwickelt werden, das der technischen Entwicklung gerecht wird, gleichzeitig aber auch einen angemessenen Mindestschutz für die Menschen sicherstellt.

Auf Seiten der (Zahn)Ärzteschaft sollte der Einsatz und die Weiterentwicklung der Digitalisierung im Gesundheitswesen aktiv mitgestaltet, als Chance begriffen sowie die neuen Möglichkeiten genutzt und vorangetrieben werden. Denn letztlich geht es neben der Verbesserung der Patientenversorgung auch um die Optimierung der Arbeitsprozesse der (Zahn)Ärzteschaft im Praxisalltag. Nutzen also auch Sie Ihre sich aus der Digitalisierung des Gesundheitswesens ergebenden Chancen! ■

**Folgende Fragen sollten in jedem Fall bereits jetzt für die eigene Praxis beantwortet werden:**

- Kann ich in meiner Praxis die Telematik-Infrastruktur, die Datenspeicherung auf der Gesundheitskarte und telemedizinische Leistungen angemessen integrieren und sicherstellen?
- Werden in meiner Praxis im Bereich der Datenspeicherung und Kommunikation alle datenschutzrechtlichen Anforderungen eingehalten?
- Ist die Praxis für den Einsatz neuer digitaler Medien und Techniken ausreichend vorbereitet und rechtlich abgesichert?

**Stephanie Lamp**

Frau Rechtsanwältin Lamp, LL.M., setzt sich für die zivilrechtliche Anspruchsverfolgung und -sicherung von Ärzten und Zahnärzten ein. Vom gewerblichen Mietrecht über die gesellschaftsrechtlichen Herausforderungen, der Gründung und Beratungen von MVZ bis hin zu arbeitsrechtlichen Fragestellungen. Frau Rechtsanwältin Lamp berät insbesondere zu Fragen im Rahmen der Gründung von Gesellschaften und der Übertragung von Unternehmensanteilen. Ihr Schwerpunkt liegt in der Vertragsprüfung und Vertragsgestaltung. Ein Schwerpunkt ist das vertragliche Compliance-Management.

Frau Rechtsanwältin Lamp schloss erfolgreich den berufsbegleitenden Masterstudiengang (Master of Laws) „Corporate & Business Law" an der Leuphana Universität Lüneburg ab und absolvierte parallel zu ihrem Studium die Zusatzqualifikation im Pharmarecht an der Philipps-Universität Marburg.

Frau Rechtsanwältin Lamp hält regelmäßig Vorträge und publiziert in Fachzeitschriften.

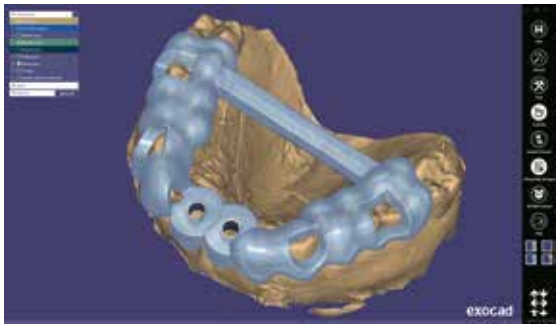
**Stephanie Lamp, LL.M.**
Rechtsanwältin · Lyck + Pätzold. healthcare.recht
Nehringstr. 2 · 61352 Bad Homburg
www.medizinanwaelte.de
kanzlei@medizinanwaelte.de

# Video für Patienten – ein hilfreiches Tool für das Wartezimmer

Der neue Clip von BEGO Implant Systems wurde speziell für die Zielgruppe Patient produziert. Er führt in leicht verständlicher Sprache an das Thema Zahnimplantate heran. Schritt für Schritt werden verschiedene Möglichkeiten der Versorgung erläutert: von konventionellen Lösungen bis hin zum implantatgetragenen Zahnersatz. In unblutigen Animationen wird gezeigt, wie ein Zahnimplantat funktioniert, es gesetzt und prothetisch versorgt wird und welche Vorteile es dem Patienten bietet. Jeder Schritt wird ausführlich und praxisnah erklärt und versorgt den Patienten mit ersten Informationen zum Thema Dentale Implantologie.
Zu finden auf Youtube (https://youtu.be/psss3-t2mSQ) und zum Download in der BEGO Implant Systems Mediathek (http://bit.ly/Patientenvideo).

**www.bego-implantology.com**

# Offene Implantatplanungs-Software ermöglicht hausinterne Herstellung von Bohrschablonen




exocad gab im vierten Quartal 2018 die Verfügbarkeit des neuen exoplan-Moduls Guide Creator – der Softwarelösung für Bohrschablonen-Designs – bekannt. Damit wird Anwendern in Praxen und Laboren ein maximal flexibler digitaler Workflow eröffnet. Mit exoplan hat das Unternehmen bereits eine leistungsstarke, offene und schnell arbeitende Software für die virtuelle Implantatplanung im Markt. Das neue Softwaremodul Guide Creator ermöglicht die individuelle Gestaltung von Bohrschablonen, die im Labor, in der Praxis oder in einem externen Fertigungszentrum hergestellt werden können. Dadurch wird eine noch effizientere Nutzung bestehender Produktionsgeräte erreicht – vor allem von 3D-Druckern, die mit der Herstellung von Bohrschablonen wirtschaftlicher eingesetzt werden können.

Alle exocad-Lösungen basieren auf derselben technischen Plattform mit offener Architektur. Der digitale Workflow funktioniert nahtlos: von der virtuellen prothetikorientierten Implantatplanung mit exoplan über das Designen der Bohrschablone mit Guide Creator bis zur Planung sowie Fertigung der implantatgetragenen provisorischen und definitiven Prothetik mit exocads dentaler CAD-Software DentalCAD. „Als weltweit führender Anbieter von dentaler CAD-Software können wir die perfekte Symbiose von Prothetik- und Implantatplanung bieten", so Tillmann Steinbrecher, CEO von exocad, und weiter: „Das ermöglicht unseren Anwendern, kosten- und zeiteffizient vorhersehbare Ergebnisse zu erzielen; was letztendlich zu mehr Kundenzufriedenheit führt."

Von Anfang an legte exocad Wert auf Herstellerunabhängigkeit bei der Integration. So können z.B. die verschiedensten 3D-Scanner, Fräsmaschinen und 3D-Drucker direkt aus der Software angesteuert werden. Von dieser Offenheit profitieren insbesondere exoplan-Anwender: Freie Wahl auch bei CT- und DVT-Geräten, Materialien und Implantatsystemen. Hier bietet die Software Zahnärzten und Zahntechnikern eine umfangreiche Bibliothek mit den Implantat-, Abutment- sowie Hülsensystemen zahlreicher etablierter Hersteller.

exoplan überzeugt durch herausragende Schnelligkeit, mit der selbst größte Datenmengen verarbeitet werden. Die Hart- und Weichgewebe werden simultan in präzisen hochaufgelösten zwei- und dreidimensionalen Darstellungen angezeigt. Diese optimale Visualisierung der Ausgangssituation unterstützt Anwender bei der einfachen und sicheren Planung der Implantatpositionen.

exocad legt großen Wert auf eine transparente Kostenstruktur ohne sogenannte „Klick-Fees". Das Unternehmen liefert seine Softwarelösungen als klassischer OEM (Original Equipment Manufacturer) weltweit ausschließlich über Partnerunternehmen aus. Das neue exoplan-Release sowie das Guide Creator-Modul sind seit November in Deutschland erhältlich.

**www.exocad.com/exoplan**

# Kombinierte 3D Implantat- und Augmentatplanung mit Yxoss CBR® BACKWARD

ReOss® bietet seinen Kunden ab sofort bei der Operationsplanung die Möglichkeit der integrierten Implantatpositionierung an. Mit der Bestellung einer patientenindividuellen 3D-Gitterstruktur, die auf Basis einer DVT-Aufnahme erstellt wird, kann zusätzlich die Implantapositionierung in 3D angefordert werden. Das Yxoss CBR® Gitter kann somit auch als Orientierungsschablone genutzt werden. Dr. Marcus Seiler, Entwickler des Systems gibt an, dass der Behandler somit bei komplexen Knochendefekten, beispielsweise horizontal und vertikal kombinierten Knochendefekten, unter Umständen auf eine Bohrschablone verzichten könne. Auch würden die Bohrlöcher in der Gitterstruktur das Einbringen von Augmentationsmaterialien erheblich vereinfachen. Folglich wird die OP-Zeit verkürzt und das Risiko des Eingriffs signifikant verringert.

**www.reoss.eu/expert-yxoss-backward**
**www.geistlich.de**

# Ein System für maximale Flexibilität

## Dr. Hoffmann im Interview zu tioLogic® TWINFIT

**Im November hat Dentaurum Implants sein neues Implantatsystem tioLogic® TWINFIT gelauncht. Damit können zwei prothetische Anschlußgeometrien – conical oder platform – auf einem Implantat versorgt werden. Dr. Joachim Hoffmann aus Jena war einer der Anwender der ersten Stunde und berichtet im Interview über seine Erfahrungen.**

*DI: Noch ein weiteres Implantat! Herr Dr. Hoffmann, was haben Sie sich gedacht, als Ihnen Dentaurum das tiologic TWINFIT vorgestellt hat?*

**Dr. Hoffmann:** Zuerst war ich überrascht darüber, dass ein solch gutes Implantatsystem wie das tiologic®, mit dem ich seit 2005 zufrieden bin und erfolgreich arbeite, doch noch zu verbessern ist. Aber ich habe mich auch sehr gefreut über die neue Entwicklung, da es ein paar Dinge bietet, die wir nicht vermuten konnten. Da ist zum einen die Flexibilität in der prothetischen Behandlung. Außerdem finde ich es gut, dass das System eine große Sicherheit bietet speziell für Kollegen, die noch am Anfang ihrer implantologischen Laufbahn stehen.

*DI: Sie haben ja nun schon einige Erfahrung mit dem Implantat sammeln können. Was hat sie denn besonders überzeugt?*

**Dr. Hoffmann:** Das ist definitiv die bereits erwähnte Flexibilität. Wir haben die Möglichkeit, nachdem es inseriert und eingeheilt ist, zu entscheiden, ob wir eine Konus- oder eine Anschlagverbindung, sprich Platform-Switching, wählen. Es ist für viele prothetische Arbeiten ein sehr großer Vorteil, das nachträglich zu entscheiden. Das ist auch ein Alleinstellungsmerkmal des Systems – das gab es bisher in der Form noch nicht. Die Flexibilität im chirurgischen Bereich bezieht sich hingegen darauf, dass es möglich ist entweder mit oder ohne Tiefenstopp zu arbeiten. Das hängt mit den individuellen Vorlieben des Zahnarztes, der klinischen Situation und dem Gefährdungspotential des Patienten zusammen.

Der Abutment Switch ermöglicht die Versorgung von zwei prothetischen Anschlussgeometrien – conical und platform

*DI: Und welchen Vorteil bietet das Implantatsystem in der chirurgischen Aufbereitung?*

**Dr. Hoffmann:** Für mich persönlich liegt der Vorteil darin, dass ich die Advanced Aufbereitungsinstrumente verwenden kann mit einer etwas schnelleren Drehzahl und Wasserkühlung, wie allgemein üblich, aber auch mit einer low speed-Präparation, d.h. mit langsamerer Drehzahl, ohne Wasserkühlung und drucklos. Viele der Kollegen gehen langsam auf dieses Präparationsprotokoll über, da es verschiedene Vorteile bietet. Der größte Vorteil ist, dass wir dabei hochvitale Knochenzellen gewinnen, die wir für die Augmentation verwenden können. Das ist für mich persönlich ein Vorteil in der chirurgischen Phase. Für Kollegen, die am Anfang ihrer implantologischen Entwicklung stehen ist es ein Riesenvorteil, dass es möglich ist, optional auch den Tiefenstopp einzusetzen. Denn dieser trägt dazu bei, dass z. B. in den Bereichen, wo die Sicht nicht optimal ist, eine sehr sichere Präparation möglich ist. Und es besteht dadurch nicht mehr die Gefahr, über die optimale Tiefe hinauszupräparieren.

*DI: Und welche besonderen Vorzüge sehen Sie in der prothetischen Versorgung?*

**Dr. Hoffmann:** Da ist natürlich der große Vorteil, dass es erstmals möglich ist, nach der Platzierung und nach der Einheilung eines Implantates zu entscheiden, ob eine Konus- oder Anschlagverbindung gewählt wird. Bekanntermaßen gibt es Anhänger für jede der zwei Verbindungen. Aber auch wenn die Vorlieben bekannt sind, lässt sich nicht jede chirurgische Planung eins zu eins klinisch umsetzen. Mit tioLogic® TWINFIT haben wir die große Freiheit, die prothetische Versorgung nachträglich der klinischen Situation anzupassen.

Das Tiefenstopp-System bietet Flexibilität und Sicherheit in der chirurgischen Aufbereitung.

Dr. Joachim Hoffmann berichtet im Interview über seine Erfahrungen.

*DI: Welche Indikationen können mit tioLogic® TWINFIT versorgt werden?*

**Dr. Hoffmann:** Wir setzen das System bei allen Situationen ein, denn es gibt keine implantologische Situation, die wir damit nicht lösen können.

*DI: Was glauben Sie, welche Zielgruppe das Implantatsystem besonders anspricht?*

**Dr. Hoffmann:** Ich denke tioLogic® TWINFIT ist geeignet für jeden Zahnarzt, der implantologisch behandelt – sowohl für den Prothetiker als auch den Chirurgen. Der Chirurg hat den Vorteil, dass er je nach klinischer Situation sehr flexibel sein Präparationsprotokoll anpassen kann. Der Prothetiker hat die freie Wahl der Verbindungsart und kann nach der Insertion frei wählen zwischen einer Konus- oder Anschlagverbindung.

*DI: Gibt es weitere Vorteile, die Sie bisher noch nicht erwähnt haben?*

**Dr. Hoffmann:** Ich persönlich arbeite mit vielen prothetischen Überweisern zusammen. Die einen bevorzugen Konus, die anderen Platform. Ich habe nun den Vorteil, dass ich ein Implantat setzen kann, ohne dass im Vorfeld geklärt werden muss, welche Verbindung zum Einsatz kommt. Dadurch ist das tioLogic® TWINFIT „my choice". ■

**DENTAURUM Implants GmbH**
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel. 07231 803-0
Fax 07231 803-295
www.tioLogic-TWINFIT.de

# 20 Jahre Erfolgsgeschichte, neue Implantatlinie und Wechsel in der Geschäftsleitung

**In den vergangenen 20 Jahren hat sich CAMLOG kontinuierlich weiterentwickelt. 2019 blickt das Unternehmen auf seine sehr erfolgreiche Firmengeschichte zurück. Heute bietet der Wimsheimer Implantatanbieter ein breites Produkt- und Serviceportfolio. Auf der IDS wird diese Produktpalette durch eine neue Implantatlinie, die PROGRESSIVE-LINE, erweitert. Auch aus der Geschäftsführung gibt es Neuigkeiten: Geschäftsführer Michael Ludwig wird sich zum 31. Dezember 2019 aus dem operativen Geschäft zurückziehen. Martin Lugert und Markus Stammen wurden zu Jahresbeginn in die Geschäftsführung der CAMLOG Vertriebs GmbH berufen.**

Am 22. Januar hatte CAMLOG die dentale Fachpresse der DACH-Region zu einem Pressegespräch eingeladen. Dr. **René Willi**, Mitglied und Delegierter des Verwaltungsrates der CAMLOG Holding AG, und **Michael Ludwig**, Geschäftsführer der CAMLOG Vertriebs GmbH, begrüßten die zahlreich anwesenden Journalisten im erst kürzlich eingeweihten modernen Vertriebsgebäude in Wimsheim. Neben beeindruckenden Fakten zum konsequent umgesetzten Bürokonzept und Einsichten in die Erfolgsgeschichte gab es einen Einblick in die laufende Produktion in der benachbarten ALTATEC-Produktionsstätte.

## Wechsel in der Geschäftsleitung

Im Jahr 1999 wurde CAMLOG gegründet. Einer der Herren der ersten Stunde war Michael Ludwig. In den vergangenen 20 Jahren hat er maßgeblich zum Erfolg beigetragen. Nun hat er selbst beschlossen, sich zum 31. Dezember 2019 aus dem operativen Geschäft zurückziehen. Er bleibt dem Unternehmen allerdings auch über diese Zeit hinaus als Berater erhalten.

Zum Januar 2019 wurden die langjährigen CAMLOG-Mitarbeiter Martin Lugert, Gesamtvertriebsleitung Deutschland, und Markus Stammen, Director CAD/CAM & IT, in die Geschäftsführung der CAMLOG Vertriebs GmbH berufen.

Beide Nachfolger sind seit vielen Jahren an führender Stelle im Unternehmen tätig und haben den Ausbau des Vertriebes sowie der Digitalisierung von CAMLOG erfolgreich vorangetrieben. Mit der frühzeitigen internen Besetzung der Positionen setzt das Unternehmen auf das starke Know-how seiner Mitarbeiter und beweist damit wieder einmal Kontinuität und weitsichtiges Handeln.

## Die Erfolgsgeschichte geht weiter

Von Anfang an hatte sich CAMLOG viel vorgenommen: „Wir wollten unsere Kunden begeistern. Neben einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis wollten wir Mehrwerte bieten. Nicht nur eine Schraube und ein Tray verkaufen, sondern den Zahnarzt als Partner begleiten. Für uns ist der Verkauf der Beginn einer Zusammenarbeit." Mit einem Schmunzeln fügt Ludwig rückblickend hinzu: „Am Anfang hat uns keiner ernst genommen und auch nicht gemerkt, wie stark wir gewachsen sind". CAMLOG wollte von Anfang an anders sein! Ein wesentlicher Erfolgsfaktor sind bis heute die Menschen, die Unternehmenskultur und die Organisationsstruktur – in einem Wort „der CAMLOG-Spirit". Neben der Identifikation durch Kommunikation, Information, Wissensvermittlung und Integration ist das höchste Gut die gegenseitige Wertschätzung auf allen Ebenen. „Führen mit Herz – steuern mit Verstand" – so wurde bei CAMLOG über die Jahre hinweg eine gewisse Stolz-Kultur aufgebaut. Diese ist nicht nur in der Verwaltung sondern auch bei den engagierten und treuen Mitarbeitern in der Produktion spürbar. Und das soll zukünftig auch mit der neuen Geschäftsführung fortgesetzt werden. „Wir werden diese Werte bewahren und die Zukunft gestalten", so **Markus Stammen**. **Martin Lugert** ergänzt „Das Know-how im Unternehmen wird genutzt, unabhängig von der Position. Wir vernetzen Menschen, um das Beste für das Unternehmen und unsere Kunden rauszuholen."

## Neues Vertriebsgebäude mit moderner Konzeption

Im Oktober 2018 wurde mit dem Einzug in das neue 5.000 Quadratmeter große Vertriebsgebäude ein wichtiger Meilenstein er-

Sie stehen zukünftig an der Spitze von CAMLOG: Martin Lugert (links) und Markus Stammen (rechts). Michael Ludwig übernimmt ab Ende des Jahres die Beraterrolle.

reicht. Damit wurden wichtige Weichen für weitere Investitionen und weiteres Wachstum gestellt. Bei der Planung und Umsetzung wurde ein Open Space-Konzept realisiert. Das bedeutet, es gibt keine eigenen Büros mehr, sondern produktive Arbeit findet überall statt. Was es gibt sind unterschiedliche Arbeitszonen: Bereiche für die Einzelarbeit am Schreibtisch, Teamarbeit in Projektzonen für den kreativen Rückzug in einer ruhigen, wohnlichen Umgebung sowie Zonen für die effiziente Interaktion. Die einzelnen Mitarbeiter entscheiden selbst, wo und wie sie arbeiten möchten. Da Netzwerken und Kommunikation so wichtig sind, wird durch die konsequente Umsetzung – bis hin zu den nun nicht mehr vorhandenen Einzelbüros der Geschäftsleitung – die intensive Kommunikation unter Kollegen gefördert. So werden Prozesse transparenter und schnellere Lösungen möglich, was wiederum das zukünftige Wachstum sowie die Expansion des Unternehmens fördern soll.
Auch ein Arbeitgeber muss sich verändern, um für seine Arbeitnehmer auch weiterhin attraktiv zu sein und neue Mitarbeiter zu überzeugen. Und dafür tut CAMLOG einiges.

PROGRESSIVE-LINE Implantate werden in einer CAMLOG® und einer CONELOG® Version angeboten.

### Die PROGRESSIVE-LINE kommt mit neuer Außengeometrie und bewährter Innenverbindung

Zur IDS wird CAMLOG eine neue Implantatlinie präsentieren. Die PROGRESSIVE-LINE wurde in enger Zusammenarbeit mit praktizierenden Zahnärzten mit langjähriger Erfahrung in der Implantologie entwickelt. „Die neue Implantatline basiert auf den klinisch bewährten und anwenderfreundlichen Innenverbindungen der CAMLOG® und CONELOG® Implantate", so **Christian Rähle**, Leiter Forschung und Entwicklung bei CAMLOG. Die Außengeometrie des PROGRESSIVE-LINE Implantats ist konsequent darauf ausgerichtet, hohe Primärstabilität auch in sehr weichem Knochen zu erreichen. Der sich apikal stark verjüngende Implantatkörper, das progressive, ausladende Gewindedesign sowie weitere Designfeatures geben Anwendern Sicherheit bei patientenfreundlichen Behandlungskonzepten wie Sofortimplantation und -versorgung. Für zusätzlichen Halt, auch bei begrenzter Knochenhöhe, wurde das Gewinde in den krestalen Bereich des Implantats weitergeführt. Anwender aus der Pilotphase sehen in dem neuen Implantat ein Allroundtalent und bescheinigen ihm herausragende, anwenderfreundliche Eigenschaften.

### 20 Jahre Camlog – Zukunft braucht Herkunft

Mit der Unternehmensgründung wurde das CAMLOG® Implantatsystem in den Markt eingeführt. Es überzeugte auf Anhieb die Anwender – insbesondere durch die bewährte Tube-in-Tube® Verbindung mit ihren Nuten und Nocken für eine einfache Abutment-Positionierung sowie einer hohen Anwendungssicherheit und zuverlässigen Langzeitstabilität. Bis heute gehört das CAMLOG® Implantat in Deutschland zu den Bestsellern. Im Laufe der Zeit wurde das Sortiment erweitert: 2011 wurde das CONELOG® System mit der konischen Implantat-Abutment-Verbindung gelauncht, gefolgt von dem zeit- und kostenersparenden iSy® Implantatkonzept sowie der Marke DEDICAM® im Jahr 2013, die für individuelle CAD/CAM-Produkte steht und mittlerweile einen durchgängigen digitalen Workflow ermöglicht. Um dem Patienten- und Kundenwunsch nach metallfreiem, ästhetischem und biokompatiblem Zahnersatz nachzukommen, stieg das Unternehmen im Jahr 2017 mit CERALOG® in den Markt für Keramikimplantate ein. Zeitgleich wurde mit BioHorizons® eine globale Partnerschaft gestartet und den Kunden ein Zugang zu bewährten Produkten für die Hart- und Weichgeweberegeneration ermöglicht. ■

Im Oktober wurde das moderne Verwaltungsgebäude eingeweiht.

**CAMLOG Vertriebs GmbH**
Maybachstraße 5
71299 Wimsheim
Tel. 07044 9445-100

**www.camlog.de**
Halle 11.3, Stand A010/B019

# CEO-Nachfolgeregelung der Straumann Group steht

**Die Straumann Group hat angekündigt, dass Marco Gadola Anfang 2020 das Amt des CEO ablegen und an Guillaume Daniellot übergeben wird. Daniellot ist derzeit Executive Vice President und Leiter der Region Nordamerika. Seit 2007 ist er bei Straumann tätig und seit fünf Jahren Mitglied der Geschäftsleitung. Marco Gadola wird, vorbehaltlich seiner Wahl durch die Generalversammlung im April 2020, als künftiges Mitglied des Verwaltungsrates bei der Gruppe bleiben.**

Straumann hat in den letzten Jahren in erheblichem Umfang in Karriere- sowie Personalentwicklungsprogramme investiert. Der Verwaltungsrat arbeitete bereits seit längerem an der Nachfolgeplanung für die Position des CEO, da Marco Gadola den Wunsch geäußert hatte, sein Amt 2020 abzugeben.

## Interne Neubesetzung

Gilbert Achermann, Präsident des Verwaltungsrates, kommentierte: „Wir sind hoch erfreut, dass wir die Position des CEO mit einem internen Kandidaten besetzen können, der in unseren beiden größten Regionen über einen hervorragenden Leistungsausweis verfügt. Dank einer unternehmerisch agierenden Führungsmannschaft, starkem Wachstum, einer vollen Entwicklungspipeline sowie vielversprechenden internationalen Markteinführungen sind wir in der glücklichen Lage, diesen Wechsel aus einer Position der Stärke heraus vorzunehmen. Wir alle sind Marco Gadola, der uns zu diesen nachhaltigen Erfolgen verholfen hat, zu großem Dank verpflichtet. Ich bin auch besonders froh darüber, dass er als künftiges Mitglied des Verwaltungsrats weiterhin zu unserem Erfolg beitragen wird."

Während der Amtszeit von Marco Gadola als CEO hat die Gruppe ihre Umsätze verdoppelt; die Profitabilität des Unternehmens sowie seine Belegschaft sind noch stärker gewachsen, und der Börsenwert hat sich mehr als verfünffacht. Diese Erfolge sind einem starken und loyalen Team von talentierten Führungskräften sowie den engagierten Mitarbeitenden zu verdanken, die sich von der Energie und dem unternehmerischen Denken von Marco Gadola inspirieren lassen.

Während der Amtszeit von Marco Gadola als CEO hat die Gruppe ihre Umsätze verdoppelt.

## Daniellot ist seit 2007 bei Straumann

Auch Guillaume Daniellot zeichnet sich durch diese Eigenschaften aus. Seit drei Jahren leitet er das Nordamerika-Geschäft der Gruppe, das rund 30 Prozent des Umsatzes generiert und mehr als ein Drittel zum Wachstum der Gruppe beiträgt. In derselben Zeit hat sich das organische Wachstum der Region von acht auf 19 Prozent beschleunigt. In früheren Funktionen leitete er die wichtige Region Westeuropa, das globale digitale Geschäft und die Ländergesellschaft in Frankreich. Im Laufe seiner 18-jährigen Führungstätigkeit in der Dentalbranche erwarb sich Guillaume Daniellot umfangreiches technisches und kommerzielles Wissen. All dies sowie seine Integrität, sein Führungsstil und seine Leidenschaft für Straumann haben ihm den Respekt von Kollegen, Mitarbeitenden und Kunden verschafft. Guillaume Daniellot ist 48 Jahre alt und französischer Staatsbürger; er hat Studien in Physik sowie Marketing absolviert und mit einem MBA abgeschlossen.

Guillaume Daniellot wird ab Anfang 2020 die Position des CEO übernehmen.

Die Nachfolge von Guillaume Daniellot für die Leitung des Nordamerika-Geschäfts wird zu gegebener Zeit bekannt gegeben. ■

**Straumann GmbH**
Heinrich-von-Stephan-Straße 21
79100 Freiburg
Tel. 0761 4501-0
www.straumann.de

# Der Natur abgeschaut

## 30 Jahre Algipore

**Bereits seit 30 Jahren steht mit Symbios Algipore ein pflanzliches Knochenaufbaumaterial für die Augmentation zur Verfügung, wenn autologer Knochen nicht oder in zu geringem Maße vorhanden ist. Anlässlich des 30-jährigen Jubiläums veröffentlicht Dentsply Sirona Implants eine digitale Plattform mit umfangreichen Features zum Thema Knochenregeneration sowie eine informative Broschüre mit interessanten Interviews, Fallberichten sowie einer Vielzahl an Literaturhinweisen.**

In den 80er-Jahren war Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers – ärztlicher Leiter und Gründer des Instituts für Cranio-, Maxillo-, Faciale- und Orale Rehabilitation (C.M.F.) in Wien – mit seinem Team auf der Suche nach einem alternativen Knochenaufbaumaterial zu den seinerzeit üblichen Produkten tierischen Ursprungs. Sein Ziel war ein natürlicher, nachwachsender Rohstoff mit einer hohen Ähnlichkeit zum menschlichen Knochen. Prof. Ewers: „Rotalgen lagern zur Stabilisierung Kalziumkarbonat in die Zellwände ein, und die Algenzellen stehen über Mikroporen miteinander in Kontakt. Unser Konzept haben wir sozusagen der Natur abgeschaut. Dank der hohen Porosität und der großen Anzahl an Zellräumen ist Symbios Algipore sehr effizient bei der Knochenbildung."

Symbios Algipore sorgt mit seiner Volumenstabilität und den sehr langsamen Resorptionseigenschaften für ein formstabiles Gerüst während der gesamten Phase der Knochenneubildung. Das Material wird nach einigen Jahren nahezu vollständig durch neu gebildeten vitalen Knochen ersetzt. Prof. Ewers meint dazu: „Die einzigartige Biokompatibilität als proteinfreies synthetisches Material natürlichen Ursprungs macht das Material universell einsetzbar."

Während Symbios Algipore als monophasisches Knochenaufbaumaterial zu fast 100 % aus hochporösem Hydroxylapatit besteht, setzt sich das vor drei Jahren eingeführte Symbios Biphasische Knochenaufbaumaterial (BGM) zu 20 Prozent aus Hydroxylapatit und zu 80 Prozent aus ß-Tricalciumphosphat zusammen. Der hohe Anteil an ß-TCP bedeutet eine schnellere Resorption. Eine genau austarierte Resorptionskinetik sorgt für ein abgestimmtes Gleichgewicht zwischen Materialabbau und Knochenbildung mit einem durchgehend stabilen Volumen.

### Digitales Angebot

Anlässlich des 30-jährigen Jubiläums veröffentlicht Dentsply Sirona Implants unter **www.dentsplysirona.com/algipore** eine digitale Plattform mit umfangreichem Informationsmaterial, einer Publikationsliste, Patientenaufklärungsformularen, Fallberichten, Interviews und vielem mehr. Dort kann auch kostenfrei der Symbios-Wandkalender für 2019 mit beeindruckenden Fotos und Nahaufnahmen bestellt werden. Auch die Algipore-Jubiläumsbroschüre ist auf der Website verfügbar und kann kostenlos angefordert werden. ■

# Das Nobel Biocare Global Symposium in Madrid

**Diesen Sommer wird in Madrid ein neues Kapitel für die Implantologie aufgeschlagen. Als erste von drei international ausgerichteten Veranstaltungen, wird das Nobel Biocare Global Symposium herausragende Entwicklungen zu Implantatdesign und Präparation des Implantatbetts vorstellen. Diese Innovationen werden von weiteren Fortschritten in der Implantatoberflächentechnologie sowie in der langfristigen Implantatpflege ergänzt.**

Führende internationale Behandler, allesamt Experten auf ihrem Gebiet, werden in Madrid sein, um ihre Erfahrungen mit den neuen Lösungen zu teilen. Sie werden auch aufzeigen, wie diese dabei helfen können, die Behandlungsdauer weiter zu verkürzen und langfristige klinische Ergebnisse zu verbessern. Darüber hinaus werden die Teilnehmer die Innovationen und mehr in einer Reihe von spezifischen Hands-on-Sessions und Produktdemonstrationen näher erkunden können.

Das Nobel Biocare Global Symposium in Madrid findet vom 27. bis 29. Juni im Marriott Auditorium Hotel & Conference Center statt. Es eröffnet die neue internationale Veranstaltungsreihe, die im letzten Jahr angekündigt wurde, um das ursprünglich geplante Nobel Biocare Global Symposium 2019 in Las Vegas zu erweitern. Neben dem Auftakttreffen in der spanischen Hauptstadt finden zwei weitere globale Symposien in Las Vegas (2020) sowie in Tokyo (2021) statt. Durch dieses Veranstaltungskonzept werden mehr Zahnmediziner denn je diese neue Innovationswelle aus erster Hand durch Nobel Biocare erleben können. Zu den kommenden Veranstaltungen und Markteinführungen erklärt Hans Geiselhöringer, Präsident von Nobel Biocare: „Wir sind begeistert, Zahnmediziner aus der ganzen Welt im Juni in Madrid begrüßen zu können, wo wir die nächsten Entwicklungsschritte der Implantatversorgung mit einer Vielzahl neuer und zukunftsorientierter Innovationen vorstellen werden. Zusammen mit zwei Folgeveranstaltungen wird es eine einmalige Chance sein, die wahren Impulsgeber der Implantologie kennenzulernen." **www.nobelbiocare.com/global-symposia**

# Straumann und Z-Systems gehen strategische Partnerschaft ein

## für das breiteste Angebot an Keramikimplantaten

**Die Straumann Group und Z-Systems, ein international führender Anbieter von keramischen Implantatsystemen aus der Schweiz, haben am 11. Dezember eine strategische Partnerschaft bekanntgegeben. Die beiden Unternehmen haben eine Vereinbarung unterzeichnet, gemäß welcher Straumann 34 % des Aktienkapitals der Z-Systems AG erwirbt und als Gegenleistung der Z-Systems AG Kapital zuführt sowie Darlehen zum Ausbau der Produktion und zur Entwicklung der Produkte-Pipeline von Z-Systems gewährt.**

Das erste vollständig metall- und kunststofffreie, zweiteilig verschraubte Zahnimplantat in situ.

Straumann erhält für die meisten wichtigen Märkte die exklusiven Vertriebsrechte für die Z-Systems Implantatlinie der nächsten Generation, das erste metall- und kunststofffreie verschraubte zweiteilige Keramikimplantat-System. Dadurch wird das aktuelle Straumann PURE Keramikimplantatsystem ergänzt. Das neue zweiteilige Bone-Level-Keramikimplantat bietet prothetische Flexibilität und ist praktisch in der Handhabung. Im Gegensatz zu anderen Implantaten verfügt es über eine Verbindungsschraube aus Keramik und ist damit das erste vollständig metall- und kunststofffreie, zweiteilig verschraubte Zahnimplantat. Straumann plant, die neue Linie 2019 einzuführen.

Das neue zweiteilige Keramikimplantat von Z-Systems verfügt über eine Verbindungsschraube aus Keramik. Damit ist es das erste vollständig metall- und kunststofffreie, zweiteilig verschraubte Zahnimplantat.

Marco Gadola, CEO der Straumann Group ist davon überzeugt, dass Keramikimplantate erhebliche Wachstumschancen bieten und weiterhin an Popularität gewinnen werden: „Ausschlaggebend hierfür sind die zunehmende klinische Erfahrung und die verbesserte Flexibilität bei zweiteiligen Lösungen. Gemeinsam mit Z-Systems bieten wir die breiteste Palette an keramischen Implantaten an und unterstützen diese mit digitalen Workflows sowie Biomateriallösungen. Die Kombination aus unserer Fachkompetenz, Forschungskapazitäten, Vertriebsstärke und globaler Reichweite positioniert uns als führende Kraft im globalen Keramikimplantatmarkt." Ernst Thomke, Mitglied des Verwaltungsrats von Z-Systems, freut sich sehr und ergänzt: «Wir sind sehr stolz darauf, Partner des weltweit führenden Unternehmens in der Dentalimplantologie zu sein." ■

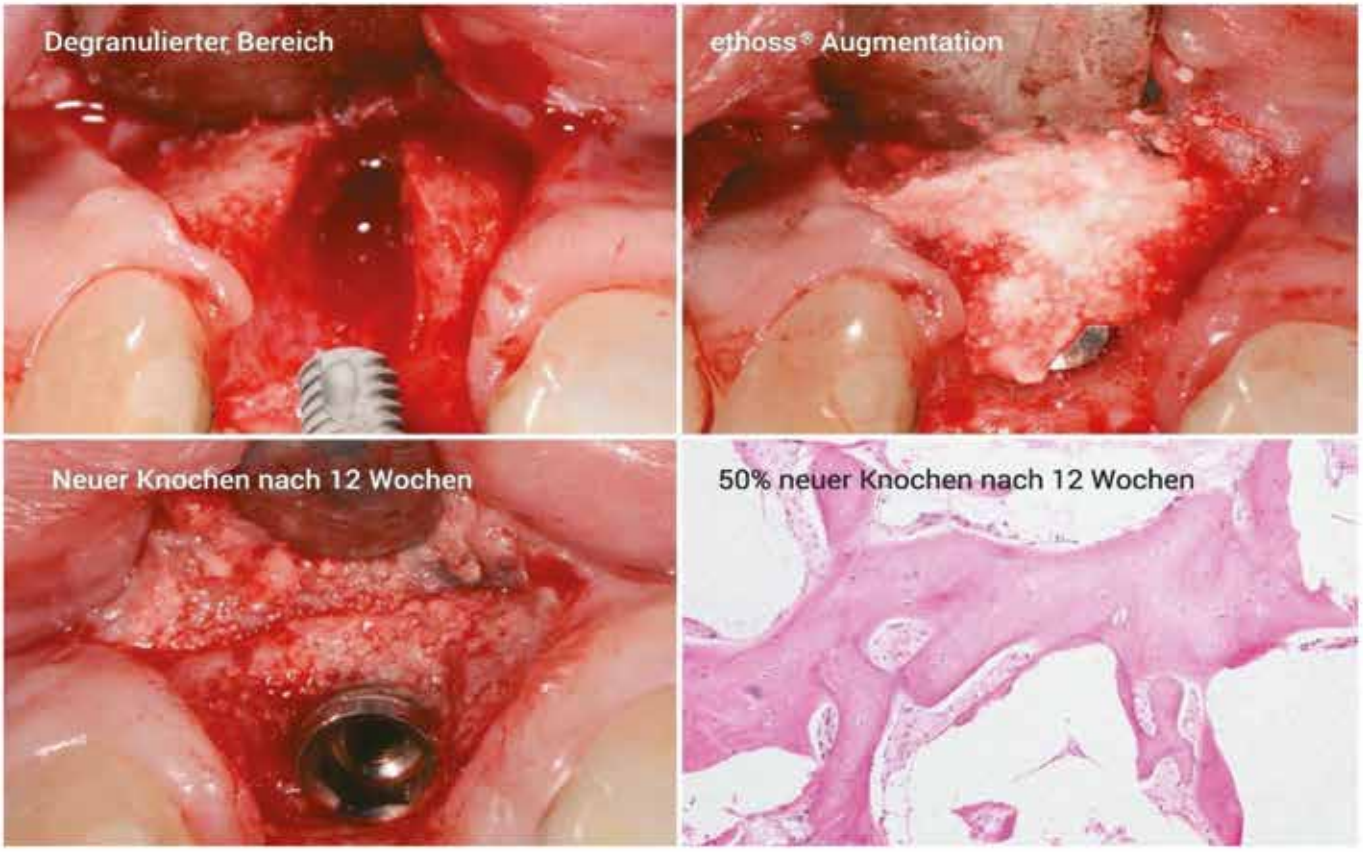
**Straumann Holding AG**
Peter Merian-Weg 12 · CH-4002 Basel, Schweiz
www.straumann-group.com

**Z-Systems AG**
Werkhofstraße 5 · CH-4702 Oensingen
www.zsystems.com

DENTAL KOMPAKT online
Das Vergleichsportal für Dentalprodukte
www.dentalkompakt-online.de

ethOss®
TRUE BONE REGENERATION info@demedi-dent.com I www.demedi-dent.com I www.facebook.com/demedident

# In 8-12 Wochen Knochenneubildung ohne Membran




## „Ein Paradigmenwechsel in der Knochenregeneration“

Treffen Sie die Entwickler
Dr. Peter Fairbairn,
Dr. Paul Harrison und
den Referenten
Dr. Manuel Bras da Silva.
Erfahren Sie mehr über
ethOss.

DEMEDI-DENT

**Demedi Dent GmbH & Co. KG**
Brambauerstr. 295
44536 Lünen

Tel: 0231- 4278474
E-mail:info@demedi-dent.com
Web: www.demedi-dent.com

# Vollkeramisches Highlight zum Jahresbeginn

PROSEC Symposium mit gebündelten Neuigkeiten über metallfreie Implantologie und Prothetik

**Wie bereits im letzten Jahr startete das Fortbildungsjahr 2019 im Januar mit einem implantologischen Highlight – dem PROSEC Symposium. Die gemeinnützige PROSEC gGmbH iG (Progress in Science and Education with Ceramics) hatte geladen, um die neuesten Ergebnisse ihrer unabhängigen Forschungsförderung auf dem Gebiet der keramischen bzw. metallfreien dentalen Implantologie und Prothetik zu präsentieren. Über 120 Teilnehmer – darunter Wissenschaftler, Kliniker und Zahntechniker – sind der Einladung nach Frankfurt am Main gefolgt.**

Nach der Begrüßung durch **Prof. Dr. Christoph Hämmerle** von der Universität Zürich ging es mit dem einteiligen ceramic.implant gleich mitten in die evidenzbasierte Implantologie.

### Klinische Langzeitstudie

„Wenn wir ein keramisches Implantat verwenden, sollte es klinisch dokumentiert sein", empfahl Hämmerle und präsentierte in diesem Zuge die Methodik und die klinischen Fünfjahresdaten einer bizentrischen, prospektiven Studie mit dem Zirkondioxidimplantat ceramic.implant an den Universitäten Freiburg und Zürich. Mit 98,4 % zeigte die statistische Auswertung der erhobenen Daten eine hohe Überlebensrate, ein stabiles marginales Knochenniveau und stabile Weichgewebsverhältnisse. Auch im Vergleich mit der aktuellen Literatur zeige sich eine positive Entwicklung. Auf der Grundlage systematischer Reviews empfahl er, Implantate monolithisch zu versorgen: „Wenn monolithisch gearbeitet wird, kann man das Chippingrisiko deutlich minimieren."

### PROSEC Case Report 2018

Den „PROSEC Case Report 2018" präsentierte **Dr. Marko Knauf** aus Freiburg. In einem Video zeigte er eine virtuell geplante Implantation, die mit einer gedruckten Bohrschablone und dem einteiligen ceramic.implant in der ästhetischen Zone durchgeführt wurde. Um den bukkalen Knochendefekt zu kontrollieren, wurde der Operationsbereich aufgeklappt und im Anschluss an die Implantation die knöcherne Dehiszenz mit einer Kollagenmatrix und einem deepithelialisierten Schleimhauttransplantat ausgeglichen. Die unterschiedlichen Wege der analogen und digitalen Abformung wurden demonstriert. Nach der Ausformung der Gingiva mit einem CAD/CAM-gestützt gefertigten Provisorium endete das Video mit der definitiven Zementierung und dem Endergebnis.

### „Man sieht nur, was man weiß!"

**Dr. Carolin Stolzer** von der Universitätsklinik Hamburg gab eine Übersicht über die verschiedenen Bluttests bezüglich einer Titanunverträglichkeit und deren klinische Wertigkeit. Nach ihren Erkenntnissen sind diese ein ergänzendes diagnostisches Mittel zur Einschätzung des Risikos für ein periimplantäres Entzündungsgeschehen: „Durch die Anwendung immunologischer Tests ist es möglich, additive Risikofaktoren für ein periimplantäres Entzündungsgeschehen im Vorfeld zu erkennen." Sie ging dabei auf den Titansimulationstest, die Diagnostik der generellen, genetischen Entzündungsneigung und den Lymphozytentransformationstest ein. Sprächen die Ergebnisse für eine Titanimplantatunverträglichkeit, sollten diese Patienten auch befundadaptiert behandelt und ein biokompatibles Zirkondioxidimplantat gewählt werden. Bei zunehmender Prävalenz von lokalen und systemischen Entzündungsgeschehen erachtete sie eine solche individuelle, erweiterte Diagnostik deswegen für empfehlenswert.

Prof. Dr. Christoph Hämmerle moderierte die erste Tageshälfte des PROSEC Symposiums und präsentierte die klinischen 5-Jahres-Daten von ceramic.implant.

Die digitale Planung mit ceramic.implant präsentierte Dr. Sigmar Schnutenhaus.

Prof. Dr. Ronald Jung moderierte die zweite Tageshälfte und präsentierte die Kooperationsmöglichkeiten für PROSEC Partner.

Dr. Carolin Stolzer gab eine Übersicht über die verschiedenen Bluttests bezüglich einer Titanunverträglichkeit und deren klinische Wertigkeit.

**Corporate Dentistry im United Kingdom**

Aus London hatte sich **Dr. Alon Preiskel** auf den Weg nach Frankfurt gemacht. Er berichtete von immer mehr Großinvestoren in Großbritannien, die in 20 Jahren womöglich die Patientenversorgung dominieren. Mit professionellen Managementstrukturen wären diese Ketten oft an finanziellem Gewinn und nicht an Zahnmedizin interessiert. Er gab Tipps, wie sich niedergelassene Zahnärzte gegen dieses Phänomen behaupten können und damit die Kontrolle über die zahnmedizinische Versorgung und ihren Berufsstand erhalten bleibt. Unter anderem sollten sich freie Praxen in Kollaborationen zusammentun, um ihren Einfluss zu wahren. „So behält die Zahnärzteschaft die Möglichkeit, eine freie Entscheidung zu treffen und nicht ein Arbeiter für einen Großkonzern zu werden", so Preiskel.

**Digitale Planung und Sofortversorgung**

**Dr. Sigmar Schnutenhaus** aus Hilzingen ging auf die klinischen Aspekte der digitalen Planung und Sofortversorgung von Einzelzahnversorgungen und Brücken mit dem ceramic.implant bei unterschiedlichen klinischen Situationen ein. „Bei komplexen Fällen ist die digitale Planung zwingend notwendig", so Schnutenhaus. „Das Weichgewebe liebt das Zirkondioxidmaterial und lagert sich an", weswegen Schnutenhaus stets eine provisorische Versorgung empfiehlt, um ein optimales Emergenzprofil zu erhalten.

**PROSEC-Fortbildungen**

„PROSEC steht auch für Education", erinnerte **Dr. Michael J. Tholey** aus Bad Säckingen und informierte über die Fortbildungsveranstaltungen von PROSEC. Theoretisch und praktisch sei hier in zahnärztlich-zahntechnischen Teams eine gezielte Weiterbildung in der metallfreien Implantologie möglich.

**Herausnehmbare Prothetik: „Alles per Knopfdruck?!"**

Über den aktuellen Stand der digitalen Totalprothetik mit dem Materialsystem VITA VIONIC SOLUTIONS sprach Denturist **Urban Christen** aus Hunzenschwil. Nach präziser Vorarbeit bei der analogen Abformung, Modellherstellung und Kieferrelationsbestimmung ließen sich damit mittlerweile auch komplizierte Patientenfälle zufriedenstellend lösen. Sein Fazit aus dem direkten Vergleich analoger und digitaler Fertigung: „Digital ermöglicht passgenauere Prothesen als dies traditionell überhaupt möglich ist. Die Präzision in der Okklusion ist gleichbleibend hoch und reproduzierbar. Sobald auch herausnehmbare Implantatprothetik digital möglich ist, würde ich bedenkenlos wechseln. Momentan haben digital und analog noch ihre Berechtigung."

**Taktgeber für Metallfreiheit**

Einmal mehr bewies PROSEC seine Ausnahmestellung rund um die vollkeramische Implantologie und die metallfreie prothetische Versorgung. Der internationale Themenmix mit klinischen Anwendungsfällen, materialwissenschaftlichen Hintergründen und evidenzbasierten, wissenschaftlichen Ergebnissen und Empfehlungen ist ein wichtiger Schritt in Richtung Metallfreiheit. ■

*Bildquelle: PROSEC*

**Die PROSEC Partnerschaft**

Für Zahnärzte, Zahntechniker und Wissenschaftler gibt es verschiedene Kooperationsmöglichkeiten mit PROSEC zur Förderung der Keramikkompetenz. Eine Mitgliedschaft kann mit dem entsprechenden Kontaktformular beantragt werden. Über die Aufnahme entscheidet dann der wissenschaftliche Beirat.

Das Kontaktformular und nähere Informationen über die Vorteile einer Mitgliedschaft können jederzeit abgerufen werden unter www.prosec.network

# Mehr erfahren bei den Abendveranstaltungen von Geistlich Biomaterials

**Als zuverlässiger Partner im Bereich der dentalen Geweberegeneration ist es Geistlich Biomaterials sehr wichtig, nur solche Produkte anzubieten, die vorhersagbare Therapien ermöglichen und auf die sich die Kunden jederzeit verlassen können. Geistlich Biomaterials lädt ein, von der Kompetenz und der Erfahrung seines „Regenerations-Netzwerkes" zu profitieren. An sechs interessanten Veranstaltungsorten referieren in diesem Jahr 12 unterschiedliche Referenten.**

Seit über 30 Jahren dreht sich in der Forschung und Entwicklung von Geistlich Pharma alles um die Regeneration und somit um die Wiederherstellung von verlorengegangenem Knochen und Weichgewebe. Bei der Entwicklung der Biomaterialien hat Geistlich Pionierarbeit geleistet – die Innovationen sind wegweisend. Durch ein breites Kompetenznetzwerk profitieren Kunden von der Expertise renommierter Anwender.

### Donnerstag, 21. März 2019 in München

Los geht es einen Tag nach Frühlingsanfang im Seehaus im Englischen Garten.
**Dr. Dr. Nils Weyer** spricht zu Weichgewebemanagement um Implantate und die Parameter für den Implantaterfolg, **Dr. Dr. Markus Tröltzsch** präsentiert seine bewährten Daten von der Ridge Preservation bis zur Augmentation. Der Zahntechnikermeister Gerhard Stachulla gibt seine Erfahrungen zur prothetisch orientierten Knochenregeneration weiter.
Das Besondere? Die Vorträge – in zünftigem Ambiente – sind eingebettet in ein 3-Gänge-Menü.

### Mittwoch, 5. Juni 2019 in Dresden

Hoch über der Elbe, vor sensationeller Kulisse, sprechen zwei Referenten über das Thema Implantate beim Parodontitispatienten. **PD Dr. Dr. Markus Schlee** und **Prof. Dr. Moritz Kebschull** stellen sich in dieser Abendveranstaltung die Frage, ob dies möglich ist. Der Abend klingt mit einem kulinarischen Highlight aus.

### Donnerstag, 6. Juni 2019 in Stuttgart

Ein versiertes Referententeam erwartet Sie am 6. Juni 2019 im Schloss Solitude.
**PD Dr. Dr. Markus Schlee** erläutert sein neues Therapiekonzept zur Behandlung von Periimplantitis. **Dr. Roman Beniashvili** spricht über lokale Risikofaktoren für den Implantatverlust und **Dr. Jonathan Fleiner MSc.** über den Zusammenhang zwischen PA-Patienten und Periimplantitis.
Das Besondere? Die Vorträge – im stilvollen Rahmen – sind auch hier in ein 3-Gänge-Menü integriert.

### Donnerstag, 4. Juli 2019 in Neu-Ulm

In der Oldtimerfabrik in Neu-Ulm spricht **PD Dr. Dr. Markus Schlee** erneut über sein neues Therapiekonzept zur Behandlung von Periimplantitis, **Dr. Marcus J. Heufelder** hält seinen Vortrag zu Patientenrechtegesetz, Datenschutz und seiner Erfahrung als Gutachter und **Dr. Dr. Nils Weyer** erläutert das Thema Weichgewebemanagement um Implantate und die Parameter für den Implantaterfolg. Ein interessanter Abend mit hochkarätigen Referenten erwartet Sie in einer Welt, in der die Zeit zurückgedreht wurde und Besucher der Leidenschaft von Old- und Youngtimer-Besitzern

frönen können. Ein anschließender, gemeinsamer Ausklang mit Speisen und Getränken rundet diese Veranstaltung ab.

**Mittwoch, 16. Oktober 2019 in Nürnberg**
Im Hotel Schindlerhof in Nürnberg-Boxdorf, dem Erlebnisort für die Sinne, wird **Dr. Dr. Markus Tröltzsch** seine Daten von der Ridge Preservation bis zur Augmentation präsentieren, **Prof. Dr. Michael Stimmelmayr** erläutert das Weichgewebemanagement mit autologen und porcinen Transplantaten. **Dr. Marcus J. Heufelder** spricht zum Patientenrechtegesetz, Datenschutz und seiner Erfahrung als Gutachter.
Das Besondere? Die Vorträge – im stilvollen Rahmen – sind eingebettet in ein 3-Gänge-Menü. Lassen Sie sich überraschen.

**Mittwoch, 20. November 2019 in Mannheim**
Last but not least können Sie sich im Dorint Kongresshotel, im Zentrum von Mannheim, der lebendigen Metropole zwischen Rhein und Neckar, auf den Praktiker **Dr. Till Gerlach** freuen, der bewährte Techniken zur Verbreiterung des Kieferkamms präsentieren wird. **Prof. Dr. Christian Mertens** von der Universität Heidelberg erläutert den Umgang mit dem Weichgewebe bei komplexen Augmentationen und abschließend klärt **Dr. Dr. Schiegnitz** von der Universität Mainz zur Periimplantitis-Diagnostik und den Möglichkeit der Rehabilitation ausgedehnter Defekte mittels individualisiertem CAD-CAM Mesh (Yxoss-CBR®) auf. Ein interessanter Abend mit Referenten aus Praxis und Klinik erwartet Sie und findet mit einem köstlichen Get-together seinen Abschluss. ■

**Kursgebühr**
195,- inkl. Verpflegung

**Anmeldung**
www.geistlich.de
Online-Anmeldungen erhalten 5% Rabatt

**Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH**
Schneidweg 5
76534 Baden-Baden
www.geistlich.de

**Ansprechpartner für Geistlich Kurse & Veranstaltungen**
Bettina Schmitz-Bensberg 07223 9624-13
E-Mail: bettina.schmitz-bensberg@geistlich.de

**Ansprechpartner für Ihre Anmeldung**
Bianca Alilovic 07233 9624-16
Maria Wonnenberg 07233 9624-40
Fax 07223 9624-99 16

# OSTEOLOGY BARCELONA 2019

## Prof. Hämmerle im Interview zum wissenschaftlichen Programm

**Im Sinne des Mottos des Internationalen Osteology Symposiums – „THE NEXT reGENERATION" – wird es vom 25. bis 27. April in Barcelona spezialisierte Sessions geben. Junge Zahnärzte geben einen Überblick über orale Geweberegeneration und innovative Formate ermöglichen es aktiv am Programm teilzunehmen und so den Nutzen der Teilnahme zu maximieren. Wir haben mit Prof. Dr. Christoph Hämmerle, einem der Vorsitzenden des Symposiums, über das Programm gesprochen.**

*DI: Professor Hämmerle, im wissenschaftliche Programm des Osteology Symposiums 2019 stellen sie die aktuellsten Entwicklungen in Technik und Technologie in den Mittelpunkt. Wie haben Sie das Motto „THE NEXT reGENERATION" in das Programm integriert?*

**Christoph Hämmerle:** Das Motto hat zwei Bedeutungen. Zum einen umfasst es die neuen Entwicklungen in der oralen Geweberegeneration und zum anderen die neue Generation von Zahnärzten. Die Welt der Zahnmedizin entwickelt sich an vielen Fronten rasch weiter. Einerseits ermöglichen Computer in der Zahnmedizin sowie der biologische und technische Fortschritt eine Verbesserung der Behandlungsplanung, der Kommunikation mit dem Patienten, der Durchführung der Therapie, der Herstellung von Rekonstruktionen und der weiteren Versorgung von Patienten. Diese Entwicklungen haben tiefgreifenden Einfluss auf die orale Geweberegeneration. Andererseits verändern sich die Anbieter zahnärztlicher Versorgung. Die junge Generation der Zahnärzte ist hauptsächlich weiblich und der typische Zahnarzt in einer Einzelpraxis verschwindet zunehmend und macht Platz für größere Gemeinschaftspraxen, die oft in Ketten organisiert sind.

*DI: Welches sind die wichtigsten Innovationen in der oralen Regeneration, die in Barcelona diskutiert werden?*

**Christoph Hämmerle:** Wie bereits erwähnt, werden neue Techniken und neue Materialien zur Regeneration von Knochen, Parodontalgewebe und insbesondere Weichgewebe den Schwerpunkt des Programms darstellen. Außerdem ist die Nutzung von Computern für Planung, Kommunikation, Herstellung und Durchführung ein wichtiger Teil des Kongresses. Zuletzt werden spannende neue Strategien und Methoden zum Umgang mit der Extraktionsalveole behandelt.

Prof. Hämmerle ist gemeinsam mit Prof. Maurício Araújo Vorsitzender des Symposiums.

*DI: Das Programm deckt ein großes Spektrum an Themen aus der oralen Regeneration ab. Was ist Ihr persönliches Highlight im wissenschaftlichen Programm?*

**Christoph Hämmerle:** Die Sitzungen am Freitag nach dem Mittagessen sind meine persönlichen Favoriten. Junge Referenten sprechen über spannende Themen in Forschung und Entwicklung und ermöglichen uns, über den heutigen Horizont hinauszublicken.

*DI: Forscher werden aktuelle Ergebnisse aus Grundlagen- und klinischer Forschung in der Posterausstellung und im Forschungsforum vorstellen. Welchen Nutzen kann der Zahnarzt aus diesen Ergebnissen ziehen?*

**Christoph Hämmerle:** Für mich als Kliniker bieten solche Posterausstellungen Informationen darüber, wie verschiedene Gruppen von Wissenschaftlern und Klinikern die heutigen Techniken und Methoden anwenden, um Patienten zu behandeln oder die Patientenversorgung zu verbessern, indem vorklinische Experimente durchgeführt werden. Sie zeigen mir, wo wir stehen und wohin wir uns richten sollten.

*DI: Warum sollten sich Ihre Kollegen am besten heute noch zur Osteology anmelden?*

**Christoph Hämmerle:** Das internationale Symposium der Osteology Foundation kann auf eine lange Geschichte sehr erfolgreicher Veranstaltungen zurückblicken. Und das Symposium in Barcelona 2019 wird ein weiterer Erfolg sein. Es wird ein faszinierendes Programm an einem spektakulären Ort geben. Alles findet in einer wunderschönen europäischen Stadt in der typischen angenehmen und kollegialen Osteology-Kongressatmosphäre statt. ■

**Osteology Barcelona 2019**
Alle Informationen zum Programm, zu Workshops, zu Case Competitions und Posterausstellungen sowie die Registrierung finden Sie unter www.osteology-barcelona.org.

# IDS 2019 in Köln

12.03. - 16.03.2019 | Halle 11.2, Stand P 020 | Q 021

spitta

## SPITTA-GLÜCKSRAD

## Jetzt mitmachen & **tolle Preise** gewinnen!

### Es warten attraktive Preise auf Sie:

**1. Preiskategorie**

Ein Gutschein in Höhe von bis zu 3.000 € für ein Produkt Ihrer Wahl: Ein Fernlehrgang von dent.kom oder ein Softwareprodukt von dios.*

**2. Preiskategorie**

Ein Gutschein in Höhe von bis zu 500 € für ein Produkt Ihrer Wahl: Ein Tagesseminar der Spitta Akademie oder ein Jahresabo für flowlist, Abrechnungsportal Zahnmedizin oder Abrechnungsportal Zahntechnik.*

**3. Preiskategorie**

Ein Gutschein in Höhe von bis zu 50 € für ein Produkt Ihrer Wahl aus unserem Spitta-Fachbuchsortiment.*

* Aus allen Teilnehmern, die beim Dreh ein Gewinnfeld treffen, wird einmal täglich ein Gewinner für die jeweilige Preiskategorie gezogen.

**Jeder Dreh gewinnt:** Neben den drei Preiskategorien erwartet Sie immer ein Trostpreis!

---

## Teilnahme Coupon für das SPITTA-GLÜCKSRAD

☐ Zahnmediziner ☐ Praxismitarbeiter ☐ Zahntechniker ☐ Labormitarbeiter

Praxis-/Laborname

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

**Bitte vollständig ausfüllen, ausschneiden, zur IDS mitbringen und tolle Preise gewinnen!**

☐ Ja, ich möchte kostenlos und unverbindlich Fachinformationen und hilfreiche Tipps aus dem Verlagsangebot der Spitta GmbH erhalten. Ich kann diesen Informations-Service jederzeit abbestellen.

IDS 2019

**Halle 11.2**
**Stand P 020 | Q 021**

Der Coupon kann nur auf der IDS – Internationale Dental-Schau 2019 vom 12. bis 16. März 2019 in Köln am Stand der Spitta GmbH (Halle 11.2, Stand P-020 | Q 021) abgegeben werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf einen Preis. Eine Barauszahlung der Gewinne/Preise ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Teilnahmeberechtigt sind alle, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und im Zeitraum der IDS Messe bis zum 16.03.2019 die vollständig ausgefüllte Karte am Stand der Spitta GmbH abgeben. Von der Teilnahme ausgeschlossen sind alle Mitarbeiter der Spitta GmbH. Die Hauptgewinne werden einmal pro Tag per Los ermittelt und die Gewinner werden schriftlich oder telefonisch benachrichtigt.

# Fortbildungszentrum für Keramikimplantate und biologische Zahnheilkunde

**Um der stetigen Nachfrage nach Fortbildungskursen rund um das Swiss Biohealth Concept und SDS-Keramikimplantaten gerecht zu werden, hat die SDS Swiss Dental Solutions AG ihr Fortbildungszentrum „SWISS BIOHEALTH EDUCATION" Center in Kreuzlingen am Bodensee weiter ausgebaut.**

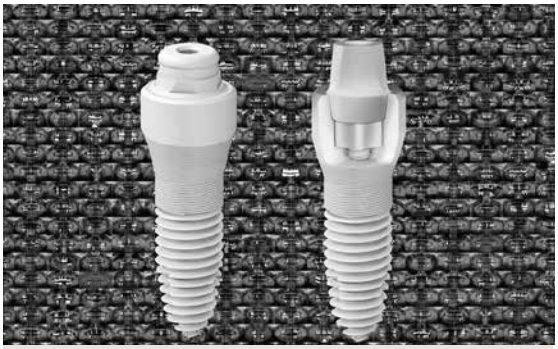
**Keramik ist einfacher – aber anders**

Heute sind wir in der Lage über 85 % der SDS-Implantate sofort zu setzen (Sofortimplantation und Sofortversorgung mit Langzeitprovisorium). Hierfür benötigt es ein spezielles Protokoll und die entsprechende Ausbildung. In diesem 2-Tages-Kurs bekommen Sie einen perfekten Einstieg in die Keramikimplantologie und erfahren die wesentlichen Unterschiede zu Titanimplantaten. Neben einer Live-OP (Sofortimplantat mit Sofortversorgung) werden viele Besonderheiten und die speziellen Eigenschaften von Zirkonoxidimplantaten ausführlich erklärt.

**Wir haben gelernt in Keramik zu denken**

Profitieren auch Sie von dem Expertenwissen des Leiters der Swiss Biohealth Clinic, Dr. Ulrich Volz. Aus über 20 Jahren Erfahrung und 20.000 gesetzten Keramikimplantaten wurden spezielle Behandlungsprotokolle entwickelt. Sei es das chirurgische „ALL IN ONE" Konzept oder das „SWISS BIOHEALTH CONCEPT", welches die biologische Zahnheilkunde neu definiert – alle Behandlungsschritte wurden sorgfältig vom Anwender für Anwender entwickelt und werden täglich in der Swiss Biohealth Clinic angewendet und weiter optimiert.

**SDS Swiss Dental Solutions AG**
Konstanzerstrasse 11
CH-8280 Kreuzlingen
www.swissdentalsolutions.com



*Die nächsten SDS-Anwenderkurse (2 Tage) zu „Keramikimplantate und biologische Zahnheilkunde" mit Dr. Ulrich Volz finden statt am:*

| | |
|---|---|
| *15./16. März 2019* | *05./06. April 2019* |
| *14./15. Juni 2019* | *26./27. Juli 2019* |
| *27./28. September 2019* | *11./12. Oktober 2019* |
| *15./16. November 2019* | *13./14. Dezember 2019* |

*Das komplette Kursprogramm finden Sie unter www.swissdentalsolutions.com/fortbildung*

# Der biologische Ansatz in der Implantologie

**BTI bietet für Zahnärzte und Oral-/MKG-Chirurgen auch in diesem Jahr wieder einige Termine für einen Live-OP-Kurs bei Dr. Eduardo Anitua in Vitoria (Spanien).**

Der Live-OP-Kurs stellt verschiedene Themen in den Fokus: OP-Planung mit BTI Scan, PRGF Endoret-Anwendung, Vorstellung der UnicCa Implantatoberfläche, Workshop „Extrakurze Implantate und atraumatische Extraktionstechnik" und das minimalinvasive Vorgehen im atrophierten Kiefer. Selbstverständlich ist ausreichend Zeit für die Live-Kommunikation zwischen Auditorium und OP. Sogar eine Teilnahme direkt im OP wird ermöglicht.

Die Kurse finden 2019 statt am 11./12. März, 10./11. Juni, 30. September/1. Oktober und 14./15. Oktober.

**BTI Deutschland GmbH**
Ansprechparter: Tanja Burkhardt
Mannheimer Str. 17 · 75179 Pforzheim
Tel. 07231 42806-12 · Fax 42806-15
info@bti-implant.de
www.bti-biotechnologyinstitute.de

# Rückenwind für Ihre berufliche Zukunft

**Bei dieser Veranstaltung für Zahnärzte in Assistenzzeit oder Anstellung dreht sich alles rund um die berufliche Zukunft! 3 Tage, 2 Nächte und 7 Top-Referenten zum Anfassen und Ausfragen! Vom 12. bis 14 Juli 2019 bekommen Sie die besten Tipps für den Start in die eigene Praxis.**

Bei dem von Pluradent und Straumann organisierten Kurs übernachten Sie zwei Nächte im neu eröffneten Hotel Bussi Baby. Es erwarten Sie spannende Vorträge und Workshops mit Top Referenten. Gleichzeitig können Sie die fantastische Landschaft bei Outdoor-Aktivitäten erkunden. Zudem erwarten Sie zahlreiche individuell buchbare Workshops zu wichtigen Themen rund um Ihre Selbstständigkeit, eine attraktive Abendveranstaltung sowie die Verpflegung während des Aufenthalts.

Bis zum 15. März gilt der Frühbucherpreis von 329,- Euro für Straumann YPP-Mitglieder. Langschläfer bezahlen ab dem 16. März 429,- Euro.

**Auch interessant:**

Am 6./7. September 2019 ist in Baden-Baden Zeit für die schönen Dinge bei den **Esthetic Days.**

www.estheticdays.dental

Bis zum 31. März profitieren Sie vom Frühbucherrabatt von 15 %!

**Straumann GmbH**
Daniel Slusarcik
Heinrich-von-Stephan-Str. 21
79100 Freiburg
Tel. 0761 4501 152
daniel.slusarcik@straumann.com
www.meinezukunft.dental/suedwind

# Das Neueste aus der dentalen Implantologie

**Am 11. April 2019 findet in Prag die jährliche IMPLANTOLOGIE-Konferenz von LASAK statt. Diese wird bereits zum 23. Mal durchgeführt. Renommierte Referenten kommen nach Prag, um ihre reichen Erfahrungen aus ihrer implantologischen Praxis mit den Anwesenden zu teilen.**

Als Referenten sind dieses Mal dabei: Juan Blanco-Carrión (ES), Volker Bonatz (DE), Dana Kopecka (CZ), Antonin Simunek (CZ), Michal Zitnansky (CZ) und Pavel Hyspler (CZ).

Auf dem Programm stehen die folgenden Themen: Faktoren, die die Erhaltung des periimplantären krestalen Knochens beeinflussen; Prothetisch geführte Implantation; Implantatgetragene Teleskopprothesen; Anwendung der plättchenreichen Konzentrate in der Stomatologie sowie kuriose Situationen in implantologischer Praxis.

Nach dem fachlichen Nachmittagsprogramm folgt ein reichhaltiger Cocktailempfang.

Bis zum 28. Februar kostet der Eintritt 140 Euro, danach 180 Euro.

**LASAK s.r.o** · Tereza Vlckova
Ceskobrodska 1047/46
CZ-190 01 Prague 9 – Hloubetin
Tel. +420 296 184 202
Fax +420 224 319 716
vlckova@lasak.cz · www.lasak.com

Europäisches Pressegespräch (von links): Frank A. Schloße, Vice President Sales Healthcare bei Deutsche Telekom Healthcare, Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender VDDI, Gundula Gause, Journalistin, Gerald Böse, Vorsitzender der Geschäftsführung der Koelnmesse GmbH.

# „Ja" zur Digitalisierung – aber bitte mit Augenmaß

**Vom 12. bis 16. März 2019 öffnet die 38. Internationale Dental-Schau (IDS) in Köln ihre Pforten. Sie steht in diesem Jahr mehr denn je im Zeichen der Digitalisierung. Über die Digitalisierung im Dentalbereich wurde auf der IDS-Fachpressekonferenz am 23. Januar diskutiert.**

Aus dem langgehegten, etwas trockenen Ritual der IDS-Fachpressekonferenzen im Vorfeld der Messe ist in diesem Jahr eine flottere Geschichte geworden: Dieses Mal folgte nicht Vortrag auf Vortrag, sondern die Fachpresse fand sich ein zum lockeren Gespräch mit den Messeverantwortlichen und weiteren Akteuren aus dem Dentalbereich, moderiert von Fernsehjournalistin Gundula Gause. Vielleicht hatte man das Gefühl, sich dem Thema „Digitalisierung", das in riesigen Lettern über dieser Veranstaltung stand, mit dem geänderten Format ein wenig anpassen zu können. Sogar die Location der Fachpressekonferenz nahm darauf Bezug: In der „Telecom Design Gallery" macht die Telekom künftige digitale Anwendungen erlebbar, beispielsweise in einem computergesteuerten Wohnbereich.

Zunächst eröffnete Hausherr Frank A. Schloße (Vizepräsident Sales Healthcare, Deutsche Telekom Healthcare) den Blick auf die Digitalisierung des gesamten Gesundheitssektors durch die Einführung der Telematikinfrastruktur. Er betonte die Chancen, die mit dem neuen, umfassenden digitalen Gesundheitsnetz für die Zahnmedizin verbunden seien. Eher zwiespältige Gefühle angesichts des digitalen Wandels brachten der Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Dr. Peter Engel, sowie der Vorstandsvorsitzende des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie (VDDI), Mark Stephen Pace, im Pressegespräch zum Ausdruck. Dr. Engel verglich die atemlose Digitalisierung im Dentalbereich gar mit einem Zeitgenossen, der schneller spricht, als er eigentlich denken kann. Man stehe mitten in einer rasanten, grundsätzlich zwar positiven Entwicklung, die mit dem, was vorher war, allerdings kaum noch etwas zu tun habe, so Engel. Und die kommende IDS stehe noch viel stärker als die vorangehenden Dental-Schauen im Zeichen der Digitalisierung.

## Der Gesetzgeber ist gefordert

In der Grundlagen- und Versorgungsforschung, bei neuen Therapieformen und Diagnosetechniken könne die digitale Entwicklung zu „bahnbrechenden Ergebnissen" führen, gestand der BZÄK-Präsident zu. Er mahnte aber zugleich, dass bei der Nutzung digitaler Prozesse die Datensouveränität der Patienten nicht verletzt werden und kein Missbrauch mit Apps und Plattformen betrieben werden dürfe, etwa bei Behandlungstipps

und Ärztebewertungen. Hier sieht er die Gesetzgebung in der Pflicht, die Digitalwirklichkeit einzuhegen.
Ähnlich äußerte sich der VDDI-Vorsitzende Mark Stephen Pace. Er konstatierte „revolutionäre Umbrüche" und Innovationszyklen, die immer kürzer werden. Mit diesem grundlegenden Wandel sei einerseits die Möglichkeit, Neues zu entwickeln, verbunden, andererseits bergen solche Zeiten des Umbruchs ein „hohes Existenzrisiko" und würden daher bei vielen Menschen „Unbehagen" auslösen. Aus seiner Warte als Inhaber des Familienunternehmens Dentaurum riet er dazu, sich Zeit zu lassen und vorsichtig zu investieren. Man müsse zunächst die eigene Richtung im neuen digitalen Umfeld finden. Bezogen auf die Innovationen der Dentalindustrie auf der IDS fügte der Präsident des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), Dominik Kruchen, hinzu, dass man sorgfältig schauen sollte, was es dort Neues gebe, ob dies sinnvoll sei und ob es wohl Bestand haben werde. Kriterien dafür, ob eine Innovation wirklichen Mehrwert für Labor und Praxis bringe, seien seine Wirtschaftlichkeit und der Patientennutzen gleichermaßen.

**IDS 2019 in Zahlen**

Als „Davos der Dentalindustrie" bezeichnete Kölnmesse-Geschäftsführer Gerald Böse die kommende Dentalschau in Anspielung auf den Weltwirtschaftsgipfel. Der Messechef erwartet zur weltgrößten Messe für Zahnmedizin und Zahntechnik erneut rund 2.300 Unternehmen aus über 60 Ländern in Köln – und wieder über 155.000 Besucher, so viele wie in einer mittelgroßen deutschen Stadt wie Osnabrück beheimatet sind. Die Besucher kommen aus aller Welt und treffen auf internationale Aussteller: 70 % der Anbieter kommen aus dem Ausland. Die stärksten Ausstellerbeteiligungen stellen Italien, die USA und die Republik Korea.
Flächenmäßig hat die IDS sogar noch etwas zugelegt: Sie belegt 2019 die Hallen 2, 3, 4, 5, 10 und 11 mit einer Gesamtbruttofläche von nunmehr über 170.000 m². Mit der Integration der gesamten Halle 5 schafft die IDS die notwendigen Kapazitäten für die starke Nachfrage auf Aussteller- und damit auch auf Besucherseite.
Wobei längst nicht alle Anfragen bedient werden können, wie Böse klarstellte. Das Selektionskriterium sei die Qualität der Anbieter. Auf den neuen Flächen werden u.a. mehrere große Anbieter von Consumer-Prophylaxe ausstellen.
Die Halle 5 passt optimal in den natürlichen Rundlauf der Messe. Deren Einbindung bedeutet eine zusätzliche Aufwertung der allgemeinen Aufenthaltsqualität für die Besucher der IDS: Ein „Food-Court" in Halle 5.1, die breite Gangführung und die lichtdurchflutenden Passagen sollen für eine bessere Orientierung und eine noch bessere Struktur der Veranstaltung sorgen.

**Dentalhandel – bald auch nur noch online?**

Was der Trend zur Digitalisierung für die IDS bedeute, frage Gundula Gause den Messechef. Werde sie gar Opfer des Wandels? Böse gab Entwarnung: Es bestehe kein Grund zur Annahme, dass die IDS jemals durch eine digitale Plattform ersetzt werde, da der persönliche Kontakt entscheidend sei. Vielmehr nutze man digitale Tools, um die Messeorganisation und das Messeerlebnis weiter zu verbessern. Entsprechend hat die IDS ihre Website einem kompletten Relaunch unterzogen, hin zu einer digitalen Informationsplattform.

Weitere digitale Tools: Mit der IDS-App können sich Besucher im Vorfeld der Veranstaltung über Aussteller und Produkte sowie über das begleitende Eventprogramm informieren. Der interaktive Hallenplan wird beim Messebesuch helfen, nicht die Orientierung zu verlieren; das Navigationssystem der App führt die Besucher zielsicher durch die Hallen zu den gewünschten Messeständen. Darüber hinaus enthält die App ein Ausstellerverzeichnis sowie Informationen zum Rahmenprogramm und den Services vor Ort. Über das digitale Tool Matchmaking365 können Fachbesucher schon vor Messestart Vorab-Informationen und Angebote abfragen und Besuchstermine auf der Messe vereinbaren. Auch Anreise, Aufenthalt und Messeticket können dank zahlreicher Online-Services schnell und unkompliziert über die IDS-Website gebucht werden. Mit dem E-Ticket erhalten Fachbesucher auch einen Fahrschein für Busse und Bahnen im Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS) und erstmals im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Messegäste können somit auch aus attraktiven Übernachtungsangeboten im Umland von Köln und in der gesamten Metropolregion Rhein-Ruhr auswählen und kostenfrei mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur IDS fahren.

**VDDI erwartet Innovationen in allen Bereichen**

Die Messe sorgte in der Vergangenheit manches Mal für Überraschungen, daher muss eine Prognose, welche Innovationen Schwerpunkte setzen, immer unter Vorbehalt stehen. Der VDDI erwartet Weiterentwicklungen in den folgenden Bereichen: Für die **endodontische Behandlung** könnte eine Software-Unterstützung, einschließlich Führungsschablonen für die Aufbereitungsfeilen, eine bessere Planung ermöglichen. In der **professionellen Prophylaxe** könnte sich ergänzend zu klassisch-bewährten Verfahren (Scaling und Root-Planing mit Handküretten oder Ultraschallsystemen bzw. Pulverstrahlgeräten) der Diodenlaser als zusätzliche Option zur Keimabtötung und Oberflächendekontamination etablieren. Für die zukünftige **Parodontitisbehandlung** lohnt ein Blick auf neue, zierliche Ansätze, die ihre Stärken in der subgingivalen Instrumentierung ausspielen, auf niedrigabrasive Pulver für die Reinstrumentierung – und auch auf aktuelle Softwareangebote, z.B. Dokumentation des vollständigen Parodontalstatus. Für die **Prothetik** ist mit einer neuen Auswahl an Werkstoffen aus dem Bereich der hochfesten Glaskeramik zu rechnen (z.B. Lithiumdisilikat, zirkonoxidverstärktes Lithiumsilikat oder Hybridkeramiken, etwa mit Polymer infiltrierte Feinstruktur-Feldspatkeramik). Je nach Werkstoff und Patientenfall kann die Chairside-Verarbeitung im CAD/CAM-Verfahren eine Option

© Foto: Koelnmesse / IDS Cologne

darstellen. Bei den **Intraoralscannern** wird eine weitere Miniaturisierung erwartet – und einige werden mithilfe von Gesten und Sprache steuerbar.

Der VDDI sieht eine künftig noch engere Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor voraus, gerade beim **implantologischen Backward-Planning**; Aufgabe des Zahntechnikers wird es sein, geeignete Gerüstwerkstoffe vorzuschlagen, die ästhetisch passenden Rohlinge auszuwählen, etwa eine Schichtkeramik oder alternativ eine Keramik für die Multilayer-Technik u.v.m. Das große Angebot an **prothetischen Werkstoffen** für das Labor differenziert sich mit großer Sicherheit noch weiter: neue Fräs-und Pressrohlinge, mehr Farben, gegebenenfalls mit inneren Farbverläufen sowie thermoplastische Polymere (z.B. PEEK) und andere, druckfähige Kunststoffe für Kurz- und Langzeitprovisorien. In der Totalprothetik werden digitalgestützte Konzepte das Labor um weitere Herstellungsoptionen in einem bis dato fast ausschließlich analogen Bereich ergänzen.

**3D-Druck als „Game Changer"?**

Die subtraktive Herstellung von Restaurationen im CAD/CAM-Verfahren wurde seitens der Industrie sicherlich weiterentwickelt; der innovative 3D-Druck aber gilt als möglicher „Game Changer": neue Anwendungsgebiete, neue Formen der Teamarbeit, neue Geschäftsmodelle.

VDDI-Vorstandsvorsitzender Mark Stephen Page merkte dazu an, dass mit dem 3D-Druck die Herstellung von Zahnersatz besser, effizienter und kostengünstiger werde. Er erwartet positive Effekte für das Labor, das somit wieder wirtschaftlicher und konkurrenzfähiger arbeiten könne.

Neben den umfangreichen Live-Demonstrationen und Vorführungen, die ergänzend zu den Produktpräsentationen an zahlreichen IDS-Ständen stattfinden, wird es auch dieses Jahr wieder einen Speaker's Corner mit Fachvorträgen und Produktpräsentationen der Aussteller geben. Ebenfalls wie immer: Der Auftakt am 12. März 2019 als Dealer's Day ist dem Dental-Fachhandel und den Importeuren vorbehalten. Ab dem 13. März stehen die Tore für alle Fachbesucher offen. ■

**Weitere Informationen zu Messeneuheiten und Events finden Sie ab sofort unter www.dimagazin-aktuell.de/ids-2019**

# Spitta auf der IDS 2019

## Digital, innovativ und mit tollem Gewinnspiel

**Spitta wird auch 2019 wieder auf der Internationalen Dentalschau mit einem Messestand vertreten sein und neben dem vielfältigen Produktportfolio – das von Printprodukten über Software auch brandneue digitale Lösungen beinhaltet – ein Glücksrad mit vielen attraktiven Preisen präsentieren. Hauptgewinn ist ein Gutschein im Wert von bis zu 3.000,- Euro für einen Fernlehrgang oder eine Software! Unter www.zmk-aktuell.de/gluecksrad können Sie sich zum Glücksrad anmelden.**

Bis zum 11. März können Sie kostenlos die Beta-Version testen.

### Besondere Neuheiten aus unserem Fachinformationsprogramm

Die Spitta-Produktvielfalt auf der IDS erstreckt sich über die wesentlichen vier Bereiche Fachwissen und Praxisorganisation, Weiterbildung, Online-Lösungen sowie Software für den Erfolg in der Zahnarztpraxis und im Dentallabor. Für die zahnmedizinische und zahntechnische Leistungsabrechnung finden Messebesucher Nachschlagewerke zu BEMA, GOZ, beb 97 und BEB Zahntechnik, wie auch zum Spezialthema Datenschutz die beiden Werke Leitfaden Datenschutz in der Zahnarztpraxis und im zahntechnischen Labor. In der Praxisorganisation bietet Spitta neben der bewährten Patientenkarte zahlreiche Produkte für die Patientenberatung und -aufklärung. Die neuen Fachbücher „Adhäsiv-Fibel" und „Der Weg zur eigenen Zahnarztpraxis" sind lediglich zwei neue Titel unter zahlreichen Neuerscheinungen, die das Produktportfolio um spannende Themen erweitern.

### Digitalisierung auf dem Vormarsch – Spitta unterstützt mit der neuen Checklisten-App flowlist

Flowlist ist die innovative Checklisten-App für die moderne Zahnarztpraxis. Mit flowlist optimieren Sie Praxisabläufe und perfektionieren das Arbeiten in der Praxis. Arbeitsabläufe werden in der App in Form von Checklisten definiert und für den Mitarbeiter leicht verständlich bereitgestellt. Das Praxisteam kann Aufgaben mit der Checklisten-App schnell und fehlerfrei durchführen. Dies führt zu weniger Stress, einer verbesserten Zusammenarbeit im Team und letztendlich zu zufriedenen Patienten. Sowohl am Messestand, als auch im Speakers Corner (16. März, 12:30 Uhr) können Sie flowlist kennenlernen.

### Praxisnahe Fort- und Weiterbildungen per Fernlehrgang oder Seminar

Die berufliche Weiterentwicklung ist besonders wichtig, um mit den neuen Entwicklungen Schritt halten zu können. Die Fortbildungen unserer Spitta Akademie und die berufsbegleitenden Fernlehrgänge unserer Fernschule dent.kom unterstützen Sie genau hierbei! Mit unseren Bildungsmarken Spitta Akademie und dent.kom sind wir Ihr kompetenter Partner für Fort- und Weiterbildung für zahnmedizinische und zahntechnische Fachkräfte. Wir bieten Ihnen aktuelles Fachwissen in den Bereichen zahnmedizinische und zahntechnische Abrechnung, Hygiene- & Qualitätsmanagement sowie Praxis- & Labormanagement. Neu im Programm sind die beiden Seminare Hygiene-Update für die Zahnarztpraxis und Abrechnungs-Update 2019. Mit den beiden Seminaren bleiben Sie auf dem neuesten Wissensstand im Bereich Praxishygiene und Abrechnung.

### Software für Ihre Zahnarztpraxis – rund um Praxisverwaltung, QM und Hygienemanagement

Mit der Marke dios bietet Spitta Zahnarztpraxen intelligente Software-Lösungen für jeden Praxisbereich. Mit der Software diosZX erhalten Sie eine optimale Unterstützung in den Bereichen Abrechnung & Praxismanagement. dios*MP* ist die einzigartige Software für Ihr Medizinprodukte-und Hygienemanagement. Mit dios*MP* sorgen Sie für lückenlos dokumentierte Hygiene- und Sterilgutkreisläufe und stellen die Dokumentation, Qualitätssicherung und Aufbereitung Ihrer Medizinprodukte sicher. Sie suchen nach einer Lösung für die effiziente Umsetzung Ihres praxisinternen Qualitätsmanagements? Dann ist die Software dios*DM* Ihre beste Wahl. Mit dem rechtssicheren Dokumentenmanager erstellen, editieren und verwalten Sie Ihr QM-Handbuch und alle relevanten Dokumente sicher und mit geringstmöglichem Aufwand.

### Geballtes Abrechnungs-Expertenwissen am Spitta-Messestand

Frau Andrea Zieringer, Expertin im Bereich zahnmedizinische Abrechnung und Autorin diverser Werke, wie dem Klassiker 1 x 1 der Heil- und Kostenpläne und der Neuerscheinungen Festzuschüsse in Verbindung mit BEMA und GOZ, BEMA Specials oder der Gegenüberstellung BEMA/GOZ, wird am Spitta-Messestand sein, um Fragen rund um das Thema Abrechnung zu beantworten. Auch Herr Uwe Koch, Autor und Referent zahlreicher zahntechnischer Abrechnungswerke und -seminare wird Sie die ganze Woche über am Spitta-Messestand mit seinem Expertenwissen in der Zahntechnik unterstützen und beraten.

Auch an Naschkatzen und -kater ist gedacht – am Spitta-Messestand gibt es kostenlos frisches Popcorn.

IDS 2019

**www.spitta.de**
**Halle 11.2, P 020/Q 021**

## Hylodent: Die neue Generation der Mund- und Zahnpflege

Mit **hylodent** bringt die **KingsmenGroup** GmbH die – laut deren Pressemitteilung – innovativste und reinste Mund- und Zahnpflege auf den Markt. Jahrzehntelange Erfahrung in und mit der Branche, intensive Kenntnisse über die Wirkung der biologischen Inhaltsstoffe und aktuelles Know-how aufgrund einer beeindruckenden Reihe wissenschaftlicher Publikationen – das sind die Grundlagen, auf denen hylodent seine Produkte entwickelt hat. „Unser Anspruch ist es, mit hylodent nicht nur für saubere Zähne zu sorgen, sondern effektiv die Gesundheit des Zahnfleischs und der Mundflora zu fördern. Das Zahnfleisch wird von innen gestärkt. Die Plaque und Karies verursachenden Bakterien werden gehemmt. Ganz ohne bedenkliche Inhaltsstoffe", erklärt Prof. Dr. Marcel Wainwright, CEO Kingsmengroup GmbH. Dieses Versprechen treibe das Unternehmen immer wieder zu Höchstleistungen an: „hylodent ist eine reine biologische Zahnpflege und verzichtet konsequent auf umstrittene Inhaltsstoffe. Sie basiert auf dem neuesten Stand der Wissenschaft – ohne Alkohol, Tenside, Titandioxid oder tierische Bestandteile. Im Mittelpunkt stehen innovative Inhaltsstoffe wie Hyaluronsäure, Xylit oder das probiotische Lactobacillus reuteri."
Zahnärzten soll die ideale adjuvante Paro-Therapie und Periimplantitis-Prophylaxe für ihre Praxis zur Verfügung gestellt werden und Patienten unterstützen, die bakterielle Besiedelung im Mund zu Hause zu kontrollieren und Kavitäten über innovative Substanzen und deren aktivierende regenerative Kräfte vorzubeugen. Hintergrund sind Marcel Wainwrights Forschungsergebnisse zum Thema Hyaluronsäure sowie biologische Zahnpflege. Ebenso fließen die Erkenntnisse

aus seiner täglichen medizinischen Praxis in die Entwicklung aller hylodent-Produkte ein.

**www.hylodent.com**
**Halle 5.2, B081**

## Das neue Straumann® BLX Implantatsystem

Ein Highlight am IDS-Stand von **Straumann** ist die vollständige Markteinführung des **Straumann® BLX Implantatsystems** in Europa. Das vollkonische Implantat ist die Lösung der nächsten Generation für Vertrauen über Sofortversorgung hinaus. Es kombiniert innovatives Design für optimierte Stabilität mit dem leistungsstarken Roxolid®-Material und der SLActive®-Oberfläche. Das intelligente Implantatdesign begünstigt das Dynamic Bone Management und ermöglicht Sofortversorgungsprotokolle mit vorhersagbaren Ergebnissen unabhängig von der Knochenklasse. Das vereinfachte aber vielseitige Portfolio mit nur einer Verbindung und unterkonturierten Prothetik-Komponenten bietet komfortable Lösungen für eine harmonische Ästhetik. Straumann® BLX ist ein für Sofortversorgungsprotokolle perfektioniertes Implantatsystem und darüber hinaus eine exzellente Lösung für alle anderen Indikationen unabhängig vom bevorzugten Behandlungsprotokoll: von der Sofortimplantation und Sofortbelastung bis hin zu herkömmlichen Protokollen.
Der IDS Straumann-Stand steht dieses Jahr unter dem Motto „Arena of Confidence". Der Fokus liegt auf dem Thema Vertrauen. Vertrauen, welches das Unternehmen, seine Mitarbeiter, Produkte und Lösungen in die Welt der Zahnmedizin bringen – vom Zahnarzt bis zum Patienten.

**www.straumann.de**
**Halle 4.2, G80 / K89**

## Intraoralscanner von Dentsply Sirona: Primescan

Einfacher denn je, schneller als zuvor, genauer als bisher möglich – all das beschreibt den neuen Intraoralscanner **Primescan**, den **Dentsply Sirona** jetzt der Öffentlichkeit vorstellt. Mit einer völlig neuen Aufnahmetechnologie, die zum Patent angemeldet wurde, ermöglicht er eine hochpräzise digitale Abformung, auch über den gesamten Kiefer. Diese Scans eröffnen dem Anwender zahlreiche Möglichkeiten: Primescan ist für verschiedene digitale Workflows konzipiert – mit dem Labor, direkt in der Praxis mit CEREC oder in Zusammenarbeit mit externen Partnern. Validierte Schnittstellen vereinfachen den Prozess spürbar und geben Zahnärzten jede gewünschte Flexibilität.

Mit Primescan wird das optische Aufnahmesystem entscheidend weiterentwickelt: Mit hochauflösenden Sensoren und einem kurzwelligen Licht erfolgt ein Scan der Zahnoberflächen. Bis zu einer Million 3D-Bildpunkte pro Sekunde werden dabei erfasst. Diese lassen sich mit der optischen Hochfrequenzkontrastanalyse genauer als je zuvor berechnen. Dabei handelt es sich um ein von Dentsply Sirona zum Patent angemeldetes Verfahren. Mit Primescan ist es möglich, auch tiefere Bereiche (bis zu 20 mm) zu scannen. Das erlaubt eine digitale Abformung auch bei subgingivalen oder besonders tiefen Präparationen. Erfasst werden nahezu alle Zahnoberflächen, auch beim Scan aus sehr spitzem Winkel. Primescan erfasst die dentalen Oberflächen unmittelbar in der benötigten Auflösung, braucht dafür sehr wenig Zeit, bietet eine hohe Schärfe auch in der Tiefe und sorgt somit für eine deutlich erhöhte Detailgenauigkeit des 3D-Modells.

Um den Scanprozess leicht und einfach zu verfolgen und das Modell sofort zu beurteilen, steht auf der zugehörigen Aufnahmeeinheit Primescan AC ein moderner Touchscreen zur Verfügung, der sich neigen lässt und somit immer in der optimalen ergonomischen Position steht. Zahnärzte bestätigten in ersten Anwendungen die intuitive Bedienbarkeit und lobten außerdem den großen Komfort, den auch Patienten sehr zu schätzen wüssten.

„Die digitale Abformung mit Primescan setzt den Startpunkt für weitere spannende digitale Prozesse, ohne Praxen in ihren künftigen Entscheidungen einzuschränken", ist Dr. Völcker überzeugt. „Mit unseren nahtlosen Lösungen sowie den validierten Workflows mit externen Partnern setzen wir neue Standards, die dank digitaler Technologien eine noch bessere Zahnheilkunde ermöglichen.

**www.dentsplysirona.com/ids**
**Halle 10.2 & 11.2**

## Komponenten für digitale Implantologie und Implantate für exponierte Fälle

**LASAK** geht den neuesten Trends nach und stellt auf der IDS dem internationalen Publikum neue Produkte vor. Im Mittelpunkt stehen der neue **Scankörper**, der speziell für intraorales Scannen entwickelt wurde, **Laborimplantat für 3D-Druck** und das neue hydrophile **Implantat BioniQ® Plus** mit der maschinierten Halspartie. Das umfangreiche Produktportfolio umfasst nicht nur Implantatsysteme, sondern auch Materialien für eine effektive Knochenregeneration sowie ausgeklügelte CAD/CAM-Systeme. LASAK legt hohen Wert auf 100-prozentige Transparenz bei der Produktion. Die Implantate sowie Knochenersatzmaterialien und CAD/CAM-Gerüste werden in Eigenproduktion hergestellt, was heutzutage in der Industrie nicht immer der Fall ist. So gewinnen LASAK-Kunden das Maß an Sicherheit, welches sie für eine erfolgreiche Behandlung benötigen.

**www.lasak.com**
**Halle 3.2, G050**

## SIC stellt SICtapered und SICvantage® tapered Implantate vor

Zur IDS 2019 stellt **SIC** zwei neue Implantatlinien vor: **SICtapered** mit der hexagonalen Innenverbindung und **SICvantage® tapered** mit der konischen Innenverbindung. Der konische Implantatkörper gewährleistet in der Regel eine höhere Primärstabilität und überwindet leichter schlechte anatomische Voraussetzungen, wie z.B. einen schmalen Kieferkamm, konvergierende Wurzelspitzen oder einen anatomischen Unterschnitt. Weitere Charakteristika der Implantate sind: schärfere Gewinde, zur Reduktion der Knochenkompression und für ein sicheres Schneiden des Knochens; leicht konisch zulaufender mittlerer Kern, um die Knochenkompression gemäß dem Bohrprotokoll auszurichten; verbessertes Verzahnungsdesign, um die Schnittleistung zu optimieren. Schließlich sind Kern und Gewinde im apikalen Teil konischer gestaltet, um eine tiefere initiale Einbringung des Implantates zu ermöglichen. Auch die neuen „SICtapered Implantate" werden mit dem seit Jahren bewährten und übersichtlichen SIC Chirurgie-Tray gesetzt.

**www.sic-invent.com**
**Halle 4.2, L088 / N089**

## lege artis: Neues und Bewährtes

NaOCl ist die Spüllösung der ersten Wahl. Die praxisrelevanten Konzentrationen im Bereich der Endodontie liegen zwischen 0,5 – 5%. Neben HISTOLITH 5% und HISTOLITH 3% ergänzt **lege artis** nun ihr Portfolio mit **HISTOLITH 1%**, einer Natriumhypochlorit-Lösung mit einer 1%-igen Konzentration, die gern bei ultraschallaktivierter Wurzelkanalspülung verwendet wird. Durch das Entnahmesystem „ESD (Einfach – Sicher – Direkt)", welches in allen Spüllösungen integriert ist, bietet lege artis somit eine praktische Lösung für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche in der Endodontie.

Zusätzlich zur neuen Spüllösung wird auf der größten internationalen Dentalfachmesse in Köln das bewährte Produkt **SOCKETOL**, ein Arzneimittel zur Schmerzbehandlung nach der Zahnextraktion, im Fokus stehen. SOCKETOL ist eine Paste, die gleichzeitig schmerzstillend und antiseptisch wirkt. Die Paste wurde für Patienten mit komplizierten Extraktionswunden, z. B. Dolor post extractionem oder Alveolitis entwickelt. Empfohlen wird die Anwendung ebenfalls für Patienten, bei denen Wundheilungsstörungen zu erwarten sind. Da nun die beiliegenden Kanülen mit einem Luer-Lock-Ansatz versehen wurden, überzeugt das Produkt mit noch einfacherem Handling und einer sicheren Handhabung.

**www.legeartis.de**
**Halle 11.2, Q011**

IDS®
12.–16.03.2019
Produktinnovationen, Messeangebote, Events und Aktionen
rund um die IDS lesen Interessierte auf
www.dimagazin-aktuell.de/ids-2019

## orangedental auf der IDS

**orangedental** wird zur IDS 2019 den offenen, digitalen Workflow **dentflow™** präsentieren. Dieser verspricht Mehrwerte in Prothetik, Kieferorthopädie, Implantologie und Zahntechnik durch primäre Erfassung digitaler Daten mittels DVT, Modell- bzw. Zahnscans, sowie des Bewegungsmessungssystems Freecorder®BlueFox. Dieses dient der Fusion der digitalen Daten, der Visualisierung der fusionierten Daten zwecks Bewertung der Bewegungsmuster, der Gelenkräume und der okklusalen Interferenzen, der Bisslagekorrektur bzw. Positionierung des Unterkiefers in zentraler Relation sowie der Fertigung von CMD-, KFO- und Schnarcherschienen, Prothesen und Bohrschablonen. Am Stand von orangedental kann der Besucher bei einem Glas frisch gepressten Bio-Orangensaft den dentflow™ live erleben.

Ein neuer Intraoral-Scanner von orangedental wird das Portfolio der digitalen Erfassungssysteme abrunden. Außerdem wird orangedental die Röntgengeräte von Vatech zum fairen Preis präsentieren. Der solide Bestseller **PaX-i 3D Green**$^{nxt}$, mit 4,9 Sek. Umlauf Weltmeister gegen Bewegungsartefakte, steht ab der IDS ganz neu mit einem Einsteigervolumen von 8 x 9 cm zur Verfügung. DVTs dieser Baureihe können jederzeit auf ein größeres Volumen von 12 x 9 oder 16 x 9 cm per Upgrade erweitert werden. Alle DVTs werden ab der IDS mit der neuen Rekonstruktionssoftware **Ez3D-i** oder wahlweise mit der, bis hin zum CAD/CAM erweiterbaren, **byzz**$^{nxt}$ **3D** geliefert. Beide Software-Produkte bieten vielfältige Möglichkeiten im Rahmen des digitalen dentflow™. Die weit verbreitete, offene und führende **byzz**$^{nxt}$ **Software** von orangedental erfüllt in der neuesten Version alle Anforderungen der Datenschutzverordnung mittels TransCrypt. Das opt-on® Lupenbrillen-System wird durch die leichteste, kabellose TOP-Qualitätsbeleuchtung **spot-on®cordfree** erweitert.

**www.orangedental.de**
**Halle 11.2, M040 / N049**

## PERMADENTAL: Digitale Innovationen und Bewährtes

Als führender Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen hat sich **PERMADENTAL** optimal auf das IDS Jahr vorbereitet. „Wir haben unser bereits umfassendes Angebot für Zahnärzte und Implantologen, für Kieferorthopäden und Schlafmediziner noch einmal mit einer Vielzahl innovativer Produkte und Leistungen erweitert", betont PERMADENTAL Marketingleiter Wolfgang Richter. Dabei überzeugt PERMADENTAL insbesondere mit der Einführung von digitalen Innovationen. Einige Beispiele: **EVO-Denture** heißt das digitale Produkthighlight in der Totalprothetik mit klarem Benefit: weniger Patientensitzungen und bessere Passung. **SMART DEAL i500** ist ein intraoraler Farbscanner (Medit) zum smarten Preis. Dieser Scanner bietet alle Möglichkeiten und ist zudem erschwinglich, effizient und leistungsstark. **SMART GUIDE** ist eine universelle Lösung für die digitale Behandlungsplanung und navigierte Implantation. Die intuitive und anwenderfreundliche SMART Guide-Technologie passt für alle gängigen Implantatsysteme. Analog, aber trotzdem hochaktuell die **Whole You™-Schlafgeräte** – individuell angefertigte patentierte Respire-Protrusionsschienen für praktisch jede Indikation.

„Wir sind überzeugt davon, dass wir mit einem verstärkten Einstieg in die digitale Zahnmedizin den Workflow in den Praxen zu verbessern helfen und damit unseren Kunden einen weiteren Vorsprung bieten", so Wolfgang Richter. „Smarte Preise, ein erstklassiger Service, sowie effektive und aktuelle Fortbildungen und Webinare – ein stimmiges Gesamtpaket im IDS-Jahr. Das PERMADENTAL Business-Frühstück im OSMAN 30 (Kölnturm Mediapark) am letzten IDS-Tag bietet wiederum eine hervorragende Möglichkeit sich in entspannter Atmosphäre über digitale Innovationen, aber auch neue analoge Produkte und die IDS an sich auszutauschen."

**www.permadental.de**

# Komplikationen bei der implantologischen Behandlung

## vermeiden, therapieren, Ergebnis verbessern

**Das 14. Experten Symposium des BDIZ EDI widmet sich am Sonntag, 3. März 2019, möglichen Komplikationen, die vor allem bei ungünstigen anatomischen Verhältnissen und/oder reduziertem Knochenangebot auftreten. Die eintägige Fortbildungsveranstaltung findet traditionell am Karnevalssonntag in Köln statt.**

Ziel des 14. Experten Symposiums ist es, Strategien aufzuzeigen, wie Komplikationen bei der oral-implantologischen Behandlung vermieden und, falls bereits aufgetreten, wie sie therapiert und im Ergebnis verbessert werden können. Die sachgerechte prothetische Versorgung erfordert eine ausreichende präoperative Planung unter funktionalen Aspekten. Biologische und mechanische Grenzen müssen berücksichtigt werden. Es geht aber auch um rechtliche Aspekte.

**Das Programm**

Die wissenschaftlichen Leiter Univ.-Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller, Vizepräsident des BDIZ EDI, und Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer, Vorstandsmitglied des BDIZ EDI haben ein abwechslungsreiches Programm erarbeitet:

- Diagnostik und Therapie bei Nervschädigungen (Univ.-Prof. Dr. Dr. Joachim Zöller, Köln)
- Möglichkeiten und Grenzen der Deckung von Rezessionen am Implantat (Prof. Dr. Dr. Anton Sculean, Bern)
- Wann ist es ein Misserfolg: Vom Aufklärungsproblem bis zum Schadensersatz (RA Prof. Dr. Thomas Ratajczak, Sindelfingen)
- Komplikationen und deren Management bei den All-on-Four-Versorgungen (Univ.-Prof. DDr. Robert Haas, Wien)
- Zahntechnische Lösungsmöglichkeiten bei fehlpositionierten Implantaten( ZTM Gerhard Stachulla, Bergen)
- Biologische & technische Komplikationen in der Implantatprothetik: Prävalenz, Ätiologie und Prävention (Dr. Peter Gehrke, Ludwigshafen)
- Komplikation Verbindung Zahn zu Implantat (Prof. Dr. Hans-Joachim Nickenig, Köln)
- Rekonstruktion bei drohendem und nach Implantatverlust (Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg)

Traditionell erarbeitet die Europäische Konsensuskonferenz (EuCC) mit Experten aus Universität und Praxis – unter Federführung des BDIZ EDI – am Vortag einen Konsensus zur Thematik, der in den 14. Praxisleitfaden der EuCC einfließen und den Teilnehmern der Konferenz kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Programm und Anmeldung sind online abrufbar: www.bdizedi.org > Unsere Veranstaltungen

**Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte**
Mühlenstr. 18
51143 Köln
Tel. 02203 80 09 339
office@bdizedi.org
www.bdizedi.org

# Update Implantologie

## 14. Internationales Wintersymposium der DGOI

**Vom 27. bis 31. März 2019 findet im Robinson Club Alpenrose in Zürs am Arlberg in Österreich das 14. Internationale Wintersymposium der DGOI statt. Das Gipfelthema lautet: „Komplikationen meiden, Komplikationen meistern".**

Hochkarätige Vorträge und Referenten im Mainpodium am Vormittag wechseln sich ab mit vertiefenden Workshops, einige mit Hands-on-Training, an den Nachmittagen. Das Symposium bietet viel Raum für den kollegialen Austausch in freundschaftlicher Atmosphäre, auch außerhalb des Vortragsraums. So nehmen die Teilnehmer viele Impulse für ihren Praxiserfolg mit und erleben den typischen DGOI-Spirit. Zu den Teilnehmern zählen Implantologen, Oralchirurgen, MKG-Chirurgen, Prothetiker sowie Zahntechniker.

**Referenten 2019:**
Prof. Dr. Fred Bergmann (Viernheim), Dr. Christian Buhtz MSc (Hamburg), Matthias Godt (Hamburg), Prof. Dr. Daniel Grubeanu (Trier), Dr. Alexander Hacker MSc MSc MSc, (Fürth), Dr. Harald Hüskens (Uedem), Dr. Dr. Nico Laube MSc (Frankfurt am Main), Dr. Frank Maier (Tübingen), Dr. Jochen Mellinghoff (Ulm), Robert Mellinghoff (Hamburg), Dr. Martin Müllauer (Markdorf), Dr. Dr. Manfred Nilius MSc (Dortmund), Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader (Frankfurt am Main), Dr. Marcus Seiler MSc MSc (Filderstadt), Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets (Hamburg), Andrea Stallmann (Krefeld), Prof. Dr. Michael Stimmelmayr (Cham), Dr. Dr. Markus Tröltzsch (Ansbach), Prof. Dr. Marcel A. Wainwright (Düsseldorf) und Dr. Susanne Woitzik (Düsseldorf).

**Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI) e.V.**
Susanne Tossmann
Wilderichstraße 9
Tel. 07251 618996-16
tossmann@dgoi.info
www.dgoi.info

# Konzepte im Wettstreit

## 33. Kongress der DGI in Hamburg

**Vom 28. bis 30. November 2019 findet der 33. DGI-Kongress in Hamburg statt. In diesem Jahr lässt die DGI die führenden Proponenten verschiedener Konzepte miteinander diskutieren.**

Die Diskussionsforen befassen sich mit der Planung (digital oder analog?), dem Implantationszeitpunkt, der Augmentation, verschiedenen Implantatmaterialien (Keramik oder Titan?), herausnehmbaren oder festsitzenden Rekonstruktionen bis hin zur Therapie der Periimplantitis.

Foto: Knipping

Weitere Themen: Welche Therapiekonzepte sind für einen individuellen Patienten am besten geeignet? Und wann sind welche Konzepte anderen Vorgehensweisen möglicherweise vorzuziehen?
Der Kongress richtet sich wie in den Vorjahren an Zahnärztinnen/Zahnärzte; MKG- und Oralchirurgen/innen; Zahntechniker/innen sowie Zahnmedizinische Fachangestellte.
Etwa 90 Referentinnen und Referenten aus dem In- und Ausland werden erwartet. Tagungspräsidenten sind Prof. Dr. Florian Beuer MME (Berlin) und Prof. Dr. Frank Schwarz (Frankfurt).
Die Eintrittspreise sind gestaffelt nach Terminen (Frühbucher) und unterschiedlich für Mitglieder und Nichtmitglieder sowie verschiedene Berufsgruppen.

**youvivo GmbH**
Erika Berchtold
Karlstraße 60 · 80333 München
E-Mail: kongress@youvivo.com
Tel. 089 5505209-0 · Fax 089 5505209-2
kongress@youvivo.com
**www.dgi-kongress.de**

# Die nächste Ausgabe der **DI** erscheint am **17. April 2019**

## IMPLANTOLOGIE

Prof. Dr. Marcel Wainwright beschreibt – basierend auf wissenschaftlichen Daten – die Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik und minimalinvasive Therapie der kavitätenbildenden Osteonekrose, die immer noch kontrovers diskutiert wird.

## PARODONTOLOGIE

Weshalb ist eine neue Klassifikation der parodontalen Erkrankungen sinnvoll? Prof. Dr. Georg Gaßmann und Prof. Dr. Peter Hahner beleuchten Hintergründe und geben Anregungen für die Umsetzung.

## IDS-NACHBERICHT

Wir waren für Sie auf der Messe unterwegs auf der Suche nach neuen Trends, innovativen Produktneuheiten, Produktmodifikationen und spannenden Weiterentwicklungen.


## Impressum

DENTALE IMPLANTOLOGIE & PARODONTOLOGIE
DI online: www.dimagazin-aktuell.de

Spitta GmbH
Ammonitenstraße 1, 72336 Balingen,
Postfach 10 09 63, 72309 Balingen,
Telefon 07433 952-0, Telefax 07433 952-111
E-Mail: info@spitta.de

**Chefredaktion**
PD Dr. Dr. Dr. Oliver Seitz M.Sc. (Implantologie)
oliver.seitz@spitta.de
Prof. Dr. Georg Gaßmann (Parodontologie)
georg.gassmann@spitta.de

**Redaktion**
Carmen Bornfleth, Tel. 07420 405216, Fax: 07420 4050578
E-Mail: carmen.bornfleth@spitta.de

**Ständige Mitarbeiter:**
Dr. Jan-Friedrich Dehner
jan-friedrich.dehner@spitta.de

**Redaktionsbeirat**
Dr. Eduardo Anitua, Prof. Dr. Nicole Arweiler Dr. Georg Bayer, Dr. Fred Bergmann, Dr. Robert Böttcher, Dr. Jörg Brachwitz, PD Dr. Dan Brüllmann, Dr. Hermann Derks, Dr. Marcus Engelschalk, Dr. Daniel Engler-Hamm, Prof. Dr. Dr. E. Fischer-Brandies, Dr. Michael Gahlert, Dr. German Gómez-Román, Dr. H.-J. Hartmann, Dr. Michael Hopp, Dr. Werner Hotz, Dr. Hans-Dieter John, Dr. Frank Kistler, Dr. Steffen Kistler, Dr. Heinz Kniha, Prof. Dr. Ralf Kohal, ZTM Heiner Kruse, Prof. Dr. K.-P. Lange, Dr. Philippe D. Ledermann, ZTM Reinhard Lucas, Dr. Ralf Masur, Dr. Robert Nölken, Prof. Dr. Dr. Winand Olivier, RA Björn Papendorf, Dr. Mathias Plöger, Dr. Florian Rathe, Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader, Kerstin Salhoff, Dr. Dr. Markus Schlee, Dr. Karl-Heinz Schnieder, Dr. Achim Sieper, Dr. Christoph Sliwowski, Prof. Serge Szmukler-Moncler, Dr. Alexander Volkmann, Dr. Clemens Walter, Prof. Dr. Thomas Weischer, Dr. Jörg-Ulf Wiegner, Dr. Walter Wille-Kollmar, Prof. Dr. Murat Yildirim

**Anzeigenleitung**
Josefa Seydler, Tel. 07433 952-171
E-Mail: josefa.seydler@spitta.de

**Anzeigenverkauf**
Heike Müller-Wüstenfeld, Tel. 07433 952-356
E-Mail: heike.mueller-wuestenfeld@spitta.de

**Abo-Verwaltung**
Tel. 07433 952-0
Jahresabonnement 50 Euro zzgl. MwSt.

**Bezugsmöglichkeiten:**
Bestellungen nehmen der Verlag und alle Buchhandlungen im In- und Ausland entgegen. Sollte die Fachzeitschrift aus Gründen, die nicht vom Verlag zu vertreten sind, nicht geliefert werden können, besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Erstattung vorausbezahlter Bezugsgelder.

**Leserhinweis/Datenschutz:**
Ihre dem Verlag vorliegenden Adressdaten werden unter strikter Einhaltung der Datenschutzvorschriften gespeichert, zur internen Weiterverarbeitung und für verlagseigene Werbezwecke genutzt. Fremdunternehmen werden Ihre Adressdaten zur Aussendung interessanter Informationen zur Verfügung gestellt. Sofern Sie die Speicherung und/oder Weitergabe Ihrer Adressdaten nicht wünschen, so teilen Sie uns dies bitte schriftlich an die Verlagsadresse oder per E-Mail an datenschutz@spitta.de mit.

**Urheber und Verlagsrecht:**
Für unverlangt eingesendete Manuskripte, Abbildungen und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung. Mit Annahme eines eingereichten Manuskriptes gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken oder Internet, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben, Ergebnissen usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen erstellt und von ihnen und dem Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Gleichwohl sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlages oder der Autoren. Sie garantieren oder haften nicht für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten (Produkthaftungsausschluss). Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gezeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Gekennzeichnete Sonderteile liegen außerhalb der Verantwortung der Redaktion.

**Redaktioneller Hinweis:**
Unter der Rubrik „Produkt-Highlight" veröffentlichte Artikel wurden mit freundlicher Unterstützung der Dentalindustrie erstellt; die Firmenbezeichnung ist im Beitrag ersichtlich. Die im Text genannten Präparate und Bezeichnungen sind zum Teil patent- und urheberrechtlich geschützt. Aus dem Fehlen eines besonderen Hinweises bzw. des Zeichens ® oder ™ darf nicht geschlossen werden, dass kein Schutz besteht.
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsneutrale Differenzierung (z.B. Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter) verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.


Copyright Spitta GmbH,
Gerichtsstand Stuttgart

**Druckauflage:**
9.500 Exemplare, 7 Ausgaben jährlich, 23. Jahrgang,
zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 23/2018

**Satz:**
www.b-2-h.de

**Druck, Verarbeitung, Versand:**
F&W MEDIENCENTER, Kienberg

IMPLANT DIRECT™

# POTENZIALE DER DENTALEN IMPLANTOLOGIE ERSCHLIESSEN

Wussten Sie, dass für jeden fehlenden Zahn, der durch ein Implantat ersetzt wird, etwa 99 andere unbezahnte Regionen **unbehandelt** bleiben? Diese nicht behandelten Fälle stellen ein hohes, bisher unerschlossenes, **Behandlungspotenzial** dar.

Implant Direct verbessert den **Zugang** zu Impantatverfahren, indem wir qualitativ **hochwertige** Implantate zu **fairen** Preisen anbieten. Wir entwickeln Konzepte, um die Implantologie **populärer** zu machen. Und wir widmen uns der klinischen Weiterbildung und Forschung, um die dentale Implantologie immer weiter **voranzutreiben**.

Kurz gesagt, möchten wir **Lösungen** für die 99% der Fälle anbieten, die unsere **Unterstützung** brauchen.

Kontaktieren Sie unsere Kundenberatung: **00800 4030 4030** (Gratis-Infoline)

IDS 2019

Wir freuen uns auf Sie!
**Halle 10.1**, Stand H020 J029

# RÜCKKAUFAKTION 2019*

## >> mit IDS 2019 -SAFE-GARANTIE <<

**PaX-i3D 12/16/18 Green nxt**

- >> **WELTREKORD**
  **3D Umlauf: 4,9 Sek.**
  **→ Minimale Bewegungsartefakte**
- >> **WELTREKORD:**
  **Fast Scan CEPH: 1,9 Sek.**
- >> **WELTKLASSE in Bildqualität, Homogenität und Geometrie!**
- >> **Minimale Metallartefakte und Strahlendosis!**

### >> Rückkaufaktion 2019 mit IDS-Innovations- & Preisgarantie:

Wir gewähren Ihnen für Ihr altes OPG oder DVT einen attraktiven Rückkaufpreis. Arbeiten Sie in Zukunft mit neuester und innovativer Technologie von orangedental/Vatech. Panorama- oder 3D-Aufnahmen in bestechender und brillanter Qualität! Mit der **IDS-SAFE-GARANTIE** versichern wir Ihnen, dass Sie bei Kauf im Rahmen unserer **Rückkaufaktion**, an etwaigen Neuerungen zur IDS 2019 kostenlos partizipieren. Damit haben Sie die Garantie, dass Sie neueste Technologie und Software erwerben. Darüber hinaus werden wir die Differenz erstatten, falls es zur IDS 2019 günstigere Angebote von orangedental gibt.

Gültig für folgende Geräte:

**2D** PaX-i HD/FSC
>> 2.000 € sparen

**2,5D** PaX-i FAST Insight/FSC
>> 3.000 € sparen

**3D** PaX-i 3D 10 Green/SC PaX-i 3D Green$^{nxt}$ 12/FSC
PaX-i 3D 17 Green/SC PaX-i 3D Green$^{nxt}$ 16/FSC
>> bis zu 6.000 € sparen

**www.orangedental.de / Tel.: 0049 7351 474 990**
**Fragen Sie Ihren orangedental Fachhändler.**

*Die Rückkaufaktion ist gültig vom 01.01.19 bis zum 16.03.19.

orangedental premium innovations DDI inside