

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 7/2017 · 14. Jahrgang · Wien, 18. Oktober 2017 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



## Gegen Perimplantitis

Dr. Frederic Kauffmann, Würzburg, und Dr. Alexander Müller-Busch, Ingolstadt, beide Deutschland, informieren über Diagnostik, Prävalenz, Risikofaktoren und Therapie.

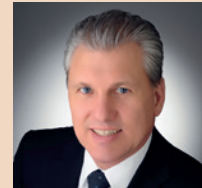
► Seite 8f



## „Wissen. Strategien. Lösungen.“

Unter diesem Motto stand der 42. Österreichische Zahnärztekongress als wichtigste Fachveranstaltung der Dentalbranche vom 28. bis 30. September 2017 in Innsbruck.

► Seite 10



## 20 Jahre Straumann Österreich

Zum Jubiläum steht Karl-Heinz Demmler, Geschäftsführer der Straumann GmbH Wien, Rede und Antwort zur beachtlichen Erfolgsgeschichte und den Zukunftsplänen.

► Seite 15

## Leistungs- harmonisierung

Gleiche Leistung  
für gleiches Geld.

WIEN – Bei der Leistungsharmonisierung geht es darum, Ungerechtigkeiten zu beseitigen. Kein betroffener Versicherter versteht, dass von den verschiedenen Krankenversicherungsträgern für gleiche Beiträge ungleiche Leistungen für ihn übernommen werden.

Das Unbehagen bei den Versicherten mit ungleichen Leistungen ist nicht neu. Im April 2016 stellte der Hauptverband im Rahmen einer repräsentativen Umfrage die Frage, welche Maßnahmen im Gesundheitswesen besonders wichtig wären: Jedem fünften Befragten war bei freier Nennung die „Gleichbehandlung“ wichtig.

Basierend auf Erhebungsarbeiten bei allen Sozialversicherungsträgern wurden 23 Leistungsbereiche identifiziert, bei denen es unterschiedliche Vorgangsweisen der Krankenversicherungsträger gibt. Definiert wurden folgende harmonisierungsrelevante Leistungsbereiche: Gesundheitsförderung und Prävention, ärztliche Hilfen und gleichgestellte Leistungen (u.a. Transportkosten), Heilmittel, Heilbehelfe und Hilfsmittel, Zahnbehandlung (KFO-Leistungen, Zahnersatz-Zuzahlungen) sowie Geldleistungen (u.a. Familienzuschläge beim Krankengeld).

### Erste Schritte

Bereits im Juni 2017 wurden in einem ersten Beschluss Unterschiede beim Zuschuss für Zeckenimpfung, Rollstühle und Blutzuckermessgeräte in der Krankenversicherung behoben.

Eine weitere Harmonisierung der Leistungen wurde Anfang Oktober in der Trägerkonferenz der Sozialversicherung beschlossen: Ab 1. Jänner 2018 gilt bei Krankentransporten, Zahnspangen-Zuzahlungen, Zahnprothesen oder Kontaktlinsen die gleiche Leistung für den gleichen Beitrag.

Alexander Biach, Vorsitzender des Hauptverbands, sprach nach dem einstimmigen Beschluss in der Trägerkonferenz von einem „sehr guten Tag für die Sozialversicherten in diesem Land. Zwei Drittel aller bestehenden Leistungsunterschiede sind damit per Beginn nächsten Jahres behoben“.

Die ausführliche Presseinformation zur Leistungsharmonisierung finden Sie unter [www.hauptverband.at](http://www.hauptverband.at).

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

## Zur Sicherheit der dentalen Sedierung mit Lachgas

Stellungnahme der ÖGK zum Lachgas-Artikel in der *Dental Tribune Österreich* 6/2017.

SALZBURG – Am 25. Juli 2017 erhielt unsere Fachgesellschaft vom Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMFG) die Mitteilung, dass bereits am 3. Dezember 2016 der Oberste Sanitätsrat (OSR) die Empfehlung gegeben hat, den Einsatz von Lachgas durch Zahnärzte nicht zu erlauben.

Am Ende dieser Mitteilung findet sich der Satz „Eine allfällige fortgesetzte Diskussion wird auf fachlicher Ebene zu führen sein“. Dies hat die ÖGK umgehend getan, mit Schreiben vom 10. August 2017.

Der OSR weist auf die Gefahr einer lebensbedrohlichen Diffusionshypoxie hin. Hierzu ist anzumerken, dass diese im Bereich der dentalen Sedierung aufgrund der limitierten Lachgaskonzentration der speziellen Sedierungsgeräte rein technisch nicht herbeigeführt werden kann.

Die Autorin der zitierten DGAI Info, die Anästhesistin Prof. Dr. Claudia Höhne, zeigte sich in einem Telefonat vom 7. August 2017 mit unserer Fachgesellschaft ebenfalls irritiert, was



Die Präsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde, Dr. Petra Drabo (links) und die Finanzreferentin der ÖGK, Dr. Nicola Meißner.

die Interpretation ihres Artikels betrifft. Dieser bezieht sich ausschließlich auf den extrahospitalen Bereich und sei nach intensiver Zusammenarbeit der Arbeitsgruppen Kinderanästhesie und Kinderzahnmedizin entstanden. In der genannten DGAI Info werden die technischen, personellen und organisatorischen Voraussetzungen genau definiert. Sie sind ebenfalls in Übereinstimmung mit der im Mai 2012 vom Council of European Den-

tists (CED) von Österreich mitunterzeichneten Resolution zur Dentalen Sedierung festgehalten.

Die ÖGK weist darauf hin, dass die Einhaltung dieser Standards bereits durch Richtlinien sowie eine von der Österreichischen Zahnärztekammer (ÖZÄK) zertifizierten Ausbildung gewährleistet.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben ist die Sicherheit der dentalen Sedierung mit Lachgas interna-

tional eindeutig anerkannt. Die vom BMFG in Auftrag gegebene Literaturrecherche seitens ÖBIG/GÖG vom März 2016 kommt ebenfalls zu dem Resümee, dass die Lachgassedierung „... ohne Hinzuziehen eines Anästhesisten unter alleiniger Verantwortung des Zahnarztes effektiv und sicher durchgeführt werden kann“.

Eine ähnliche Diskussion fand 2012 zum Thema „Einsatz von Lachgas“ statt. [Fortsetzung auf Seite 2](#) →

## Professionelle Mundhygiene für Jugendliche gratis

Gesundheitsministerin Rendi-Wagner schnürt Maßnahmenpaket zur Prävention inklusive Zahnuntersuchungen im Mutter-Kind-Pass.

BONN/KREMS (jp) – Bei der Vorbeugung gegen Krankheiten wird in Österreich vermehrt bei den Kindern angesetzt. Für Gesundheitsministerin

Priorität“. Denn: „Gesunde Kinder von heute sind die gesunden Erwachsenen von morgen.“

Besonderes Augenmerk gilt der Gesundheit der Zähne. Mundhygiene bei Jugendlichen fällt bisher nicht in den Leistungskatalog der Krankenkassen, für Patienten werden laut *Presse am Sonntag* Zahlungen von mindestens 60 Euro fällig. Die Gesundheitsministerin plant, dass Mundhygiene von Jugendlichen zwischen zwölf und 18 Jahren bei Zahnärzten oder in Kassenambulatorien künftig gratis in Anspruch genommen werden kann.

Bei der Prävention will die Ministerin, so die *Presse am Sonntag*, noch früher ansetzen. Daher sollen eine zahnärztliche Untersuchung und Beratung der Mutter verpflichtend im Mutter-Kind-Pass Aufnahme finden. Grund ist, dass nach ihren Angaben Kariesbefall der Zähne überproportional oft bei Kindern aus sozial schlechter gestellten und bildungsfernen Familien vorkommt. Drei Viertel der diagnostizierten Fälle entfallen auf ein Viertel der Kinder. [DT](#)



Gesundheitsministerin Pamela Rendi-Wagner

Pamela Rendi-Wagner (SPÖ) ist das eine Konsequenz aus der Effizienzstudie der London School of Economics über die Sozialversicherungen (siehe auch Seite 4). Ein Maßnahmenpaket, das sie jetzt im Vorfeld der Nationalratswahl in Angriff nimmt und dessen Kernpunkte, wie die *Presse am Sonntag* berichtete, auf mehr Prävention für Kinder und Jugendliche abzielt. Für die Ministerin hat das „oberste

ANZEIGE

WIR ARBEITEN AM LÄCHELN ÖSTERREICHS!

**DER TECHNISCHE SERVICE VON HENRY SCHEIN!**  
FACHMÄNNISCHE BERATUNG UND BESTER SERVICE.

**AUF UNSER RECALLSYSTEM IST VERLASS.**  
Qualifiziertes Gerüstmanagement und zuverlässiger Service sind unverzichtbare Grundlagen. Nutzen Sie unser kostenloses Recall-System und wir behalten für Sie den Überblick über den Status Ihrer Wartungen und Prüfungen.

**ONLINE-SUPPORT. SCHNELLE UND EINFACHE FERNWARTUNG.**  
Unsere fachkundigen, erfahrenen Techniker stehen Ihnen mit Rat und Tat auch Online zu Verfügung. Ihre Vorteile:  
• Enorme Zeit- und Kostenersparnis.  
• Spontane Hilfe, keine Installation notwendig.  
• Einfach, effiziente, arbeitsplatzunabhängig.  
• Sicheres Verschleißmanagement.

**HIGHTECH-TECHNIKER. FÜR MODERNE PRAXIS- UND LABORSYSTEME.**  
Unsere speziell ausgebildeten technischen High-Tech-Techniker sind jederzeit für Sie unterwegs. Wir bieten Ihnen in allen Bereichen die bestmögliche Unterstützung bis ins kleinste Detail.

Mit dem Erinnerungsservice von Henry Schein keinen Prüftermin mehr verpassen!

**Service-Hotline:**  
05 / 9992 - 1111

**Material-Hotline:**  
05 / 9992 - 2222

**KFo-Hotline:**  
05/ 9992- 2244

**Einrichtung-Hotline:**  
05 / 9992 - 3333

**Pro Repair-Hotline:**  
05 / 9992 - 5555

**CAD/CAM-Hotline:**  
05 / 9992 - 8888

info@henryschein.at  
www.henryschein.at

## Umfrage zur Berufszukunft fragwürdig

Jürgen Pischel spricht Klartext



Mit einer Meinungsforschung „Zukunft Heilberufler 2030“ unter Ärzten, Zahnärzten und Apothekern – 400 aller Altersgruppen wurden befragt – hat die apoBank mediales Aufsehen erregt. Heutige Praxisbesitzer, auch solche, die 2030 schon gar nicht mehr arbeiten werden, zur Zukunft des Berufes zu befragen, ist schon mit hohem Risiko behaftet. Vornehmlich dem Risiko, eine Erwartung zu erfahren, die eine heutige Realität widerspiegelt, die aber für den Berufsstand noch nicht ins Bewusstsein gedrun-gen ist.

Obwohl in Deutschland erhoben, sind viele Ergebnisse und Erwartungen der Praxisinhaber auf Österreich zu übertragen.

So gehen laut apoBank-Studie 86 Prozent der Heilberufler davon aus, dass die Digitalisierung ihre Arbeit besonders in der Verwaltung in Zukunft (2030) sinnvoll unterstützen wird. Das ist heute längst Realität, sogar in jeder hinterwäldlerischen Praxis. Und wenn 40 Prozent der Befragten sogar glauben, dass die Digitalisierung künftig den Heilberufler in Teilen ersetzen wird, so müssen mindestens 60 Prozent die Augen vor der Zukunft verschlossen haben, die digital bestimmt sein wird. Auch und vor allem in der Behandlung der Patienten. Der Einsatz digitaler Technologien in der Zahnmedizin wird sogar vielfach lege artis vorausgesetzt sein. Hier überschlagen sich die Entwicklungen. Vor drei Jahren gab es noch keinen 3-D-Drucker in der Zahnheilkunde, heute ist er Standard.

Auch in anderen Bereichen der Zukunftserwartungen wird die heutige Wirklichkeit als prognostisch bewertet. Die Befragung der Zahnärzte in der apoBank-Studie zeigt, dass sowohl Frauen als auch Männer die Selbstständigkeit künftig als attraktivste Berufsausübungsform sehen – am ehesten werden dabei Kooperationen gewählt: Sowohl Zahnärzte (35 Prozent) als auch Zahnärztinnen (23 Prozent) wollen vorrangig selbstständig in einer Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) arbeiten. Über 60 Prozent der weiblichen Zahnärzte gehen davon aus, dass sie 2030 in Teilzeit agieren werden. Drei Viertel der Männer planen, in Vollzeit tätig zu sein. Das alles ist ein Spiegelbild der heutigen Verhältnisse, auch zunehmend für Österreich geltend.

Die deutschen Körperschaften – Kammern und KZVen – kritisieren den heutigen Trend der Niederlassung in „Kettengemeinschaften“, in Medizinischen Versorgungszentren (MZVen), nur von Zahnärzten gebildet. Ein Trend aus der zunehmenden Feminisierung des Berufsstandes und einer neuen Einstellung zur Bedeutung der Berufsausübung für die Lebensgestaltung. Obwohl in Österreich Großpraxen und Praxisgemeinschaften vom Berufsrecht her noch sehr begrenzt sind, wird sich dies als Zukunftstrend festsetzen.

Einhergehend mit der zunehmenden Entwicklung der Spezialisierung wird die Kooperation in gemeinschaftlicher Berufsausübung eine viel größere Rolle, als die Befragungsergebnisse zeigen, einnehmen.

Wie dem auch sei: Die Zukunft des zahnärztlichen Berufes wird, mit Verantwortung gestaltet, die Rahmenbedingungen aus Gesundheitspolitik, wirtschaftlicher Entwicklung und des technologischen Fortschritts ernst genommen, eine positive sein. Glauben Sie mir das,

toi, toi, toi,  
Ihr J. Pischel



### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich)

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

## Weniger ist mehr – Eine berechtigte Entwicklung oder nur ein Trend in der Implantologie?

Statement von Assoz.-Prof. DDr. Michael Payer\*.

GRAZ – Der Trend vom Minimalismus – also vom Verzicht – macht auch vor der Zahnmedizin und Implantologie keinen Halt. Was jedoch vor allem in der westlichen Welt als moderner Lebensstil gilt, ist in der Medizin/Zahnmedizin eine nicht

scher, prothetischer und von zahn-technischer Seite.

Die Fragestellung betrifft aber auch weitere Aspekte unserer Behandlungen: weniger Praxisbesuche, weniger Strahlenbelastung, weniger Risiken oder unangenehme Begleit-

ungszeit und Behandlungsschritte notwendig sind. Der anfängliche Mehraufwand scheint in einer Vereinfachung der implantatprothetischen Abläufe und mehr Effizienz zu resultieren, und man darf gespannt sein, wann und wie der „digitale Workflow“ seinen Siegeszug auf breiter Ebene in der allgemeinen Praxis fortsetzt.

„Weniger ist Mehr?“ ist auch das Motto der diesjährigen ÖGI-Jahrestagung in Graz – allerdings haben wir das nicht auf die Zahl und Qualität der Referenten und Themen bezogen, sondern auf die Anwendung „minimalinvasiver Konzepte in der Implantologie“. Das Thema „Zahnerhalt vs. Implantat“ wird ebenso wie minimalinvasive chirurgische Konzepte, Implantatmedizin oder die Frage „Ist weniger mehr?“ in der Implantatprothetik von renommierten Referenten behandelt ([www.oegi.org](http://www.oegi.org)). Zwei Humanpräparat-Kurse in Kooperation mit der Osteology Foundation und der ÖGI Next Generation sowie praxisrelevante „Meet the Expert-Kurse“ der ÖGI, die höchst attraktiven Veranstaltungen der ÖGI-Platinsponsoren im Rahmen eines Industrieforums und das Forum Assistenz in Kooperation mit der „Grazer Dentalhygieneschule“ ergänzen das Programm und machen die ÖGI-Jahrestagung hoffentlich „mehr als weniger“ zu einem Highlight der deutschsprachigen Implantatkongresse 2017. [DT](#)

\* Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Implantologie



mehr wegzudenkende Entwicklung zum Wohle unserer Patienten. Mit „weniger“ ein gleich gutes oder sogar „mehr“ sprich, ein besseres Behandlungsergebnis zu erzielen, ist daher in vielen Teilbereichen der Implantologie bereits gelebter und wissenschaftlich belegter Alltag.

Die Implantologie bewegt sich ganz klar in die Richtung minimaler Invasivität, d.h. Reduktion, und weg von großen, für den Patienten unangenehmen chirurgischen Eingriffen z.B. durch die Optimierung von Ersatzmaterialien und vor allem auch dank der dreidimensionalen Behandlungsplanung von chirurgi-

erscheinungen der Implantatbehandlung.

Auch in der Implantatprothetik gibt es diesen Trend, und wir stimmen überein, dass ein Weniger an Invasivität, an Behandlungsdauer, an Kosten ... für die Patienten von Vorteil ist. Demgegenüber steht aber die Forderung nach mehr Aufmerksamkeit, mehr Planung, mehr Aufwand, mehr Präzision, um Implantatkonstruktionen möglichst langlebig zu machen.

Ganz klar stellt sich hier auch die Frage, ob durch den Einsatz digitaler Chairside-Technologien weniger oder mehr Aufwand, Behand-

## Prof. Dr. Splieth wird ORCA-Präsident

Mit dem Jahreskongress 2019 in Kolumbien beginnt seine Präsidentschaft.

GREIFSWALD – Prof. Dr. Christian Splieth von der Universitätsmedizin Greifswald wurde jetzt in geheimer, weltweiter Online-Wahl zum Präsident-elect der Organisation for Caries Research (ORCA) bestimmt.

„Es ehrt Greifswald, die skandinavisch geprägten Ideen zur ‚Kariesprävention und Karietherapie ohne zu Bohren‘ jetzt verstärkt einbringen zu können. Wir möchten durch internationale Vernetzung und die Einbindung in die Community Medicine dazu beitragen, gleiche Chancen auf Gesundheit im Mund für alle zu eröffnen“, so Prof. Splieth, Leiter der Abteilung für Präventive Zahnmedizin und Kinderzahnheilkunde an der Universitätsmedizin Greifswald.

Die Schwerpunkte Kinderzahnheilkunde, Präventive Zahnmedizin

und Kariologie sind an deutschen Universitäten eher schwach vertreten, und so zielten die Aktivitäten des Greifswalder Forschers schon sehr früh auf internationale Kooperationen. Gerade läuft eine mehrjährige Studie mit ORCA-Partnern in Großbritannien und Litauen, in der sich andeutet, dass die konventionelle Füllung im Milchgebiss deutlich weniger erfolgreich ist als Stahlkronen und nur genauso gut wie einfaches Zahnputzen der kariösen Defekte. Die Greifswalder Arbeitsgruppe von acht Kariesforschern und Kinderzahnheilkundlern sowie 15 Masterstudenten arbeitet mit der ORCA daran, nicht nur neue



wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, sondern gleich in der Patientenversorgung oder im Jugendzahnärztlichen Dienst als „Schulzahnarzt“ umzusetzen. [DT](#)

Quelle: Universität Greifswald

### ← Fortsetzung von Seite 1

Berufsgruppe mit entsprechender Kenntnis und Erfüllung der internationalen Standards ist nicht nachvollziehbar, wieso Rettungsassistenten (oder in Deutschland auch Hebammen) damit arbeiten dürfen, geschulte Zahnärzte jedoch nicht. Zum Wohle unserer kleinen Patienten, zur Sicherung einer ad-

äquaten Behandlung und zur Senkung der Anzahl ungleich risikoreicherer Narkosebehandlungen sollte erwartet werden, dass die vom Ministerium genannte Diskussion auf fachlicher Ebene zu den international gängigen Standards führt. [DT](#)

Quelle: ÖGK

### DENTAL TRIBUNE

#### IMPRESSUM

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

Verleger  
Torsten R. Oemus

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

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

Redaktionsleitung  
Majang Hartwig-Kramer (mhk)  
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

Redaktion  
Katja Mantteufel (km)  
k.mantteufel@oemus-media.de

Anzeigenverkauf  
Verkaufsleitung  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
hiller@oemus-media.de

Projektmanagement/Vertrieb  
Stefan Thieme  
s.thieme@oemus-media.de

Produktionsleitung  
Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

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

Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

Layout/Satz  
Matthias Abicht  
abicht@oemus-media.de

Lektorat  
Ann-Katrin Paulick  
Marion Herner

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2017 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1.1.2017. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

#### Verlags- und Urheberrecht

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

# Zunehmende Vernetzung ist Achillesferse der digitalen Gesellschaft

Die ÖAW bewertet die Gefährdungssituation der kritischen Infrastruktur in Österreich.

WIEN – Internet, Mobilfunkverbindungen, Stromnetze, Wasserversorgung und Verkehr: Die moderne Gesellschaft ist hochgradig digital vernetzt und profitiert von der Funktionsfähigkeit ihrer kritischen Infrastruktur. Diese ist zugleich aber auch ihre Achillesferse. Sie ist verwundbar durch Unfälle, Naturkatastrophen, Terror oder Cybercrime. Das macht eine neu erschienene Stellungnahme der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) mit dem Titel „Digitaler Stillstand. Die Verletzlichkeit der digital vernetzten Gesellschaft“ deutlich.

Zwar scheint Österreich der Bedrohung derzeit grundsätzlich gewachsen. Dennoch bestehe Verbesserungsbedarf. Zum einen bei der Identifizierung von Sicherheitsrisiken, die durch eine zunehmende Vernetzung kritischer Infrastrukturen entstehen, und zum anderen bei der Abstimmung zwischen den Akteuren, die im Krisenfall Einrichtungen der Infrastruktur schützen sollen. Das geht aus einem rund 90 Seiten umfassenden Bericht des Instituts für Technikfolgen-Abschätzung der ÖAW hervor, auf dem die nun veröffentlichte Stellungnahme basiert.

## Vernetzte Technologien, erhöhte Risiken

Damit die Dienstleistungen und Güter des Alltags gesichert sind, müssen beispielsweise Verkehrsleitsysteme oder Wasserversorgung nicht nur unabhängig voneinander funktionieren, sondern zumeist auch reibungslos zusammenarbeiten. Durch die dadurch entstehenden Abhängigkeiten sind vernetzte Infrastrukturen aber auch anfälliger für Störungen und könnten im Extremfall nacheinander ausfallen. Viele dieser Abhängigkeiten sind im Detail bislang wenig bekannt. Das sei ein unterschätztes Sicherheitsrisiko, wie die Wissenschaftler in der Stellungnahme erklären.

Dabei werden die Abhängigkeiten moderner Technologien voneinander in Zukunft noch zunehmen, prognostizieren die Forscher. „Es zeichnet sich ein deutlicher Trend zu hochgradiger Vernetzung ab, der von Smart Homes bis zu Industrie 4.0 und autonomen Systemen reicht. Gleichzeitig wird aus Kostengründen oft bei Sicherheitskonzepten gespart. Diese Kombination kann erhebliche



Die kritische Infrastruktur der modernen Gesellschaft ist hochgradig vernetzt. Das hat viele Vorteile, macht sie aber auch anfällig für Störungen – durch Unfälle, Terror oder Cybercrime.

Probleme verursachen“, verdeutlicht Stefan Strauß, Co-Autor der Studie.

## Viele Akteure, unklare Zuständigkeiten

Der Politik und den Betreibern von kritischer Infrastruktur sei die Komplexität der Problematik vernetzter Technologien grundsätzlich bewusst, so die Forscher. Daher wurden in Österreich in den vergangenen Jahren verstärkt Sicherungsmaßnahmen ergriffen. Der Ministerrat hat etwa 2014 das „Austrian Programme for Critical Infrastructure Protection“ beschlossen, bereits 2005 wurde das Einsatz- und Krisenkoordinationscenter des Innenministeriums eingerichtet und seit 2008 ist beispielsweise das Computer Emergency Response Team Austria aktiv.

Die Vielfalt an Strategien, Programmen und Akteuren habe aber auch eine Schattenseite, denn sie bringe „Unklarheiten hinsichtlich der Zuständigkeiten mit sich“, wie es in der Stellungnahme heißt. Das könne zu Überschneidungen und Abstimmungsproblemen führen.

## Empfehlungen für verbesserte Sicherheit

Die ÖAW gibt in der vorliegenden Stellungnahme daher mehrere Empfehlungen ab, die dazu beitragen sollen, dass Österreich besser auf potenzielle Krisenfälle vorbereitet ist.

So sollten öffentliche und private Akteure die bestehenden Planungsszenarien und Strategien evaluieren, um Unterschiede, Gemeinsamkeiten, Kompetenzverteilungen und potenzielle Synergien zu erfassen. Eine solche umfassende Systemanalyse

können „die Basis für eine bessere Abstimmung bilden“, schreiben die Forscher. Vorgeschlagen werden zudem die Etablierung von inter- und transdisziplinären Plattformen zum Informationsaustausch im Sicherheitsbereich sowie der Aufbau eines gesamtstaatlichen Lagezentrums für den Krisenfall.

Schließlich müsse der Faktor Sicherheit verstärkt als Anforderung in der Entwicklung und im Ausbau von Infrastrukturen – Stichwort: Security by Design – berücksichtigt werden. Dazu könne die gezielte Förderung von sicherheitsrelevanter Forschung maßgeblich beitragen.

Eines müsse man sich aber ungeachtet aller Maßnahmen bewusst machen: Absolute Sicherheit sei schlicht unerreichbar, betonen die Wissenschaftler. **DT**

Quelle: Österreichische Akademie der Wissenschaften

ANZEIGE

# Zu wenig Knochen für Implantat

Zahnarzt muss 40.000 Euro Schmerzensgeld zahlen.

WIEN – Ein Behandler, der seiner Patientin bereits im Jahr 2000 ein Implantat setzte, muss nun ein Schmerzensgeld in fünfstelliger Höhe leisten. Das berichtete unlängst krone.at.

Weil der Zahnarzt offensichtlich das Knochenangebot außer Acht ließ, sah das Gericht darin einen schweren Behandlungsfehler.

Ein ausreichendes Knochenangebot ist Grundvoraussetzung für das Setzen eines Implantats. Dieser Aspekt blieb offensichtlich unbeachtet. Laut krone.at erfolgte die Im-

plantation ohne entsprechendes Knochenangebot sowie ohne Knochenaufbau. Für eine erfolgreiche Implantation ist es jedoch unabdingbar, dass ein Implantat von einer ausreichenden Knochenmenge umgeben ist. Da diese nicht vorhanden war, litt die Geschädigte jahrelang an starken Schmerzen, für die sie nun vom Obersten Gerichtshof Schmerzensgeld zugesprochen bekam. Der OGH bestätigte damit das Urteil des Oberlandesgerichts Linz. **DT**

Quelle: ZWP online

**hypo-A**  
Premium Orthomolekularia



## Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten durch ergänzende bilanzierte Diät

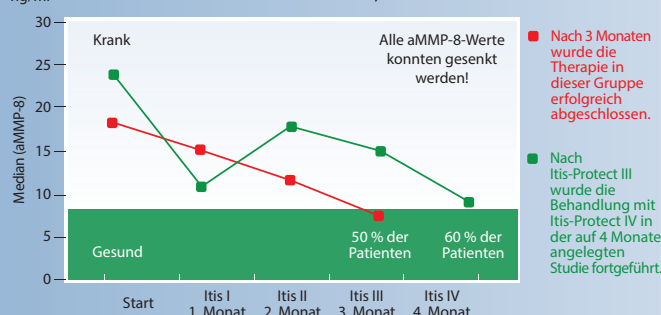


### Itis-Protect I-IV

Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!

ng/ml aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



Info-Anforderung für Fachkreise  
Fax: 0451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

Name / Vorname \_\_\_\_\_  
 Str. / Nr. \_\_\_\_\_  
 PLZ / Ort \_\_\_\_\_  
 Tel. \_\_\_\_\_  
 E-Mail \_\_\_\_\_ IT-DTA 7.2017

hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck  
 hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe  
 www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0451 / 307 21 21

shop.hypo-a.de

## Unternehmen fühlen sich Qualitätsstandards verpflichtet

Übergabe von GDDP-Zertifikaten beim Österreichischen Zahnärztekongress 2017 in Innsbruck.

WIEN – Die Vorgabe von Qualitätsstandards und deren Einhaltung ist dem Österreichischen Dentalverband ein wichtiges Anliegen. Dies wird auch dadurch dokumentiert, dass der ODV sowohl beim Legal Compliance Audit als auch beim GDDP Audit seine Mitglieder finanziell unterstützt.

Basis ist der für alle Mitglieder verbindliche ODV-Kodex. Dessen Beachtung kann sich die Mitgliedsfirma durch ein Legal Compliance Audit bestätigen lassen.

Die höhere Stufe der Qualitätsüberprüfung ist das Good Dental Distributor Practice Audit (GDDP). Dies wird von den Firmen freiwillig durchgeführt. Es bringt der auditierten Firma nicht nur die Bestätigung, dass sie sich in allen Belangen entsprechend den bestehenden Rege-

lungen verhält, sondern hilft auch, organisatorische Transparenz zu bringen.

Für die Kunden dieser Firmen ist das GDDP-Logo, das diese Firmen führen dürfen, ein Zeichen besonderer Qualität.

Im Rahmen des Österreichischen Zahnärztekongresses 2017 in Innsbruck wurden Herrn Roman Reichholf, Henry Schein Austria GmbH, und Herrn Gerald Dorn, Pluradent Austria GmbH, vom

Präsidenten des Österreichischen Dentalverbandes, Herrn Dr. Gottfried Fuhrmann, die Zertifikate für das erfolgreiche Re-Audit übergeben.

Ebenso in Innsbruck konnte Herr Dr. Fuhrmann das GDDP-Zertifikat für das erfolgreiche Audit an Herrn Günter Scherthner, Dürr Dental Austria GmbH, überreichen.

Mit der Firma Dürr Dental sind jetzt (in alphabetischer Reihenfolge) zertifiziert:

- C. Klöss Dental GmbH
- Dürr Dental Austria GmbH
- Henry Schein Dental Austria GmbH
- Ivoclar Vivadent GmbH
- Kulzer Austria GmbH
- L. Liehmann & Co. GmbH
- Pluradent Austria GmbH
- W&H Austria GmbH
- ZPP Dentalmedizintechnik GmbH [DI](#)

Quelle: ODV



Abb. 1: V.l.n.r. im Vordergrund: Dr. Gottfried Fuhrmann, Präsident ODV, Roman Reichholf, Geschäftsführer Henry Schein Dental Austria GmbH, Markus Pump, Mitglied des ODV-Vorstands – Abb. 2: Auch Pluradent-Geschäftsführer Gerald Dorn (Mitte) freute sich über die erfolgreiche Absolvierung des GDDP Audits und über die Gratulation von Herrn Michael Stuchlik, Vizepräsident des ODV. – Abb. 3: Zertifikatsübergabe nach abgeschlossenem GDDP Audit auch an Dürr Dental: (V.l.n.r.) Christian Männer, Günter Scherthner, Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Martin Dürstein, Dr. Gottfried Fuhrmann.

## WE BRUSH ON!

Lehrlinge der Zahnärztlichen Fachassistenten belegen 2. Platz beim Projektwettbewerb der Wiener Berufsschulen.

WIEN – Ziel des Lehrberufes zur Zahnärztlichen Fachassistentin ist eine fachlich fundierte und pädagogisch korrekte Ausbildung. Neben einem sympathischen Auftreten und sozia-

len zu arbeiten, die besondere Bedürfnisse haben, z. B. Autisten. Die Schüler waren sehr interessiert, zu erfahren, wie man mit Menschen mit erhöhtem Förderbedarf umgeht

WE BRUSH ON wurde beim „we.do.it. Projektwettbewerb“ der Wiener Berufsschulen eingereicht und belegte in der Kategorie „Siegerprojekte“ den zweiten Platz.



ler Empathie brauchen die angehenden Fachassistenten ein gutes Allgemeinwissen, sprachliche Kenntnisse und berufsspezifisches Fachwissen, um in der Branche erfolgreich zu sein. Aufgabe der Berufsschule ist es, die Schüler in all diesen Punkten zu unterrichten und zu fördern. Umso erfreulicher ist es, wenn die Schüler der Berufsschule für Lebensmittel, Touristik und Zahntechnik in Wien (BSLTZ) dieses Wissen dann anwenden können und so tolle Projekte wie WE BRUSH ON entstehen.

Durch die vielen Spezialisierungen der Lehrbetriebe wussten viele Schüler nicht, wie es ist, mit Men-

und wie man ihr Bewusstsein für die Zahngesundheit stärkt. Aus diesem Anlass startete das schulübergreifende Projekt WE BRUSH ON.

Zu den Projektaufgaben der Schüler gehörten unter anderem die Kontaktaufnahme mit verschiedenen zahnmedizinischen Produktspezialisten, das Sammeln von Hilfsprodukten und Informationsmaterial für die richtige häusliche Mundhygiene, das Zusammenstellen der Homepackages für die Gast Schüler, die Betreuung der Gast Schüler und Gastpädagoginnen am Projekttag und gegenseitiges Feedback und Reflexion.

„Wir hoffen, dass wir ein Zeichen für die Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen mit erhöhtem Förderbedarf setzen konnten, und freuen uns, mit unseren Schülern weitere tolle Projekte auszuarbeiten“, so Anita Wagner, Lehrerin für die Lehrberufe Zahnärztliche Fachassistentin und Zahntechnik an der Berufsschule für Lebensmittel, Touristik und Zahntechnik in Wien.

Weitere Informationen zur Berufsschule sind zu finden unter [www.bsltz.at](http://www.bsltz.at). [DI](#)

Quelle: BSLTZ

## Studie zum österreichischen Sozialsystem vorgestellt

Erfreulich niedrige Verwaltungskosten, aber Versicherungsträger sollen Leistungen vereinheitlichen.

WIEN – Im Sommer 2016 war von der Regierung eine Studie zur österreichischen Sozialversicherung angekündigt worden. Das über 1.000 Seiten starke Papier der London School of Economics liegt nun vor. Neben vier Vorschlägen zur möglichen Neustrukturierung der Versicherungsträger bewertet es die Verwaltungskosten als im internationalen Vergleich niedrig und empfiehlt die Harmonisierung von Krankenkassenleistungen.

Sozialminister Stöger und Gesundheitsministerin Rendi-Wagner wollen nun nicht – anders als spekuliert – Versicherungsträger fusionieren, sondern deren Leistungen vereinheitlichen. Bisher erhielten Österreicher in verschiedenen Bundesländern trotz gleicher Krankenkassenbeiträge teils sehr unterschiedliche Leistungen. Die Leistungen sollen auf ein höheres Niveau angeglichen werden.

Gemeinsam legten sie eine Erklärung mit sieben Schlussfolgerungen aus der Studie vor: Neben der Harmonisierung von Leistungen, Einsparungen in der Verwaltung, der schrittweisen Abschaffung von Selbsthalten für Kranke, der Schaffung einer Bundesagentur zur Qualitätssicherung für Gesundheit und Pflege und der Stärkung des ambulanten Bereichs soll auch der Prävention mehr Beachtung geschenkt werden.

### Junge sollen zahnärztliche Mundhygiene kostenlos erhalten

Für die Ministerin Rendi-Wagner hat die Gesundheit von Kindern

und Jugendlichen „oberste Priorität“. Beim Zahnarzt oder in kasseneigenen Einrichtungen durchgeführte Mundhygienemaßnahmen sollen zukünftig für Kinder und Jugendliche im Alter von zwölf bis 18 Jahren kostenlos sein. Für jüngere Kinder und deren Mütter sollen zahnärztliche Untersuchungen und Beratungen im Mutter-Kind-Pass verpflichtend festgelegt werden.

### SGKK zahlt seit 2015 einen Zuschuss zur Mundhygiene

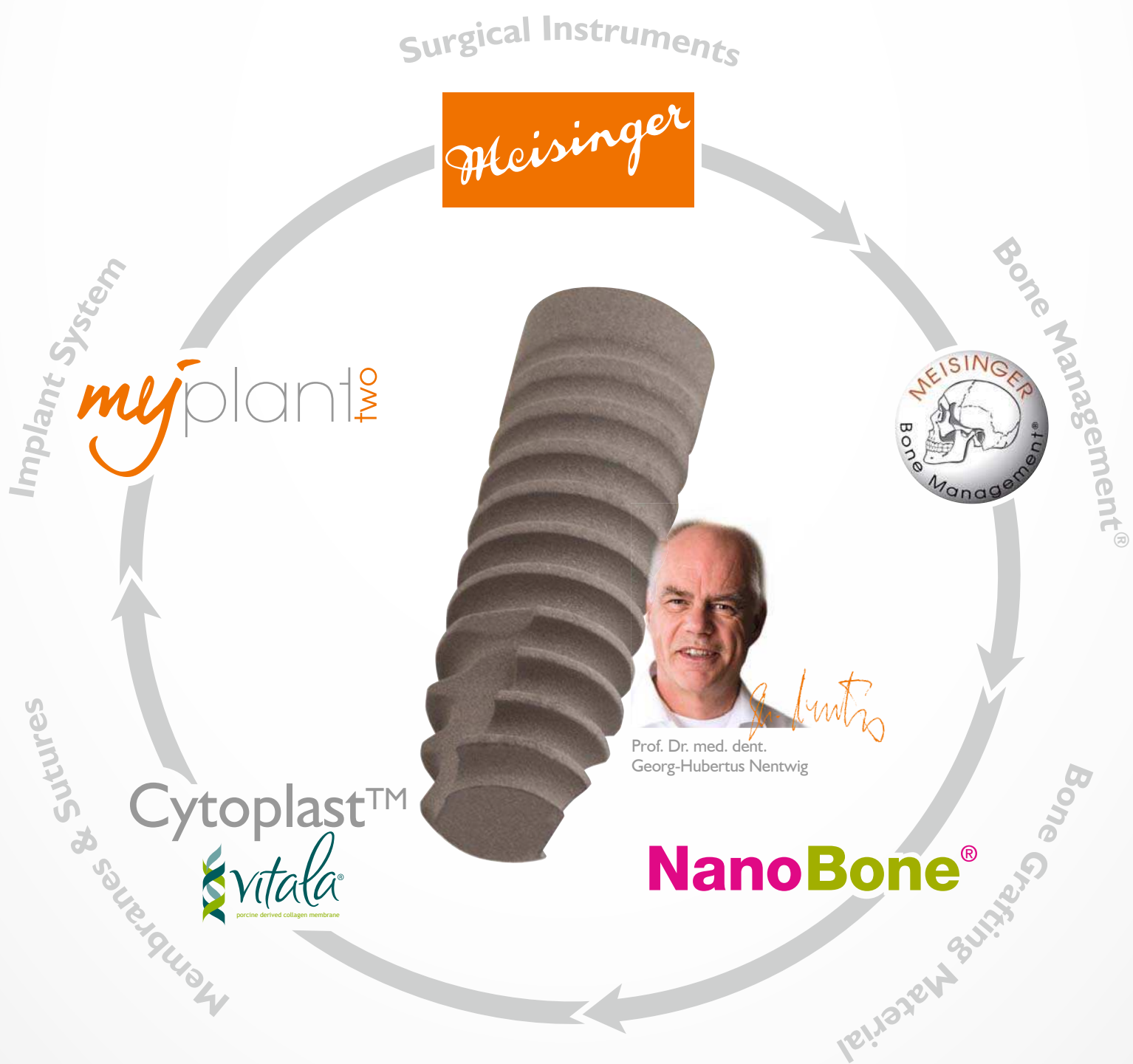
Die Salzburger GKK zahlt – laut eigenen Angaben als einzige – seit 2015 einen Zuschuss für Mundhygiene für Kinder und Jugendliche im Alter von zehn bis 18 Jahren. Für die erste derartige Behandlung beim Zahnarzt zahlt die Kasse 58,40 Euro und für jede Folgebehandlung, die halbjährlich in Anspruch genommen werden kann, 37,80 Euro. Die Zuschüsse wurden aber nur von einem Drittel der möglichen Zuschussempfänger abgerufen.

Außerdem hatte die SGKK die Gratis-Zahnspange für medizinisch notwendige Fälle eingeführt. Daraufhin stieg die Anzahl der Kinder, die diese kieferorthopädische Behandlung in Anspruch nahmen. Die Salzburger GKK unterstützt deshalb auch die Pläne der Gesundheitsministerin, Mundhygiene für Kinder und Jugendliche kostenlos anzubieten. [DI](#)

Quelle: ZWP online

# MEISINGER

# PERFECT SURGICAL SOLUTIONS



## Chronischer Schlafmangel erhöht die Risikobereitschaft

Forschende der Universität und des Universitätsspitals Zürich plädieren für ausreichenden Schlaf.

**ZÜRICH** – Junge Erwachsene haben ein natürliches Schlafbedürfnis von durchschnittlich neun Stunden pro Tag, bei älteren Erwachsenen sind es um die siebeneinhalb Stunden. Viele Menschen in westlichen Gesellschaften schlafen jedoch deutlich weniger. Studien zufolge berichtet rund ein Drittel der Befragten aus mehreren Industrieländern über zu kurze Schlafzeiten. Schläfrigkeit, verminderte Konzentrations- und Leistungsfähigkeit – immer mehr Menschen leiden an den Folgen chronischen Schlafmangels

### Zu wenig Schlaf führt zu risikoreicheren Entscheidungen

Forschende der Universität Zürich und des Universitätsspitals Zürich haben nun eine weitere kritische Konsequenz von chronischem Schlafmangel identifiziert: Eine erhöhte Risikobereitschaft. Die Schlaf- und Neuroökonomie-Wissenschaftler untersuchten das Risikoverhalten von 14 gesunden männlichen Studenten im Alter von 18 bis 28 Jahren. Schlieften die Studenten eine Woche lang nur fünf Stunden pro Nacht, zeigten sie ein klar risikoreicheres



Verhalten im Vergleich zu einer normalen Schlafdauer von etwa acht Stunden. Zwei Mal täglich mussten sie sich entscheiden, entweder einen kleineren Geldbetrag auf sicher zu erhalten oder eine größere Geldmenge mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit. Je risikoreicher ihre Entscheidung, desto höher war die mögliche Gewinnsumme – aber auch das Risiko, leer auszugehen.

### Risikoreicheres Handeln bleibt unbemerkt

Während eine einzelne Nacht ohne Schlaf keinen Einfluss auf die Risikobereitschaft hatte, verhielten sich elf von 14 Studienteilnehmern während einer Woche mit reduzierter Schlafdauer signifikant risikoreicher. Bedenklich ist insbesondere ein weiterer Befund: Die Studenten schätzten ihr Risikoverhalten gleich ein wie

unter regulären Schlafbedingungen. „Wir bemerken selbst also nicht, dass wir unter Schlafmangel riskanter handeln“, betont Christian Baumann, Professor für Neurologie und Leiter des Klinischen Forschungsschwerpunkts „Sleep and Health“ der UZH. Gemäß den Studienautoren sollten wir alle daher eine genügende Schlafdauer anstreben – speziell Führungspersonen in Politik und Wirtschaft,

die täglich weitreichende Entscheidungen zu treffen haben.

### Fehlende Erholung in wichtigen Hirnregionen

Die Forschenden wiesen zudem erstmals nach, dass eine niedrige Schlaftiefe im rechten präfrontalen Kortex direkt mit vermehrtem Risikoverhalten zusammenhängt. Dieses Gebiet der Hirnrinde wurde schon früher mit Risikoverhalten assoziiert. „Wir nehmen an, dass Verhaltensänderungen gewissermaßen anatomisch-funktionell begründet auftreten, indem sich der rechte präfrontale Kortex bei chronischem Schlafmangel ungenügend erholen kann“, folgert Prof. Baumann. [DU](#)

Literatur:

Angelina Maric, Eszter Montvai, Esther Werth, Matthias Storz, Janina Leemann, Sebastian Weissengruber, Christian C. Ruff, Reto Huber, Rositsa Poryazova, Christian R. Baumann. Insufficient sleep: Enhanced risk-seeking relates to low local sleep intensity. *Annals of Neurology*. 21 August 2017. DOI: 10.1002/ana.25023.

Quelle: Universität Zürich

## Neurologische Schäden durch Haftcreme?

Übersorgung mit Zink führte zu Kupfermangel-Myelopathie.

**LONDON** – Das *British Medical Journal* berichtete kürzlich über einen mysteriösen Fall bei einem 62-jährigen Patienten. Der Mann klagte über Schmerzen, Taubheitsgefühle und Schwäche. Ursache für die neurologischen Symptome war am Ende die Haftcreme, mit der er seine Prothese fixierte.

Aufgrund der neurologischen Beschwerden hatte der 62-Jährige bereits ein halbes Jahr seine Wohnung nicht verlassen und saß im Rollstuhl. Als er schließlich ins Krankenhaus eingeliefert wurde, ergab die Blutanalyse unter anderem verminderte Kupfer- sowie erhöhte Zinkwerte. Auch das MRT zeigte

Veränderungen in den Halswirbeln C2 bis C7. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wurde dem Mann eine Kupfermangel-Myelopathie assistiert.

Nach Ausschluss durch diverse Differenzialdiagnosen und Nachfrage beim Patienten wurde die zinkhaltige Haftcreme, die er zum Befestigen seiner Prothese verwendete, als Ursache identifiziert. Der Mann hatte über 15 Jahre hinweg bis zu vier Tuben pro Woche verbraucht, was zu einer Übersorgung mit Zink führte und wiederum den Kupferhaushalt durcheinanderbrachte.

Durch die Gabe von Kupfer und dem Wechsel zu einer nicht zinkhaltigen Haftcreme besserten sich seine Symptome merklich. Der 62-Jährige sitzt nach wie vor im Rollstuhl, da er wohl irreversible Schäden davongetragen hat. [DU](#)

Quelle: ZWP online



## Titanbürstenaufsatz zur Periimplantitisbehandlung

Südkoreanische Wissenschaftler testen neue Therapiemethode.

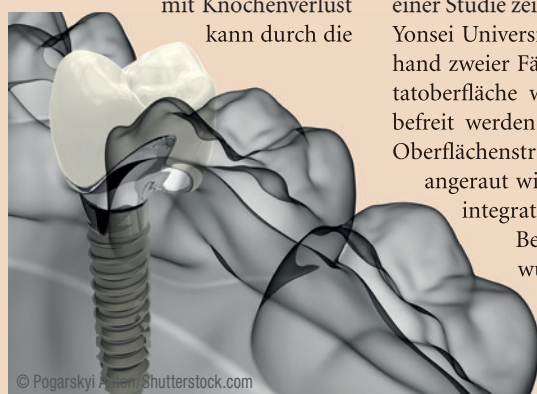
**SEOUL** – Die chirurgische Behandlung schwerer Periimplantitis mit Knochenverlust kann durch die

Verwendung eines neuen Titanbürstenaufsatzes verbessert werden. In einer Studie zeigten die Forscher der Yonsei University aus Südkorea anhand zweier Fälle, dass die Implantatoberfläche wirksam von Plaque befreit werden kann und dass die Oberflächenstruktur des Implantats angeraut wird, was die Reosseo-integration verbessert.

Bei beiden Patienten wurde nach der Wundausschneidung und Spülung Knochenersatzmaterial – einmal körpereige-

nes, einmal allogenes Material – eingefügt und mit einer Kollagenmembran bedeckt. Anschließend folgte je eine siebentägige Antibiotikatherapie und die Entfernung der Membran nach drei bzw. fünf Monaten. In der zweijährigen Nachsorgeperiode wurde weder eine Neuinfektion noch Knochenverlust festgestellt. Die Forscher verweisen aber darauf, dass weitere Studien zur Verifizierung der Zuverlässigkeit und Validierung der Ergebnisse notwendig seien. [DU](#)

Quelle: ZWP online

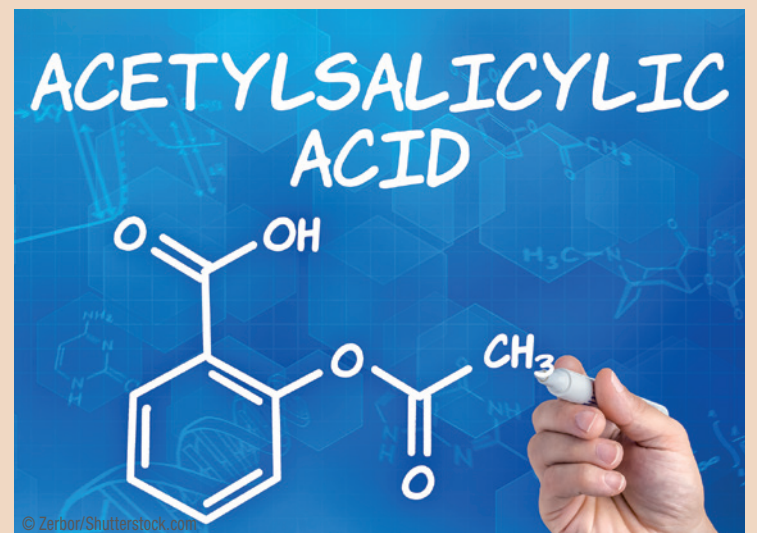


## Mit Aspirin gegen Karies

Acetylsalicylsäure regt dentale Stammzellen zur Regeneration an.

**BELFAST** – Aspirin soll in Zukunft auch als Therapeutikum bei Karies einsetzbar sein. Das ist das Ergebnis einer Studie von Wissenschaftlern der Queen's University Belfast, die

Stammzellen zur Regeneration an. Somit sollen sich bereits vorhandene Kavitäten von selbst reparieren können und Behandlungen beim Zahnarzt mittels Bohrer und Füllung



kürzlich auf der British Society für Oral and Dental Research Annual Conference vorgestellt wurde.

Acetylsalicylsäure, kurz ASS, wird bereits bei verschiedenen Leiden wie Schmerzen, Fieber, Entzündungen sowie als Blutverdünner in der Medizin eingesetzt. Laut den irischen Forschern könnte bald ein weiteres Anwendungsgebiet hinzukommen: Karies. Dabei soll es in Zukunft die Notwendigkeit von Füllungen, die die durch Karies entstandene Kavität reparieren, ersetzen. Damit werden nicht nur Kosten gespart, sondern auch Nachfolgetermine, da Füllungen nicht langlebig sind und deshalb regelmäßig ersetzt werden müssen.

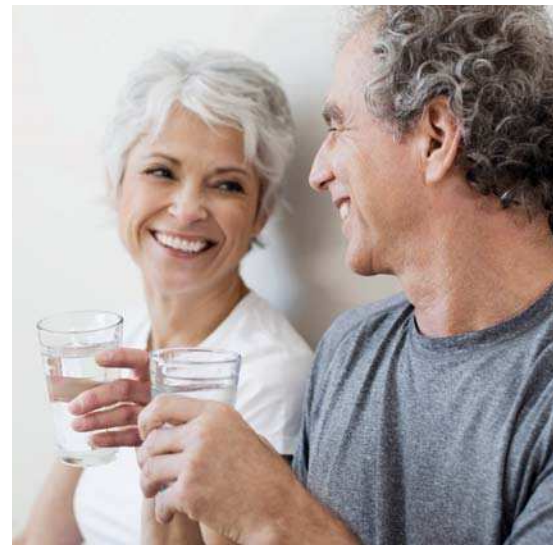
### Hilfe zur Selbsthilfe

Wie die Wissenschaftler herausfanden, regt Aspirin die dentalen

unnötig machen. Aspirin fördert zudem die Remineralisierung des Zahnes und die Neubildung von Dentin. Gleichzeitig bleibt die schmerzstillende und entzündungshemmende Wirkung von ASS erhalten, die besonders bei Entzündungen der Pulpa und damit einhergehenden Zahnschmerzen Vorteile bringt.

Weitere Untersuchungen sind noch erforderlich, so die Forscher. Aber schon jetzt glauben sie, mit Aspirin, das bereits erfolgreich als Medikament auf dem Markt ist, eine innovative Lösung gefunden zu haben, die nicht nur das Gesundheitssystem entlastet, sondern auch dazu beiträgt, dass die eigenen Zähne länger im Mund verbleiben. [DU](#)

Quelle: ZWP online



## Schmerzempfindliche Zähne? Empfehlen Sie sofortige und lang anhaltende Schmerzlinderung

**elmex<sup>®</sup> SENSITIVE PROFESSIONAL™ Zahnpaste hilft Ihren Patienten mit schmerzempfindlichen Zähnen, das Leben ohne Einschränkungen zu genießen**

- ✓ Lang anhaltende Schmerzlinderung ab der ersten Anwendung<sup>\*,1,2</sup>
- ✓ Sofortige Schmerzlinderung<sup>\*,2</sup>
- ✓ Die klinisch bestätigte Pro-Argin<sup>®</sup>-Technologie repariert sensible Zahnbereiche<sup>3</sup>
- ✓ 1450 ppm Fluoridanteil zum Schutz vor Karies, angenehmer Geschmack



\*Für sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren.

1 Hamlin D, et al. Am J Dent. 2012;25:146-152. | 2 Nathoo S, et al. J Clin Dent. 2009; 20(Spec Iss): 123-130. | 3 Petrou I, et al. J Clin Dent. 2009; 20 (Spec Iss): 23-31.

# Periimplantitis behandeln – geht das?

Die frühe Therapie der periimplantären Mukositis und Vermeidung der Periimplantitis hat oberste Priorität.  
Von Dr. Frederic Kauffmann, Würzburg, und Dr. Alexander Müller-Busch, Ingolstadt, beide Deutschland.

Implantate haben sich längst als Standardverfahren etabliert. Sowohl Patienten als auch Behandler schätzen ihren Wert und die Möglichkeit, vorhersagbar zahnlose Kieferareale zu versorgen. Neue Implantatoberflächen erlauben die Verwendung auch in kompromittierten Situationen mit kürzeren Einheilzeiten. Es scheint, als gäbe es kein Risiko. Überlebensraten deutlich über 95 Prozent werden als selbstverständlich angesehen. Ist es so einfach? Ist das

stehenden Hilfsmittel bestimmt werden kann.<sup>6</sup> Neben den Sondierungstiefen steht das Bleeding on Probing (BOP) im Fokus, welches dem Behandler einen ersten Einblick über den entzündlichen Zustand der Mukosa gibt. Während ein positives BOP mindestens für eine periimplantäre Mukositis spricht, ist eine Suppuration ein Zeichen für eine vorliegende Periimplantitis. Für den Knochenverlust sind in der Literatur Grenzwerte zwischen 0,4 mm und 5 mm

## Prävalenz und Risikofaktoren

Ein systematischer Überblick der Epidemiologie periimplantärer Gesundheit und Erkrankungen aus dem Jahre 2015 befasste sich mit den postimplantologischen Komplikationen. Die Prävalenz der periimplantären Mukositis und Periimplantitis reichte, abhängig von verwendeten Falldefinitionen, von 19 bis 65 Prozent und von einem bis 47 Prozent. In folgenden Metaanalysen wurde der Prävalenzmittelwert für die periimplantäre Mu-

konnte hingegen sowohl für eine Mukositis als auch für eine Periimplantitis ein erhöhtes Risiko bei dem Vorliegen von attached/keratinisierter Gingiva belegt werden.<sup>14</sup> Einen weiteren Einfluss auf periimplantäre Erkrankungen könnte auch die Art der prothetischen Implantatversorgungen, festsitzend oder herausnehmbar, und der sogenannte Prosthetic Misfit bzw. „fehlerhafte Suprakonstruktion“ nehmen. Für beide Faktoren liegen noch keine wissenschaftlichen Er-

tisch signifikant höheres Risiko für periimplantäre Erkrankungen.<sup>13</sup>

In einer Querschnittsstudie von Mir-Mari et al. aus dem Jahre 2012<sup>10</sup> wurde die Prävalenz periimplantärer Erkrankungen einer Patientengruppe, integriert in ein parodontales Nachsorgeprogramm, untersucht. Alle Probanden entstammten derselben privaten Praxis und das Nachsorgeprogramm enthielt kontinuierliche Neuvorstellungen alle drei bis sechs Monate.

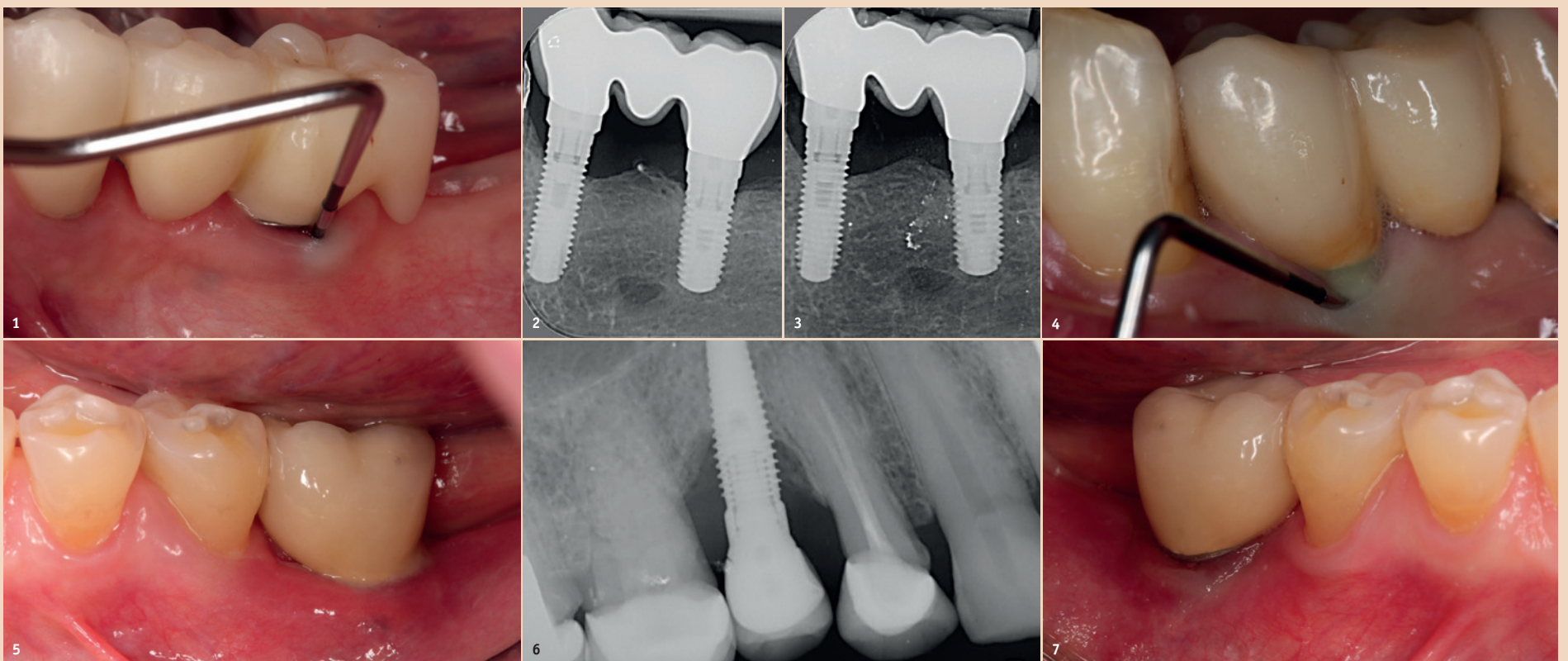


Abb. 1: Sondierung von Implantaten, TST im Normbereich. – Abb. 2: Röntgenkontrolle Ausgang. – Abb. 3: Röntgenkontrolle nach zwei Jahren. – Abb. 4: Pusentleerung bei Sondierung. – Abb. 5: Spontane Pusentleerung. – Abb. 6: Periimplantitis – röntgenologisch. – Abb. 7: Fehlende keratinisierte befestigte Mukosa.

Implantat ein risikoarmes Instrument für die Versorgung im zahnärztlichen Alltag? Survival rates sind nicht gleichzusetzen mit Success. Studien deuten darauf hin, dass bis zu 65 Prozent der Fälle von einer periimplantären Mukositis und 47 Prozent von einer Periimplantitis betroffen sind.<sup>3</sup> Die frühe Therapie der periimplantären Mukositis und Vermeidung der Periimplantitis hat oberste Priorität.

## Diagnostik

Für die Diagnostik der periimplantären Mukositis und der Periimplantitis sind lediglich eine Parodontalsonde und ein Einzelzahnfilm notwendig.

Die regelmäßige Sondierung der periimplantären Sondierungstiefen nach der Einheilungsphase wird empfohlen. Hierbei sollte der Druck 0,25 N nicht übersteigen.<sup>8</sup> Die Gefahr, durch den Sondierungsvorgang die Implantatoberfläche zu beschädigen, ist unbegründet, sodass herkömmliche Messsonden nicht durch spezielle Messsonden ersetzt werden müssen.<sup>21</sup> Das frühzeitige Erkennen einer periimplantären Mukositis ist wichtig, da der Übergang zu einer Periimplantitis fließend ist und das Stadium der Erkrankung aktuell mit keinem zur Verfügung

angegeben, ab welchem von einer Periimplantitis gesprochen werden kann.<sup>17</sup> Auch sind Fälle berichtet, in denen ein Knochenverlust von bis zu drei Schraubenwindungen nicht als Periimplantitis gewertet wurde, sondern noch in den Definitionsbereich der periimplantären Mukositis fiel.<sup>3</sup> Diese knöchernen Umbauprozesse sind jedoch nur im Röntgenbild zu erkennen und je nach angefertigter Aufnahme auswertbar.

Allgemein empfohlen ist hier der Einzelzahnfilm, welcher in Rechtwinkelttechnik aufgenommen wird. Um die Umbauprozesse besser beurteilen zu können, wird empfohlen, neben einem Sondierungsbefund zum Zeitpunkt der Eingliederung des Zahnersatzes (ZE) auch ein Röntgenbild anzufertigen. Die Ausgangssituation kann so besser mit evtl. im Verlauf auftretenden Resorptionsgeschehen verglichen werden.<sup>16</sup> Nicht jeder Verlust von Knochen um Implantate ist mit einer Periimplantitis gleichzusetzen. Vielmehr können auch physiologische Remodelationsvorgänge nach ZE-Versorgung dazu führen, dass Knochen verloren geht.<sup>17</sup> Diese sind, verglichen mit einer Periimplantitis, nicht entzündlich und nicht progressiv.

kositis auf 43 (CI: 32–54 Prozent) und für die Periimplantitis auf 22 Prozent (CI: 14–30 Prozent) geschätzt.<sup>3</sup>

## Allgemeine Risikofaktoren

Da die Periimplantitis auf bakterielle „Plaque“ zurückzuführen ist, kommt insbesondere der Anheftungsmöglichkeit der Plaque an die Implantatoberfläche eine große Bedeutung zu. Es konnte nachgewiesen werden, dass sich auf glatten Implantatoberflächen weniger Biofilm anheftet.<sup>1</sup> Darüber hinaus wurde in präklinischen Studien gezeigt, dass der Knochenverlust bei Implantaten mit polierten Oberflächen gegenüber rauen deutlich geringer war.<sup>1</sup>

Als ein wesentlich beeinflussender Risikofaktor für die Entstehung der Periimplantitis wird das Rauchen angesehen.<sup>12, 14</sup>

Ob das Fehlen oder Vorhandensein einer attached/keratinisierten Gingiva als ein weiterer Risikofaktor für die Entstehung periimplantärer Erkrankungen eine Rolle spielt, wird wissenschaftlich kontrovers diskutiert. Es liegt eine Studie vor, in der keine signifikante Assoziation zwischen einer attached Gingiva und einer Periimplantitis nachgewiesen werden konnte.<sup>7</sup> In einer anderen Studie

gebnisse vor. Zusätzlich wird die Hygienefähigkeit diskutiert. Serino und Ström (2009)<sup>22</sup> haben festgestellt, dass Implantate mit nicht reinigungsfähigen Suprakonstruktionen häufiger von Periimplantitis betroffen waren.

Darüber hinaus konnte in der systematischen Übersicht von Derks und Tomasi (2015)<sup>3</sup> eine positive Korrelation zwischen „Implantatalter“ und Periimplantitisprävalenz beschrieben.

## Parodontitis als Risikofaktor

Eine Vielzahl von Studien nimmt den parodontalen Gesundheitszustand mit in die Befundung auf, sodass mögliche Assoziationen zwischen periimplantären Erkrankungen und einer Parodontitis festgestellt werden können.<sup>5, 7, 9</sup>

Marrone et al. 2013<sup>9</sup> zeigten, dass Patienten mit einer aktiven Parodontitis anfälliger für das Auftreten einer Periimplantitis sind.

Auch bei den Untersuchungen von Koldslund et al. 2011<sup>7</sup> und Ferreira et al. 2006<sup>5</sup> wurde eine positive Korrelation zwischen dem Vorliegen einer parodontalen Erkrankung und der Periimplantitis festgestellt.

Patienten mit parodontalen Erkrankungen zeigen ein statis-

Nach Abschluss der Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass die Periimplantitisprävalenz bei Patienten einer privaten Praxis, mit parodontaler Nachbehandlung, zwischen 12 und 22 Prozent liegt. Bei nahezu 40 Prozent lag eine periimplantäre Mukositis vor. Diese Prävalenzwerte sind mit Ergebnissen, ermittelt aus universitären Klinikpatienten, vergleichbar.<sup>10</sup>

## Therapie

Auch wenn die Therapie der periimplantären Mukositis nicht in allen Fällen zu einer vollständigen Abheilung führt<sup>4</sup>, ist sie besser und für den Patienten kostengünstiger durchführbar, sollte aber in kurzen Intervallen von drei Monaten nachkontrolliert werden. Die empfohlene Therapie beschränkt sich auf die regelmäßige, systematische und professionell durchgeführte Plaqueentfernung<sup>4</sup> und das Verbessern der häuslichen Mundhygiene.<sup>15</sup> Ergänzende Hilfsmittel wie Spülungen, Salben mit verschiedenen Inhaltsstoffen, Antibiotika oder Laser haben keinen zusätzlichen Nutzen in der Behandlung einer periimplantären Mukositis.<sup>18, 20</sup> Rauchen sollte, wenn möglich, eingestellt und der ZE auf korrekten Sitz hin überprüft und wenn notwendig korri-



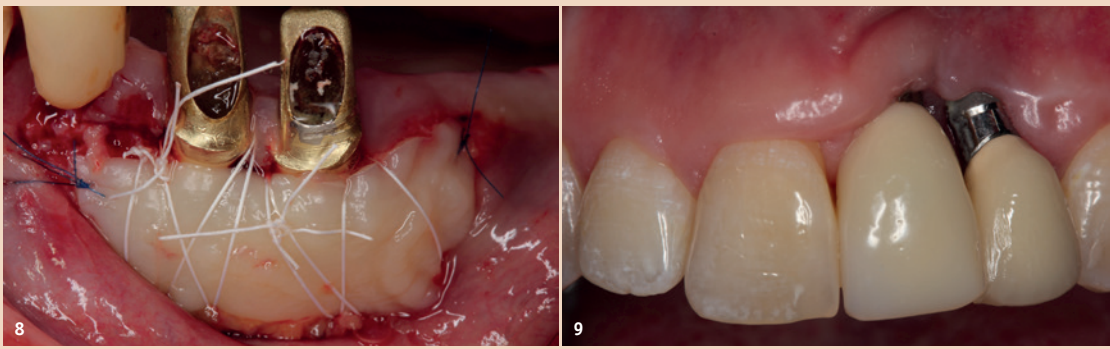


Abb. 8: Verbesserung der Weichgewebe mittels FST. – Abb. 9: Positionierung zu bukkal.

giert werden. Die Therapie der Periimplantitis teilt sich in (1) nichtchirurgische Therapie und (2) chirurgische Therapie auf.

Während bei der periimplantären Mukositis adjuvante Maßnahmen keinen zusätzlichen Nutzen brachten, sollten diese für die nichtchirurgische Therapie der Periimplantitis angewendet werden. Neben der Empfehlung von Pulver-Wasser-Strahlgeräten mit Glycin-Pulver zeigt auch der Er:YAG-Laser Vorteile hinsichtlich des Therapieerfolgs. Lokale Antibiotika (Doxycyclin) und CHX-Chips können ebenfalls als Adjuvantien empfohlen werden.<sup>20</sup> Auch bei Vorliegen einer Periimplantitis sollte die Reduktion der Risikofaktoren (nicht passende ZE-Versorgung, Rauchen) nicht außer Acht gelassen werden. Liegt bereits eine knöcherne Destruktion von mehr als 7mm vor, ist ein Stopp der Progression (stabiles Ergebnis für mehr als sechs Monate) durch eine rein nichtchirurgische Therapie nicht wahrscheinlich.<sup>2, 11, 19</sup> In diesen Fällen sollte eine frühzeitige chirurgische Therapie bevorzugt werden. Keiner der untersuchten chirurgischen Therapieansätze zeigte im direkten Vergleich einen Vorteil. Einigkeit besteht nur darin, dass das Granulationsgewebe vollständig entfernt werden sollte und die Reinigung der Implantatoberfläche eine zentrale Rolle spielt.

Die nach der Reinigung entstehenden Defekte können mit Knochenersatzmaterial aufgefüllt werden. Rezessionen sind dennoch sehr wahrscheinlich.<sup>20</sup>

### Ausblick

Die Forschung der vergangenen Jahre zeigt deutlich, wie unterschiedlich das Thema periimplantäre Mukositis und Periimplantitis definiert und beobachtet wird. Von einer unkontrollierbaren Welle der Periimplantitis kann aber nicht gesprochen werden und die Bedenken der vergangenen Jahre haben sich glücklicherweise nicht bestätigt. Um für die Behandler mehr Klarheit zu schaffen und ihnen bessere Protokolle für die Therapie der periimplantären Mukositis und Periimplantitis zu geben, besteht noch viel Forschungsbedarf. Ebenso muss das Verständnis bezogen auf Implantate und die sie umgebende Entzündung steigen. Die Implantation wird als einfache und sichere Methode angepriesen, zahnlose Kieferareale schnell mit festen Zähnen zu versorgen. Dem ist auch so, nur müssen die Rahmenbedingungen stimmen, um nachträgliche Eingriffe auf ein Minimum zu reduzieren. Implantate sind verglichen mit anderen Behandlungsmethoden ein noch junges Feld in der Zahnmedizin. Die Veränderung der Werkstoffe, die Oberflächenbeschaffenheit, die Art des Implantats (einteilig, mehrteilig), die Abutmentverbindung, ob der ZE zementiert oder verschraubt wurde, der Patient (Raucher, Diabetes, Mundhygiene etc.) und nicht zuletzt der Behandler haben Einfluss auf die Periimplantitiswahrscheinlichkeit. Wir müssen uns überraschen lassen, ob neuere Implantate aus Keramik oder die Behandlung periimplantärer Entzündun-

gen mit Probiotika zu einer Reduktion des Risikos führen. Es bleibt spannend.

### Fazit

Die periimplantäre Mukositis ist als Inflammation ohne Knochenverlust/reduziertes Knocheniveau definiert. Die vorliegende Entzündung betrifft die an das Implantat angrenzende Schleimhaut, wohingegen beim Vorliegen einer Periimplantitis die Inflammation mit einem Knochenverlust kombiniert ist. Als ätiologischer Faktor wird die „Plaque“ angegeben. Ähnlich der Gingivitis, welche eine Entzündung der marginalen Mundschleimhaut darstellt, führt Plaque zu einer Mukositis. Es wird angenommen, dass einige, jedoch nicht alle mukositären Veränderungen, in eine Periimplantitis übergehen.

Die Diagnostik erfolgt mithilfe einer Parodontalsonde und einer Röntgenaufnahme. Die regelmäßige Kontrolle der periimplantären Sondierungstiefen nach der Einheilungsphase wird empfohlen. Hierbei sollte der Druck 0,25N nicht übersteigen. Darüber hinaus sollte das Bleeding on Probing (BOP) ermittelt werden.

Die Prävalenz der periimplantären Mukositis und Periimplantitis erreicht in Studien, abhängig von verwendeten Falldefinitionen, Werte von 19 bis 65 Prozent und ein bis 47 Prozent. In folgenden Metaanalysen wurde der Prävalenzmittelwert für die periimplantäre Mukositis auf 43 und für die Periimplantitis auf 22 Prozent geschätzt.

Es konnte nachgewiesen werden, dass sich auf glatten Implantatoberflächen weniger Biofilm anheftet. In einer systematischen Literaturarbeit konnte ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Rauchen und den periimplantären Komplikationen beschrieben werden. Ob das Fehlen einer attached/keratinisierten Gingiva ein möglicher Risikofaktor für die Entstehung periimplantärer Erkrankungen ist, wird wissenschaftlich kontrovers diskutiert. Es existieren sowohl Studien, die keinen Zusammenhang zwischen Parodontitis und Periimplantitis feststellen konnten, als auch Studien, die eine signifikante Assoziation beider Krankheiten zueinander zeigen. Es wird angeraten, Patienten mit Parodontitis über das mögliche erhöhte Risiko, an einer Periimplantitis zu erkranken, aufzuklären.

Das frühzeitige Erkennen und die anschließende Therapie der periimplantären Mukositis ist das oberste Ziel in der Prävention der Periimplantitis. Die empfohlene Therapie für eine periimplantäre Mukositis beschränkt sich auf die regelmäßige, systematische und professionell durchgeführte Plaqueentfernung und das Verbessern der häuslichen Mundhygiene. Während bei der periimplantären Mukositis adjuvante Maßnahmen keinen zusätzlichen Nutzen brachten, sollte diese für die nichtchirurgische Therapie der Periimplantitis angewendet werden. Neben der Empfehlung von Pulver-Wasser-Strahlgeräten mit Glycin-Pulver zeigt auch der Er:YAG-Laser oder lokale Antibiotika (Doxycyclin) und CHX-Chips Vorteile hinsichtlich des Therapieerfolgs. Liegt bereits eine knöcherne Destruktion von mehr als sieben Millimetern vor, ist ein Stopp der Progression (stabiles Ergebnis für mehr als sechs Monate) durch eine rein nichtchirurgische Therapie nicht wahrscheinlich. In diesen Fällen sollte eine frühzeitige chirurgische Therapie bevorzugt werden. Ungeachtet der verschiedenen Operationsmethoden besteht

Einigkeit darin, dass das Granulationsgewebe vollständig entfernt werden sollte und die Reinigung der Implantatoberfläche eine zentrale Rolle spielt.

Für die Zukunft besteht weiterhin viel Forschungsbedarf, um die Prävalenzraten der Periimplantitis stetig zu senken, die negative Beeinflussung der periimplantären Gesundheit durch Risikofaktoren zu ermitteln und neue Therapieansätze zur Behandlung der periimplantären Mukositis und Periimplantitis zu erlangen. <sup>21</sup>



### Kontakt



Dr. med. dent.  
Frederic Kauffmann

Zahnklinik Würzburg  
Abteilung für Parodontologie  
Pleicherwall 2  
97070 Würzburg, Deutschland  
kauffmann\_f@ukw.de



Dr. med. dent.  
Alexander Müller-Busch

BAG Dres. Müller-Busch,  
Wildenhof, Drechsler  
Hofmillerstraße 21  
85055 Ingolstadt, Deutschland  
a.mueller-busch@web.de

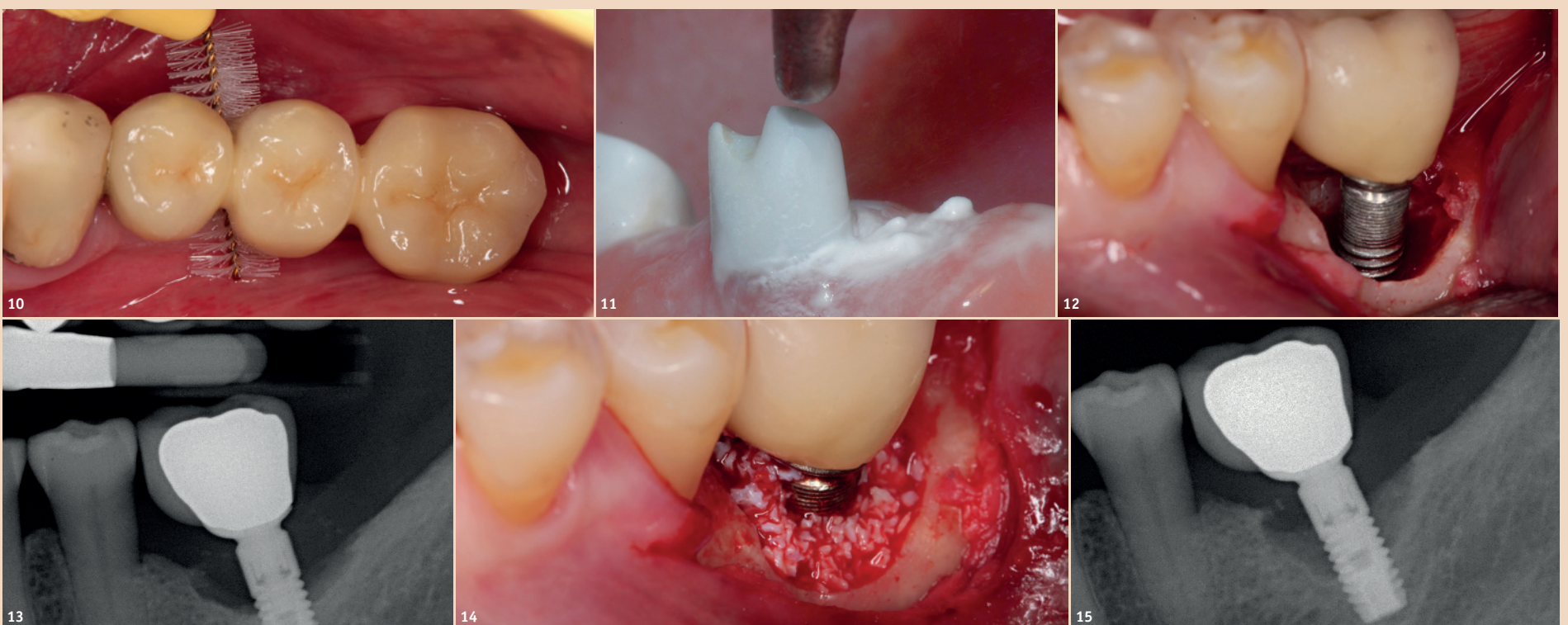


Abb. 10: Plaquekontrolle sollte patientenseitig möglich sein. – Abb. 11: Pulver-Wasser-Strahlgerät. – Abb. 12: Periimplantärer Defekt intraoperativ. – Abb. 13: Periimplantärer Defekt röntgenologisch. – Abb. 14: Periimplantärer Defekt intraoperativ mit KEM aufgefüllt. – Abb. 15: Misserfolg nach zwölf Monaten – erneut deutliche Progression.

# Österreichs Zahnärzte trafen sich zum Jahreskongress in Innsbruck

„Wissen. Strategien. Lösungen.“ – Der 42. Österreichische Zahnärztekongress fand vom 28. bis 30. September in Tirol statt.

INNSBRUCK (mhk) – Heuer traf man sich Ende September in der Tiroler Landeshauptstadt, um der wichtigsten dentalen Fachveranstaltung des Jahres, dem 42. Österreichischen Zahnärztekongress, beizuwohnen. Das erste Mal seit acht Jahren lag die Organisation wieder in den Händen des Vereins Tiroler Zahnärzte. Knapp 700 Teilnehmer sowie zahlreiche namhafte Referenten aus dem In- und Ausland kamen im Congress Innsbruck zusammen, um sich unter dem Motto „Wissen. Strategien. Lösungen.“ aktuellen Fragestellungen in der Zahnmedizin zu widmen.

Ebenfalls wurde den Besuchern eine umfangreiche Dentalausstellung geboten, die, den baulichen Gegebenheiten des Congress Innsbruck Rechnung tragend, auf drei Ebenen stattfand.

## Kongresseröffnung

Zur feierlichen Kongresseröffnung im Saal Tirol, die musikalisch vom Duo Da Chara begleitet wurde, begrüßte der Präsident des Vereins Tiroler Zahnärzte, Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani, die angereisten Kollegen zur dreitägigen Veranstaltung.

Anschließend übernahmen Dr. Walter Keidel, Präsident der ÖGZMK,

der ÖGZMK an Univ.-Prof. Dr. Michael Rasse aus Innsbruck und an MR Dr. Johannes Kirchner aus Wien.

## Wissenschaftsprogramm

Gleich im Anschluss an die Eröffnung wurde in den Sälen Tirol, Innsbruck, Strassburg und Brüssel das anspruchsvolle und breit gefächerte wissenschaftliche Programm gestartet. Das diesjährige Angebot reichte von Vorträgen zu Zahnerhaltung, Endodontie, Traumatologie, KFO, Gerostomatologie, Prothetik, Gnathologie, Parodontologie, Kinderzahnheilkunde, Implantologie und Implantatprothetik über Referate zu Infektologie, Forensik und Werkstoffkunde bis hin zu Beiträgen zur Psychosomatik und ganzheitlicher Zahnheilkunde.

Einen überaus interessanten Querschnitt durch die Zahnmedizin boten auch die jeweils 12-minütigen Kurzvorträge, die sowohl von Nachwuchs- als auch von gestandenen Wissenschaftlern präsentiert wurden.

Weit über 100 Referenten und Moderatoren aus der Schweiz, Deutschland, Liechtenstein und Österreich trugen mit ihrem Wissen,



Rund 700 Teilnehmer kamen zur Veranstaltung ins Congress Innsbruck – per Bahn, Flugzeug, Auto – oder per Fiaker?!

Heilverfahren“ und Univ.-Prof. Dr. Andreas Moritz über „CAD/CAM in der festsitzenden Prothetik“. Gleichzeitig standen im Saal Innsbruck Zahnerhaltung und Endodontologie im Mittelpunkt – hier seien die Beiträge „Moderne Diagnostik und Therapie im Frühstadium der Karies“ von PD Dr. Alexander Welk und „Glide Path Management: A cri-

Prof. Dr. Kurt Ebeleseder beantwortete die Frage: „Zahntrauma: Wann Chirurgie und wie viel?“. Beim Nachmittagsblock zur „Ganzheitlichen Zahnheilkunde“ referierte u.a. Dr. Andreas Oberhofer zu „CMD und das biothermische Feld des Menschen“.

Am letzten Kongressstag ging es dann auch um die Grundlagenforschung. Prof. Dr. Kamal Mustafa erläuterte „Stem cells in augmentative procedures“ und Univ.-Prof. Dr. Reinhard Gruber widmete sich der „Oralen Biologie“. Die Prothetik bildete den Abschluss des Kongresses im Saal Tirol – das Schlusswort hatte hier Univ.-Prof. Dr. Herbert Dumfahrt, der sich und die Zuhörer fragte: „30 Jahre Vollkeramik – eine Erfolgsgeschichte?“ Mit der Kinderzahnheilkunde und „Restaurativen Therapiekonzepten in der Kinderzahnheilkunde“ beschloss Univ.-Prof. Dr. Katrin Bekes den Kongress im Saal Innsbruck.

Sowohl am Freitag als auch am Samstag wurde das ZAss/PAss Fortbildungsprogramm der Österreichischen Zahnärztekammer angeboten.

## Workshops

Teilnehmer der Workshops erhielten am Donnerstag und Freitag praktische Fortbildung. Von „Wissen und Lösungen: Kiefergelenk – Osteopathie – Akupunktur“ unter der Leitung von Dr. Irmgard Simma bis hin zur „Umsetzung des chirurgisch-prothetischen digitalen Workflows im Ordinationsablauf“ mit Univ.-Prof. Dr. Werner Zechner wurde ein breites thematisches Spektrum abgedeckt.

Drei Tage mit einem erstklassigen Wissenschaftsprogramm garantierten den Teilnehmern, informierter, klüger, erfahrener und sachverständiger die Heimreise anzutreten und mit „Wissen. Strategien. Lösungen“ am Montag wieder in den Berufsalltag einzusteigen.

## Save the date

„Wie viel Chirurgie braucht die Zahnheilkunde?!“ Unter diesem Generalthema findet vom 4. bis 6. Oktober 2018 der 43. Österreichische Zahnärztekongress im Palais Kaufmännischer Verein in Linz statt. [DT](#)



Abb. 1: Große Aufmerksamkeit bei den ZAss/PAss. – Abb. 2: PD Dr. Ulf Krueger-Janson im Workshop „Tipps und Tricks bei zahnfarbenen Restaurationen ‚Komposit 3-D‘“. – Abb. 3: Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani, Präsident des Vereins Tiroler Zahnärzte, eröffnete den Zahnärztekongress. – Abb. 4: Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani, Univ.-Prof. Dr. Michael Rasse, MR Dr. Johannes Kirchner und Dr. Walter Keidel (v.l.n.r.). – Abb. 5: Eine umfangreiche Dentalausstellung begleitete den 42. Österreichischen Zahnärztekongress.

der Tiroler Landesrat Bernhard Tilg (per Videobotschaft) und MR Dr. Thomas Horejs, Generalsekretär des ZIV, das Wort und wünschten dem Kongress viel Erfolg und lobten das hohe Fortbildungsniveau der österreichischen Zahnärzte.

Die Eröffnung bot auch den würdigen Rahmen für die Überreichung der Ehrenmitgliedschaft

ihrem Know-how und ihren Erfahrungen dazu bei, den Teilnehmern einen Mehrwert für ihre tägliche Arbeit mit auf den Weg zu geben.

Um nur einige Beiträge der dreitägigen Veranstaltung herauszugreifen: Am Donnerstagnachmittag sprachen MR Dr. Gerhard Kreyer über „Psychosomatische Aspekte alternativer und komplementärer

tical step before shaping“ von Prof. Dr. Pierre Machtou erwähnt.

Am Freitag informierte u.a. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Graninger über „Infektionen der Mundhöhle/des Zahnapparates und Antibiotikaphylaxe“, PD Dr. Gerlig Widmann sprach über „Guided Surgery in der oralen Implantologie – Wie genau ist sie wirklich?“ und Univ.-



# CURAPROX

**WHITE TEETH  
FRESH BREATH  
PURE SMILE**

**WHITE TEETH DUE TO  
HYDROXYLAPATITE**



CURAPROX  
**BLACK  
IS WHITE**  
**CHEW FOR WHITE**

**WITH ACTIVATED CHARCOAL**



#chewforwhite  
#chewinggum  
#whitening

curaprox.com

## Jetzt anmelden: kitzimplantweek 2018

Akademie für orale Implantologie lädt vom 3. bis 10. Februar nach Kitzbühel ein.

WIEN – Seit dem Jahr 2000 findet in einem zweijährigen Rhythmus jeweils in der ersten Februarwoche die kitzimplantweek statt. Es handelt sich um eine High-End-Veranstaltung der Akademie für orale Implantologie für Implantologen und Zahnärzte, die immer am Puls der Zeit sein wollen. Neben einem breit gefächerten Spektrum an fächerübergreifenden Vorträgen, Fachvorträgen von international renommierten Spezialisten, gilt ein inhaltliches Augenmerk auch praktischen Übungen.

### Implantologie 4.0

Die Akademie für orale Implantologie versucht auch mit der kitzimplantweek 2018, der Zeit wieder etwas voraus zu sein. Wir wollen Ihnen Anregungen für Ihre Praxis geben oder Ihnen Entscheidungshilfe für Weichenstellungen für die Zukunft sein.

Das Schwerpunktthema diesmal lautet „Implantologie 4.0“. Es nimmt

den Begriff der Hightech-Strategie-Gruppe der Deutschen Bundesregierung und eines gleichnamigen Forschungsprojektes auf, der die vierte industrielle Revolution abbilden soll. Die industrielle Produktion soll mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik verknüpft werden, eine Thematik, mit welcher sich die moderne orale Implantologie ebenfalls intensiv beschäftigt.

Modernste Kommunikationstechnik wird es uns möglich machen, an zwei Tagen Operationen in HD-Qualität live zu übertragen, um Ihnen im ganzen Ablauf die Schritte von der virtuellen Planung über navigierte Implantation, digitale Abformung bis zum Einsetzen der CAD/CAM-hergestellten Versorgung live zu zeigen.

Trotzdem haben wir versucht, Bewährtes – wie das Implant Circle Training – beizubehalten und Traditionelles, wie unsere legendären



Abendveranstaltungen, zu bewahren. Auch das Rahmenprogramm kann sich also, wie es sich für Kitzbühel gehört, sehen lassen. Natürlich gibt es auch ein Tagesprogramm mit

interessanten Workshops für Ihre Begleitung!

### Next Generation

Es kündigt sich also eine neue Generation von Versorgungen an, ein Umbruch, den die Akademie für orale Implantologie im letzten Jahr ebenfalls vollzogen hat: Eine neue Generation junger Kollegen wurde in unser Team integriert, die bei der kitzimplantweek 2018 unseren neu geschaffenen Themenblock „Next Generation“ betreuen wird. Hier soll speziell für Neueinsteiger in der Implantologie ein Fortbildungsange-

bot geschaffen werden, das aus der Sicht von jungen Zahnärzten einsteigerrelevante Themen ohne zeitlichen Druck behandelt und viel Zeit für praktisches Üben lässt!

Für die Teilnahme an der kitzimplantweek 2018 erhalten Sie 54 implantologische DFP-Punkte, für den Vorkongress sind es 5 Punkte.

Informationen zum Programm und zur Anmeldung finden Sie unter [www.implantatakademie.at](http://www.implantatakademie.at).

Quelle:  
Akademie für orale Implantologie

ANZEIGE

LIVE-OP | CONTINUING MEDICAL EDUCATION

Die Leser der Dental Tribune erhalten monatlich die Möglichkeit, thematische Live-OPs in Form eines Livestreams innerhalb der ZWP online CME-Community abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist kostenlos. Um die CME-Punkte zu erhalten, ist lediglich eine Registrierung erforderlich.

## LIVE-OP

1  
CME-Punkt

**Live-OP des Monats**  
Das iSy Implantatkonzept –  
Reduktion der Behandlungszeit  
Dr. Thomas Barth



**Termin:**  
» am 26. Oktober, 14 Uhr, unter:  
[www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream)

Unterstützt von:  
**camlog**

Dr. Thomas Barth  
(Infos zum Referenten)



Die Zahl der entfernten Zähne übersteigt laut einer Umfrage (LIT) die Anzahl gesetzter Implantate um mehr als das Zehnfache. Neben vielen subjektiven Aspekten ist oft das limitierte finanzielle Budget das entscheidende Kriterium, das aus Patientensicht gegen eine Implantatversorgung spricht. Dr. Thomas Barth bietet daher seinen Patienten ein modernes Implantatkonzept, das für Anwender und Patienten wirtschaftlich, zeiteffizient und langzeitstabil ist. Das iSy Implantatsystem erfüllt die hohen Qualitätsansprüche. Es zeichnet sich durch die transgingivale Einheilung, ein reduziertes Bohrprotokoll und das All-in-Set, in dem alle Komponenten für provisorische Erstversorgung enthalten sind, aus.

In der Live-OP werden im Sinne des Backward Plannings vier Implantate im zahnlosen Unterkiefer schablonenorientiert inseriert. Ohne einen weiteren chirurgischen Eingriff werden nach circa drei Monaten Locator® R-Tx Abutments eingesetzt und die Gehäuse spannungsfrei in die metallverstärkte Prothese eingearbeitet. Dr. Barth zeigt außerdem unterschiedliche Indikationen, die er mit dem iSy Implantatsystem zum Wohle der Patienten kosten- und zeiteffizient umgesetzt hat.

Dr. Thomas Barth ist seit 1992 in der Implantologie tätig. In seiner Praxis werden pro Jahr circa 500 Implantate gesetzt, wovon 95% auch prothetisch versorgt werden. Aus diesem Grund steht die prothetisch orientierte Implantatpositionierung im Focus einer jeden Restauration. Im Laufe seiner Karriere blickt Thomas Barth auf zirka 10.000 gesetzte Implantate zurück. In eine Nachbetrachtungsstudie 1, die sich von der Insertion bis zu 20 Jahren Versorgung erstreckt, flossen circa 5.300 seiner gesetzten Implantate ein.

Dr. Thomas Barth war seit 1997 im Vorstand des Landesverbandes MVZI im DGI und übernahm von 2010 bis 2016 die Präsidentschaft des Landesverbandes, in dem er heute noch als Past-Präsident tätig ist. Seit 2016 ist er einer von 15 Ehrenmitgliedern der DGI.

**ZWP ONLINE**  
CME-COMMUNITY

ZWP online CME gibt Zahnärzten vielfältige Möglichkeiten, ihr Fachwissen gemäß den gesetzlichen Vorgaben regelmäßig und kontinuierlich auf den neuesten Stand zu bringen. Die Palette reicht von Fachbeiträgen, über Webinare bis hin zu Live-Operationen aus den verschiedenen Competence Centern.

Der Wissenstest (Multiple-Choice) muss mindestens zu 70 Prozent korrekt ausgefüllt werden, um den jeweiligen Fortbildungspunkt gutgeschrieben zu bekommen. Bei erfolgreicher Teilnahme erhält der Nutzer ein Zertifikat über 1 CME-Punkt, was anschließend bei der Kammer einzureichen ist.

### Registrierung/ZWP online CME-Community

Um aktiv an der ZWP online CME teilnehmen zu können, ist die kostenfreie Mitgliedschaft in der ZWP online CME-Community erforderlich.

Bitte beachten Sie, dass die mit \* gekennzeichneten Pflichtfelder (Titel, Name, Adresse) vollständig ausgefüllt sein müssen, um das bei erfolgreicher Teilnahme ausgestellte Zertifikat bei der Kammer einzureichen. Nach der kostenlosen Registrierung unter [www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream) erhalten die Nutzer eine Bestätigungsmail und können das Fortbildungsangebot sofort vollständig nutzen.

### Vorteile der Mitgliedschaft:

- » Sie partizipieren an einem regelmäßigen, qualitativ hochwertigen Online-Fortbildungsangebot
- » Sie erwerben Ihre Fortbildungspunkte bequem von zu Hause aus
- » Sie erhalten regelmäßig die aktuellsten CME-Informationen per Newsletter
- » Sie haben über das ZWP online CME-Archiv Zugriff auf ein thematisch breit gefächertes Angebot an CME-Artikeln, -Webinaren und -Live-Operationen/Behandlungen
- » Exklusiver Live-Chat mit den Referenten/Operateuren
- » Effiziente Fortbildung
- » Keine teuren Reise- und Hotelkosten
- » Keine Praxisausfallzeiten
- » Fortbildung überall und jederzeit



## „Orden und die Medizin“

**Aktuelle Ausstellung**  
im Linzer Museum für Geschichte der Zahnheilkunde.

LINZ – Die Grundlagen der modernen Medizin wurden Großteils im 19. und frühen 20. Jahrhundert gelegt. Man denke an Antisepsis und Asepsis, Allgemeinnarkose und örtliche Betäubungsmethoden, die Bakteriologie und die Desinfektionsmittel, neue Operationsmethoden und den Ersatz von Körperteilen, die Verbesserungen bei Medikamenten, die Impfungen, Verbandstoffe und medizinischen Geräte. Auch das Fach Kieferchirurgie wurde damals von Admiralsarzt Prof. Dr. Anton von Eiselsberg aus Steinhäus bei Wels und dem ersten Klinikleiter, dem Zahnarztsohn Johann Pichler aus Wien, etabliert.

Orden sind das Sichtbarmachen und die Würdigung von Verdiensten.

Daher ist es legitim, diese Auszeichnungen der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Orden selbst sind kleine Kunstwerke, in mühevoller Handarbeit mit wertvollsten Materialien von Spezialisten hergestellt. Dabei sind sie den Arbeiten von Zahnärzten und Zahntechnikern durchaus verwandt.

Für die wertvolle Mithilfe beim Zustandekommen dieser Sonderausstellung ist dem Träger des Österreichischen Ehrenkreuzes für Kunst und Wissenschaft, dem Historiker und Ordensspezialisten Magister Christian Frech zu danken. Er stellt einzig-

artige Objekte für diese Sonderausstellung zur Verfügung.

Zu sehen sind – dank der Unterstützung des Sammlers Christian Ludwig und des Museumsdirektors des Deutschen Dentalhistorischen Museums in Zschadraß bei Leipzig, Zahntechnikmeister Andreas Häs-



Stern zum Komturkreuz des Franz Joseph-Ordens mit der Kriegsdekoration.

ler, auch ausgewählte medizinhistorische Gegenstände wie Kieferschienen, Verbandmaterial, bakteriologische Untersuchungsausrüstungen und Transportmittel aus dem 19. Jahrhundert.

Das Linzer Museum für Geschichte der Zahnheilkunde ist Montag bis Freitag von 9 bis 18 Uhr geöffnet. Der Eintritt ist frei. Führungen können unter [office.gesunderbiss@aon.at](mailto:office.gesunderbiss@aon.at) vereinbart werden.

Autor: MR Dr. Wilfried Wolkerstorfer, Museumskustos des Zahn museums Linz

## In kürzester Zeit zu ästhetisch anspruchsvollen Füllungen

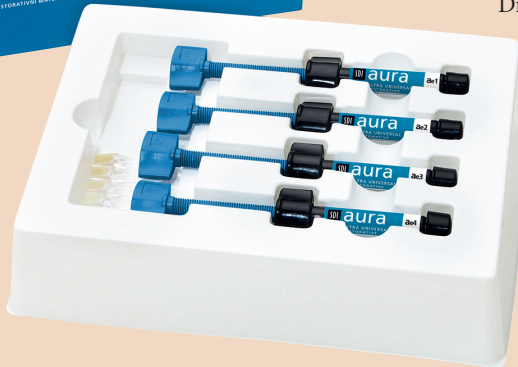
aura eASY: Hohe Festigkeit und Verschleißbeständigkeit, glatte Oberflächen, nicht klebrige Konsistenz.

aura eASY ist ein Ultra-Universal-Restaurationsmaterial, mit dem mühelos elegante Füllungen gelingen. Die einzigartige Mischung von Füller und Kunststoff ist exakt auf die für langlebige Füllungen nötige Festigkeit und Ästhetik abgestimmt. Mit 3 mm Polymerisationstiefe, hoher Druck- und Biegefestigkeit und einem patentierten schrumpfungsaarmen Kunststoff, der Stress im Randbereich aus-

gleicht, sind Füllungen stabil und robust. Zusätzlich ist bei den meisten Front- und Seitenzahnfüllungen die Farbbestimmung besonders easy. Mit einer einfachen Auswahl aus nur vier Universalfarben, die im Farbsättigungsspektrum die gleichen Abstände haben und sich leicht einer VITA-Farbe zuordnen lassen, findet man ohne Rätselraten die richtige Farbe für die Füllungen und vereinfacht mit aura eASY die individuelle Farbanpassung. So erleichtert aura eASY die Arbeit, minimiert Materialbestände und macht so die tägliche Praxis effizienter. Demzufolge ist aura eASY die erste Wahl für easy Farbanpassung, hohe Festigkeit und Verschleißbeständigkeit, stets glatte, hochglänzende Oberflächen, eine nicht klebrige Konsistenz für müheloses Modellieren, sehr gute Stand- und Formbeständigkeit und natürlich die einfache, sekundenschnelle Applikation.

Dr. Lori Trost, DMD: „Nach einigen Tagen Arbeit mit aura war klar, dass die vier Farben völlig ausreichen. Mit seiner leichten Handhabung und Farbanpassung liefert aura in kürzester Zeit sehr ästhetische Füllungen.“ **DI**

**SDI Germany GmbH**  
Tel.: +49 2203 9255-0  
www.sdi.com.au



# a simple, easy, beautiful SMILE



Ja, bitte schicken Sie mir mein persönliches **Aura eASY Testpaket** mit Testfragebogen. Selbstverständlich werde ich den Fragebogen gerne beantworten.

Fax: +49 2203 9255-200 oder E-Mail: [AU.Dental@sdi.com.au](mailto:AU.Dental@sdi.com.au)

Melden Sie sich jetzt an!



Praxisstempel

ANZEIGE

CERAMIC EXCELLENCE

**CERALOG®**  
SYSTEM

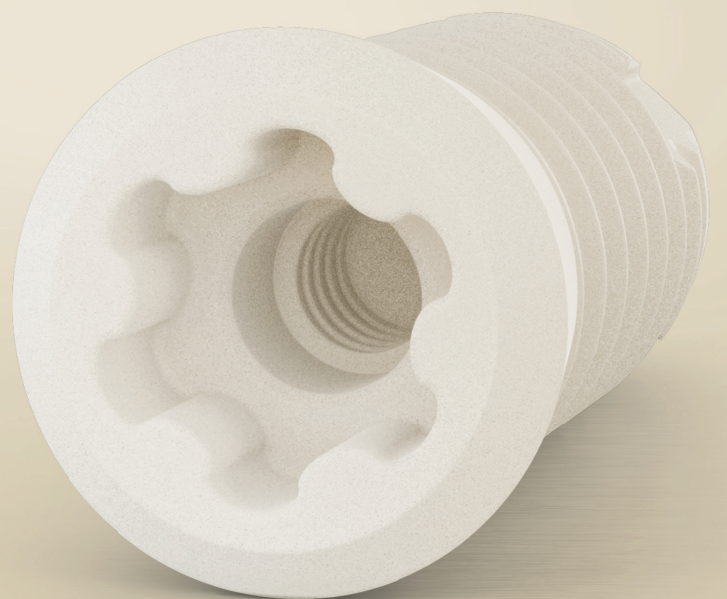
# INNOVATIV



Durchdachte Zweiteiligkeit mit innovativen Abumentlösungen, keramikgerechtem Design und dem Hightech-Herstellungsverfahren Ceramic Injection Molding – das ist CERAMIC EXCELLENCE.

- Duale Oberflächentextur: Osseointegration und Weichgewebeataption
- Zweiteilig, reversibel verschraubbare Prothetikkomponenten
- Keramikgerechtes Hexalobe Verbindungsdesign
- Innovatives PEKK Abument mit dämpfenden Eigenschaften
- Einzigartiges, individuelles DEDICAM® Zirkonoxid-Abument
- Elfenbeinfarben für hoch ästhetische Restaurationen
- 100 % Qualitätskontrolle

EINZIGARTIG:  
INDIVIDUELLES  
DEDICAM®  
ZIRKONOXID-  
ABUMENT



**ALLTEC DENTAL**

Alltec Dental GmbH | Schwefel 93 | 6850 Dornbirn  
Telefon: +43 (0)5572 372341 | Mail: [info@alltecdental.at](mailto:info@alltecdental.at)

## CERALOG – ein- und zweiteilige Keramikimplantate

Vorteile der Titansysteme werden mit den Eigenschaften des Zirkoniumdioxids verknüpft.

Als exklusiver Partner von CAMLOG vertreibt die Alltec Dental GmbH seit dem Frühjahr 2017 das Keramikimplantatsystem CERALOG®. 2016 übernahm CAMLOG die Mehrheit an der AXIS bidental SA, einem privaten schweizerischen Unternehmen, das auf die Entwicklung und Herstellung von metallfreien Dental-

Die elfenbeinfarbenen einteiligen CERALOG® Monobloc und die zweiteiligen CERALOG® Hexalobe Implantate weisen außergewöhnlich ästhetische Eigenschaften auf. Sie sind biokompatibel und bieten eine hohe Vorhersagbarkeit. Das System ist ausgereift. Auch das zweiteilige Implantat ist in seiner jetzigen Form seit 2013 im klinischen Einsatz. Bei der Entwicklung der Implantate arbeiteten international renommierten Forschungszentren und Hightech-Industriepartner eng zusammen.

Die herausragenden Eigenschaften des Systems sind nicht nur die Biokompatibilität des hochleistungsfähigen Materials, sondern es sind die Reversibilität der verschraubbaren Abutments aus dem Hochleistungspolymer PEKK und das Erreichen höchästhetischer Versorgung. CAMLOG stellt eine enge Schnittstelle zu

DEDICAM und damit zu individuellen CAD/CAM-gefertigten Prothetiklösungen aus Vollzirkon her. [DT](#)

**Alltec Dental GmbH**  
Tel.: +43 5572 372341  
[www.alltecdental.at](http://www.alltecdental.at)



implantatlösungen aus Hochleistungskeramik spezialisiert ist.

Die CERALOG® Implantate bieten eine hohe Vorhersagbarkeit. Sie verbinden die Vorteile der Titansysteme mit den Eigenschaften des Zirkoniumdioxids. In der Anwendung kommen sie nahe an den gewohnten Standard der Titanimplantate heran.

## Dentinhypersensibilität

Aufklärung über Ursachen und Behandlungsmethoden bei sensiblen Zähnen.



Schmerzempfindliche Zähne sind in der Bevölkerung weitverbreitet. Ausgelöst wird der kurze, stechende Schmerz durch einen chemischen, mechanischen oder thermischen Reiz. Sogar das Zähneputzen kann zur täglichen Überwindung werden. Rund ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung in Europa ist von sogenannter Dentinhypersensibilität betroffen. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Eine Befragung unter Österreichs Zahnärzten anlässlich des Monats der Mundgesundheit im September bestätigt: Neun von zehn Zahnärzten schätzen den Patientenanteil mit schmerzempfindlichen Zähnen auf bis zu 50 Prozent ein.

„Um herauszufinden, was Zähne schmerzempfindlich macht, ist detektivisches Vorgehen notwendig“, meint ÖGP-Generalsekretärin Dr. Corinna Bruckmann, MSc.

Wenn das Dentin freiliegt, können mechanische, thermische oder chemische Reize zu Schmerzen führen. Der Grund dafür sind offene

Dentintubuli, die direkt zum Zahnerv führen, weil der schützende Zahnschmelz fehlt. Jede Berührung mit Süßem, Kaltem oder Heißem kann unangenehme Schmerzen verursachen. Auch die Mundhygiene kann darunter leiden, wenn sie unter Schmerzen durchgeführt werden soll.

Dr. Wolfgang Kopp, Prophylaxereferent der Zahnärztekammer Österreich, ÖGP-Generalsekretärin Dr. Corinna Bruckmann, Cornelia Bernhardt, leitende Instruktoren in der Ausbildung zur Prophylaxeassistentin in Tirol, und Colgate-Palmolive General Manager Ulrich Gröger erklärten anlässlich eines Pressegesprächs zum Monat der Zahngesundheit im September die Gründe für schmerzempfindliche Zähne und wiesen auf Möglichkeiten in der Prophylaxe und Behandlung hin. [DT](#)

**Colgate-Palmolive GmbH**  
Tel.: +43 1 7188335-0  
[www.colgate.at](http://www.colgate.at)

## Parodontitis – Silent Inflammation-Therapie

Zuverlässige Wirksamkeit mit Mikronährstoffen: Lycopin.

Oxidativer Stress ist assoziiert mit der Pathogenese vieler systemischer Erkrankungen inklusive chronischer Parodontitis. Durch parodontale Pathogene aktivierte neutrophile Leukozyten setzen „reactive oxygen species“ (ROS) frei, welche die Destruktion der parodontalen Gewebe verursachen. Antioxidantien modulieren die ROS-Produktion und inhibieren so die Gewebedestruktion.

In der Studie „Evaluation of oxidative stress in chronic periodontitis patients following systemic antioxidant supplementation: A clinical and biochemical study“ von Ambati et al. wurde nach Scaling and Root Planing (SRP) Malondialdehyd (MDA) als Marker für oxidativen Stress bei Patienten mit chronischer Parodontitis evaluiert. Danach fand für zwei Monate eine systemische Therapie mit dem starken Antioxidans Lycopin statt.

Das Resultat der Antioxidantientherapie war eine signifikante Reduktion des oxidativen Stresses sowie eine deutliche Verbesserung aller klinischen Parameter, die nach Beendigung der Substitution noch etwa vier Monate anhielt. Chapple IL et al.

haben in wiederholten Studien mit Mikronährstoffen an Patienten mit chronischer Parodontitis in Verbindung mit SRP signifikante, nachhaltige Verbesserungen der Therapieergebnisse nachgewiesen. Die mit dem CAM-Award ausgezeichnete Antioxidantien-Substitution Itis-Protect I-IV optimiert



die Parodontistherapie zuverlässig. [DT](#)

**hypo-A GmbH**  
Tel.: +49 451 3072121  
[www.hypo-A.de](http://www.hypo-A.de)

Infos zum Unternehmen



## Back to the roots, shaping the future

MyPlant II wird den Anforderungen der zukunftsorientierten Implantattherapie gerecht.

Das Konzept eines zweiphasigen Titanimplantats mit speziellem Expansionsgewinde und selbsthemmender Konusverbindung wurde vor über 30 Jahren von Prof. Dr. med. dent. Georg-Hubertus Nentwig und Dr.-Ing. Walter Moser entwickelt und zur klinischen Reife gebracht. Hohe Primärstabilität, eine mikrobewegungsfreie Implantat-Abutment-Verbindung sowie tiefes Platform Switching erwiesen sich als Garant eines herausragenden Langzeiterfolges. Mit dem MyPlant II-System wurde dieses Konzept optimiert und an die Anforderungen der zukunftsorientierten Implantattherapie angepasst.

Das progressive Gewindedesign der MyPlant II-Implantate führt, un-

terstützt durch die dreistufige Präparationstechnik, auch bei durchschnittlichen Knochenqualitäten zu sehr hoher Primärstabilität. Für langfristigen Erfolg sorgt zudem die mikrostrukturierte Stirnfläche am Implantat. Diese ermöglicht eine subkrestale Insertion und damit eine stabile knöcherne Einbettung sowie optimale Unterstützung des periimplantären Weichgewebes.

Die nichtindexierte Konusverbindung des MyPlant II-Systems wurde in der Geometrie in Bezug auf Länge und Durchmesser verstärkt. Dies führt zu einer signifikant erhöhten Dauerfestigkeit und



hoher mechanischer Belastbarkeit. Die selbsthemmende Konusverbindung ist absolut rotationsstabil und schließt dabei praktisch bakteriendicht ab.

Back to the roots, shaping the future – so lässt sich das Motto des MyPlant II-Systems charakterisieren. [DT](#)

Meisinger, Neuss: Das neue Implantatssystem MyPlant II.

**Hager & Meisinger GmbH**  
Tel.: +49 2131 2012-0  
[www.meisinger.de](http://www.meisinger.de)

Infos zum Unternehmen

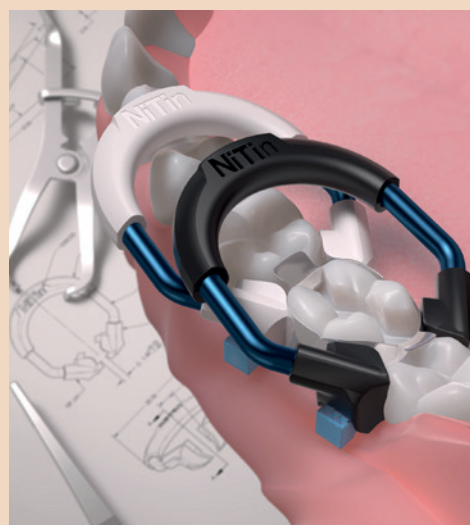


## Überlegene Elastizität und Spannkraft

Re-invent Dental Products erfindet das NiTin™ Teilmatrizensystem neu.

Das NiTin™ Teilmatrizensystem, das hauptsächlich für Klasse II-Kompositrestaurationen genutzt wird, unterscheidet sich von der Konkurrenz vor allem durch seine einzigartige Ringkonstruktion. Die Ringe sind weiterhin aus gezogenem Nitinol, einem Produkt, das in medizinischen Geräten verwendet wird. Das Material wird einem Prozess der

molekularen Ausrichtung unterzogen, der unvergleichliche Elastizität erzeugt und auch nach Hunderten Nutzungen quasi neue Separierkräfte sicherstellt. Neu wird diese Spannkraft mit PEEK® (Polyetheretherketon) verstärkt, ein Superkunststoff, der für seine Haltbarkeit bekannt ist und ausschließlich in Ringrücken und Ringfüßen verwendet wird. Im Gegensatz zu nicht gezogenem Nickel-Titan hat sich gezeigt, dass der NiTin™ Teilmatrizenring eine überlegene Elastizität und Spannkraft und eine wesentlich längere Lebensdauer bietet.



„Die Verbesserung des Systems stellt einen großen Fortschritt in der Teilmatrizen-Technologie dar. Mit der einmaligen Kombination von PEEK® und Nitinol in einem einzigen Ring hoffen wir, dass die Zahnärzte mit der Leistung von NiTin und den verbesserten Fähigkeiten gegenüber

anderen Produkten auf dem Markt genauso zufrieden sind wie wir“, so Marketingmanager Jason Phillips.

### Starter-Set

Neben der fortschrittlichen Ringkonstruktion von NiTin enthält das Starter-Set auch Full Curve™ Matrizenbänder, die mit einer deutlich ausgeprägteren Krümmung entwickelt wurden, was die Restauration von Zahnformen einfacher und vorhersehbarer macht. Im Kit enthalten sind farbodierte, anatomisch korrekte Keile zur Separation und Abdichtung des Bandes im Approximalbereich. Das System enthält ebenfalls eine ergonomisch gestaltete Ringseparierzange sowie eine Pinzette zur Bandplatzierung und -entfernung.

Das NiTin™ Teilmatrizensystem und die Nachfüllkomponenten sind direkt bei Re-invent Dental Products GmbH erhältlich. [DT](#)

**Re-invent Dental Products GmbH**  
Tel.: 0800 005945  
[www.re-inventdental.de](http://www.re-inventdental.de)

# 20 Jahre Straumann in Österreich – eine Erfolgsgeschichte

Anlässlich des Jubiläums gab Karl-Heinz Demmler, Geschäftsführer der Straumann GmbH Wien, der *Dental Tribune Österreich* ein Interview.

Straumann ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Zahnersatz und kieferorthopädischer Lösungen. Die Straumann GmbH mit Sitz in Wien wurde 1997 gegründet und ist Teil der international tätigen Straumann Holding AG in Basel.

**Dental Tribune: Straumann Österreich feiert gerade ein Jubiläum – Anlass, auf 20 erfolgreiche Jahre zurückzublicken. Wie fing alles an?**

**Karl-Heinz Demmler:** Im Oktober 1997 wurde die Straumann

für das uns entgegengebrachte Vertrauen dankbar.

Für ein innovatives Unternehmen wie das unsrige ist es selbstverständlich ebenso wichtig, den Fortschritt mitzugestalten. Seit vielen Jahren sind wir nicht mehr nur ein Implantathersteller – wir konnten auch weitere Geschäftsfelder erschließen. Dazu zählen die CAD/CAM-Technologie und individuelle Prothetik auf Implantaten sowie konventionelle Prothetik auf natür-

Lager, von wo aus wir den Markt in Österreich bedienen.

**Was hat Straumann Österreich, was andere Straumann-Standorte nicht haben?**

Wir haben in Österreich zwei Zahntechniker als Systemexperten im Außendienst. Diese stehen mit ihrer gesamten Erfahrung und ihrem Produktwissen speziell auch bei prothetischen Neuversorgungen für bereits vor vielen Jahren gesetzte und im Knochen integrierte Implantate zur Verfügung. Dieser Service wird sehr geschätzt und in letzter Zeit immer wichtiger.

lichkeit. Von daher haben wir mit nahezu allen Universitätskliniken in Österreich auch Forschungsprojekte und Kooperationen in den unterschiedlichsten Bereichen. Von Hart- und Weichgewebethemen über prothetische Aspekte bis hin zum digitalen Workflow ist hier alles vertreten. Die entsprechenden Publikationen verfolgen wir dann jeweils mit großem Interesse.

**Straumann genießt weltweit einen ausgezeichneten Ruf, auch dank der hervorragenden Arbeit der nationalen Teams. Gibt es eine länderübergreifende Zusammenarbeit?**

Der wissenschaftliche Partner von Straumann ist das ITI – hier ist die Internationalität ja schon im Namen begründet und dabei gibt es selbstverständlich auch die angesprochene internationale Zusammenarbeit, wie z.B. Scholarship-Programme und internationale multizentrische Studien. Federfüh-

rend in Österreich ist dabei die Universitätszahnklinik in Graz.

**20 Jahre Straumann Österreich – eine Erfolgsgeschichte, die darauf wartet, fortgeschrieben zu werden. Worauf dürfen sich Ihre Kunden freuen?**

Wir widmen uns mit aller Kraft den zukünftigen Technologien, neuen Materialien und der Digitalisierung der Zahnmedizin – also dem gesamten digitalen Workflow von der Planung bis zur fertig gefrästen oder 3-D-gedruckten Arbeit. Gerade in diesem Zusammenhang beschäftigen wir uns verstärkt mit dem Thema Ästhetik und der Aligner-Technologie bei kieferorthopädischen Behandlungen. Unsere Kunden dürfen sich also auf sehr interessante und zukunftsweisende Zeiten freuen.

**Recht herzlichen Dank für das Gespräch. ☑**

Infos zum Unternehmen



**Für ein innovatives Unternehmen wie das unsrige ist es wichtig, den Fortschritt mitzugestalten.**

Österreich GmbH als elfte eigenständige Niederlassung der Straumann-Gruppe in Basel gegründet. Wir starteten damals mit je zwei Mitarbeitenden im Außendienst und zwei im Customer Service und Lager. Unser damaliges Kerngeschäft bestand aus dem transgingivalen ITI-Implantatsystem mit den dazugehörigen konfektionierten Prothetikaufbauten.

**Auf welche Ereignisse in der Unternehmensgeschichte sind Sie besonders stolz?**

Es ist uns als Anbieter von Dentalimplantaten gelungen, in Österreich und auch weltweit die Marktführerschaft zu erlangen. Da für uns immer die Kunden im Mittelpunkt unseres Tuns stehen, erfüllt uns das mit besonderer Freude, und wir sind

lichen Zähnen, Biomaterialien zum Knochenaufbau/Knochenersatzmaterialien sowie Membranen. In der Parodontologie sind wir mit unserem Produkt Emdogain® zum Erhalt natürlicher Zähne bestens vertreten.

Bei den Dentalimplantaten selbst gibt es natürlich auch Weiterentwicklungen: etwa das Hochleistungsmaterial Roxolid, um die Stabilität der Implantate zu erhöhen, oder unser PURE-Implantat aus Zirkondioxid, das ästhetische Vorteile bietet.

**Wie viele Straumann-Mitarbeiter kümmern sich in Österreich um die Belange der Kunden?**

Unsere Kunden können auf die Betreuung und Beratung durch neun Mitarbeitende im Außendienst und weitere sieben im Innendienst in Wien zählen – dort ist auch unser

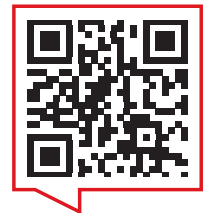
**Gibt es in puncto Forschung und Entwicklung Kooperationen mit führenden Kliniken, Forschungsinstituten und Hochschulen in Österreich?**

Straumann steht natürlich in erster Linie auch für Wissenschaft-

ANZEIGE

## 7. BADISCHE IMPLANTOLOGIETAGE

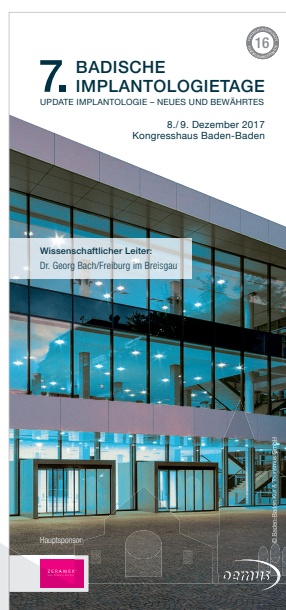
ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



8. und 9. Dezember 2017

Baden Baden – Kongresshaus Baden-Baden

www.badische-implantologietage.de



**Thema:**

Update Implantologie – Neues und Bewährtes

**Wissenschaftliche Leitung:**

Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau

**Veranstalter:**

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de | www.oemus.com

**Hauptsponsor:**



Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zu den 7. BADISCHEN IMPLANTOLOGIETAGEN zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

DTA 7/17

OEMUS MEDIA AG

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



Straumann® Digital Solutions

# Trios® 3 Intraoral Scanner Jedes Detail aufnehmen



## PATIENTEN- KOMFORT

Schnell und präzise  
erstellte Abformungen  
in naturgetreuen Farben



## EFFIZIENT

Zeitersparnis und  
mehr Behandlungen



## PRÄZISION

Digitale Präzision  
und Vermeidung  
manueller Fehler





### CME-Artikel

Implantationsrelevante Erkrankungen der Kieferhöhle stehen im Fokus von Prof. Dr. Hans Behrbohm und Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler, beide Berlin, Deutschland. ▶ Seite 18



### Dental Arctic „Rallye 8000“

Die Rallye für Zahnärzte und Dental-spezialisten führt in zehn Tagen über 8.000 Kilometer durch elf Länder – mit anschließender Fortbildung in St. Anton, Österreich. ▶ Seite 21



### Moderne Implantologie

Die Dentalpoint AG, Anbieter von Zirkonimplantaten, setzt in der Entwicklung konsequent auf metallfreie Implantologie, wie Chairman Jürg Bolleter im Interview erklärt. ▶ Seite 22f

## Sind einfühlsame Ärzte die besseren Mediziner?

**Empathie: Wissenschaftliche Studie bestätigt Einfluss auf Schmerzempfinden und Genesungsprozess.**



**COBURG** – Wenn Ärzte ihren Patienten einfühlsam begegnen, wirkt sich das unmittelbar auf die Gesundheit der Behandelten aus. Frauen wirken empathischer als ihre männlichen Kollegen. Am besten werden Mediziner in Australien, den USA und Großbritannien bewertet. Das ist das Ergebnis einer Studie von Wissenschaftlern aus Coburg, München, Oxford und Vilnius.

Wenn Patienten sich verstanden fühlen, haben sie weniger Schmerzen und Angst, sind zufriedener mit der Behandlung und nehmen ihre Medikamente zuverlässiger ein. Um herauszufinden, ob

Mediziner, Therapeuten, aber auch Pflegepersonal ein entsprechendes Fingerspitzengefühl beweisen, haben die Forscher Patientenbewertungen aus 64 unterschiedlichen Studien analysiert.

### Gesprächsdauer entscheidend

Ärzte werden vor allem dann als einfühlsam wahrgenommen, wenn sie die Sicht des Patienten verstehen, Verständnis äußern und bei ihrer ärztlichen Empfehlung die Bedürfnisse der Patienten berücksichtigen. Ein wichtiges Kriterium ist hier das Gespräch zwischen Arzt und Patient. Je länger es dau-

ert, umso mehr fühlen sich Patienten verstanden. Generell scheinen weibliche Therapeuten oder Pfleger einfühlsamer zu wirken als männliche.

### Bürokratie vs. Patientenkontakt

In einigen Fällen scheint Ärzten jedoch das Einfühlungsvermögen zu fehlen und im Laufe ihrer beruflichen Praxis abzunehmen, stellen die Wissenschaftler fest. Das liege auch an der zusätzlichen Belastung durch bürokratische Arbeiten. Ein Viertel ihrer Arbeitszeit müssen Therapeuten für Schreibtätigkeiten und Protokolle verwenden. Da bleibe der persönliche Kontakt zu den Patienten auf der Strecke.

Unterschiede gibt es übrigens auch zwischen den Ländern, in denen die Mediziner praktizieren. Am empathischsten werden Ärzte in Australien, den USA und Großbritannien bewertet. Deutschland liegt im Mittelfeld. [DT](#)

Titel und Autoren der Studie: „How empathic is your healthcare practitioner? A systematic review and meta-analysis of patient surveys“ – Jeremy Howick (University of Oxford), Leander Steinkopf (LMU München), Agne Ulyte and Nia Roberts (Universität Vilnius), Karin Meißner (LMU München und Hochschule Coburg) <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0967-3>.

Quelle: Hochschule Coburg

## Kampf gegen illegale Heilmittel

**Ermittler der europäischen Heilmittelbehörden tagten in der Schweiz.**

**BERN** – Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist zentral, um die Herstellung und den Handel illegaler Heilmittel effizient zu bekämpfen. Rund 80 Experten von Behörden aus 26 Ländern nahmen in Montreux am Treffen der Working Group of Enforcement Officers (WGEO) teil. Das zweitägige Meeting wurde vom schweizerischen Heilmittelinstitut Swissmedic organisiert.

Ziel der Veranstaltung war vor allem der Austausch von Informationen und Praxiserfahrung im Kampf gegen illegale Heilmittel zwischen Vertretern von Heilmittel- und weiteren Behörden. Ein wichtiger Aspekt war der Handel von illegalen Arzneimitteln im Internet und die Frage, mit welchen Mitteln und Instrumenten die Behörden gegen illegale Webseiten und Vertriebskanäle vorgehen können. Ein weiterer Schwerpunkt war der besorgniserregende Trend von Fälschungen im legalen Markt einiger EU-Länder. Erstmals nahm auch eine Referentin aus dem Bereich der Sozialen Medien am Treffen teil. Gemeinsam wurden Wege diskutiert und aufgezeigt,

wie der illegale Handel über soziale Plattformen in Zukunft bekämpft werden kann. Ergänzend informierte ein Vertreter der WHO über die weltweit initiierten und koordinierten Aktivitäten zur Bekämpfung des Handels mit illegalen Heilmitteln. [DT](#)

Quelle: Swissmedic



## Neues Domizil für den BDIZ EDI

**Die Geschäftsstelle ist seit Ende August in Köln beheimatet.**

**KÖLN** – Nach vielen Jahren in Bonn zieht der Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI) um. Künftig wird die Geschäftsstelle in Köln zu finden sein. Der Grund ist die verkehrstechnisch bessere Anbindung sowie die Nähe zur Universität Köln, wo die Curricula Implantologie des BDIZ EDI in Kooperation mit der Uni Köln und unter Leitung des BDIZ EDI-Vizepräsidenten Univ.-Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller stattfinden.

Die neuen Räumlichkeiten sind kleiner und damit kostengünstiger, was auch den modernen Kommunikationsmöglichkeiten geschuldet ist. Der bisherige Service durch die Mitarbeiterinnen bleibt natürlich erhalten. Es wird auch weiterhin Unter-

stützung in Sachen Abrechnung/GOZ für die Mitglieder geben sowie Unterstützung in allen Bereichen rund um Mitgliedschaft, Tätigkeitsschwerpunkte, Kurse, Kongresse und Ratgeber.

Die neue Geschäftsstelle befindet sich in der Mühlenstr. 18 in 51143 Köln und ist unter der Telefonnummer +49 2203 8009339 erreichbar. Die Internetadresse bleibt unverändert. Die E-Mail-Adresse der Geschäftsstelle ändert sich in [office@bdizedi.org](mailto:office@bdizedi.org). Für die Abrechnungsberatung gibt es künftig eine eigene Mailadresse: [goz@bdizedi.org](mailto:goz@bdizedi.org).

Die Pressestelle des BDIZ EDI sowie die Chefredaktion für die beiden Fachmagazine *BDIZ EDI konkret* und *EDI Journal* sind weiterhin in München erreichbar. Telefon und E-Mail-Adresse bleiben unverändert.

„Wir freuen uns, dass unsere Geschäftsstelle am neuen Standort in Köln-Porz deutlich zentraler gelegen ist und damit für unseren Vorstand und die Mitglieder künftig besser erreichbar sein wird“, sagt BDIZ EDI-Geschäftsführer Dr. Stefan Liepe zum Umzug. [DT](#)

Quelle: BDIZ EDI



ANZEIGE

### ZWP ONLINE NEWSLETTER

Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche für Österreich

[www.zwp-online.at](http://www.zwp-online.at)

JETZT NEWSLETTER ABONNIEREN!



**ZWP ONLINE**  
Das führende Newsportal der Dentalbranche

OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · [info@oemus-media.de](mailto:info@oemus-media.de)

# Implantationsrelevante Erkrankungen der Kieferhöhle

Komplikationsbelastete Verläufe bei der Sinusbodenaugmentation – kompakt vorgestellt von Prof. Dr. Hans Behrbohm und Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler, beide Berlin, Deutschland.

Obwohl heute die Sinusbodenaugmentation – im allgemeinen Sprachgebrauch der Sinuslift – als ein sicheres Verfahren zu den Routineeingriffen in der Hand des geübten Implantologen gehört, gibt es auch heute noch eine Reihe Risiken. Neben den anatomischen und physiologischen Besonderheiten der Nasennebenhöhlen sind es vor allem Vorerkrankungen der Kieferhöhlen, die den Erfolg eines operativen Vorgehens im Bereich der Kieferhöhlen infrage stellen können.

## Einleitung

In den letzten drei Jahren haben wir unsere Philosophie zu den implantationsrelevanten Erkrankungen der Kieferhöhle auf über zehn „Expertensymposien“ vorgestellt und mit zahlreichen Kollegen diskutiert. Von besonderer praktischer Bedeutung war immer wieder die

folgenden Problemen bzw. Symptomen gefragt werden:

- Probleme mit den Nasennebenhöhlen
- Anzeichen für eine Allergie
- Störungen des Geruchssinns
- behinderte Nasenatmung
- Kopfschmerzen
- Asthma
- Analgetikaintoleranz
- Schnarchen

Bejaht der Patient eines dieser Symptome, ist eine bildgebende Diagnostik indiziert, die über ein Orthopantomogramm hinausgeht. Ein Fragebogen kann helfen, nichts zu vergessen.

## Bildgebende Diagnostik

Es besteht allgemeiner Konsens, dass im seitlichen Oberkiefer bei reduziertem Knochenangebot eine dreidimensionale Diagnostik (DVT) notwendig ist. Darüber hinaus sollte

Sanierung des Siebbeins in die Kieferhöhle. Bei streng einseitiger „Verschattung“ einer Kieferhöhle ist immer auch an eine Tumorerkrankung oder ein Papillom mit Malignisierungstendenz der Kieferhöhle oder der Fossa retromaxillaris oder pterygopalatina zu denken.

Neben der Vermessung der Knochenstrukturen sind selbstverständlich alle im DVT erkennbaren Veränderungen zu erfassen und zu dokumentieren. Aus langjährigen (zwölf Jahre) Erfahrungen mit dem DVT wissen wir, dass in circa 40 Prozent aller untersuchten Fälle pathologische Befunde – meist ohne klinische Symptomatik – erkennbar sind.

## Die gesunde Kieferhöhle

Die gesunde Kieferhöhle ist frei von allen pathologischen Veränderungen. Die – im Röntgenbild nicht

schiedlicher Stärke verdickt; das Lumen der Höhle ist lufthaltig. Für das Anheben der Schleimhaut bei einem Sinuslift ist eine etwas verdickte Schleimhaut eher hilfreich als ein Handicap. Die Antwort darauf, ob eine belüftungsverbessernde Operation vor einem Sinuslift erfolgen sollte, findet sich allein im Siebbein. Die Kieferhöhle enthält respiratorische Schleimhaut mit Becherzellen und seromukösen Drüsen. Diese produzieren ein Sekret, das über das Infundibulum ethmoidale auf die Schleimhaut der lateralen Nasenwand abtransportiert wird. Die wichtigste Engstelle, die dabei passiert werden muss, ist das Infundibulum ethmoidale. Es handelt sich um einen engen, dreidimensionalen Raum, dessen mediale Wand durch den Processus uncinatus gebildet wird. Die häufigste Operation zur Verbesserung der Ventilation der Kieferhöhle ist die Infundibulotomie. Dabei wird der Processus uncinatus entfernt und dadurch eine breite Verbindung zwischen der Kieferhöhle und der Nase geschaffen. Das ist die wichtigste Voraussetzung für eine Reparatur der verdickten und entzündlich verdickten Mukosa. Finden sich z. B. eine große Bulla ethmoidalis, orbitale Siebbeinzellen mit Einengung des Infundibulums, sog. Haller'sche Zellen, ein langer Processus uncinatus, eine pneumatisierte mittlere Muschel oder eine Septumdeviation mit Kompression der mittleren Muschel, so ist zu einer endoskopischen Sanierung vor einem Sinuslift zu raten. Sowohl die Infundibulotomie als auch die Septumplastik werden heute minimalinvasiv ausgeführt, sodass ein Sinuslift je nach Stärke der Schleimhauthyperplasie nach einem relativ kurzen Intervall möglich ist. Als Faustregel kann man für die Regeneration der Schleimhaut einen Millimeter in zwei Wochen rechnen. Bei einer diffusen Schleimhauthyperplasie von drei Millimetern, einer atraumatischen Operation und optimalen Dimensionierung des Fensters zwischen 4 und 8 mm kann nach eigenen Erfahrungen also von einem Reparatursintervall von circa sechs Wochen ausgegangen werden.

Weitere häufige Befundkonstellationen der Kieferhöhle vor einem Sinuslift (Polyposis nasi et sinuum, Fremdkörper, Empyeme sowie Zysten und Polypen) werden im ausführlichen CME-Artikel erläutert. Dieser ist über den QR-Code abrufbar.

## Zusammenfassung

Für den langfristigen Erfolg einer Sinusbodenaugmentation sind bestimmte Voraussetzungen unabhängig. Anamnese und Diagnostik haben hier einen besonders hohen Stellenwert. Vor einer Versorgung sollte der Patient nach Problemen mit den Nasennebenhöhlen, Allergien, Kopfschmerzen, Asthma, behinderter Nasenatmung,

## CME-Fortbildung

2

CME-Punkte

## Implantationsrelevante Erkrankungen der Kieferhöhle

Prof. Dr. Hans Behrbohm,  
Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler



CME-ID 64160

Zum Beantworten dieses Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter: [www.zwp-online.info/de/cme-fortbildung](http://www.zwp-online.info/de/cme-fortbildung)

Analgetikaintoleranz und Schnarchen befragt werden. Die häufigsten Befundkonstellationen der Kieferhöhle vor einem Sinuslift sind diffuse Schleimhautschwellungen, Nasenpolypen, Fremdkörper, Empyeme, Zysten und Polypen. Solche Vorerkrankungen der Kieferhöhle können, neben den anatomischen und physiologischen Besonderheiten der Nasennebenhöhlen, den Erfolg einer Operation in diesem Bereich infrage stellen. Eine vorangehende Abklärung der Vorbelastungen und eine etwaige Sanierung der Kieferhöhle sind dabei angebracht. **DI**

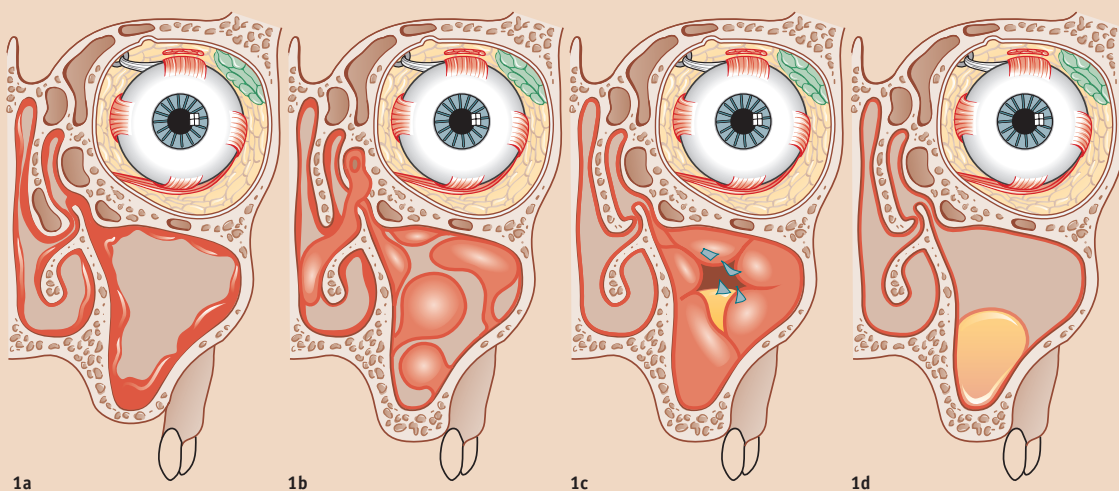


Abb. 1a: Diffuse Schleimhautschwellung. – Abb. 1b: Polyposis nasi et sinuum. – Abb. 1c: Fremdkörper, Empyeme. – Abb. 1d: Zysten und Polypen.

Frage, ob und wann vor einem Sinuslift eine Sanierung der Kieferhöhle erfolgen sollte. Es lassen sich vereinfachend vier häufige und typische Befundkonstellationen unterscheiden. Zum Vorgehen in der Praxis sollen dazu die nachfolgenden Hinweise gegeben werden.

## Exakte Anamnese bewahrt vor Problemen

Vor jeder Versorgung eines Patienten mit einem Zahnimplantat sollte der Patient gezielt nach den

bei einem geplanten Sinuslift nicht nur die Kieferhöhle, sondern auch das Siebbein vollumfänglich diagnostiziert werden können. Dies ist nur mithilfe eines DVTs mit großem Diagnostikfenster möglich.

Das Siebbein ist das morphologische Verbindungsstück und die Sekretschleuse zwischen der Kieferhöhle und der Nase. Die Kieferhöhle ist eine dem Siebbein funktionell nachgeschaltete Kavität. Deshalb führen die meisten endoskopischen Operationen heute über eine

darstellbare – Schneider'sche Membran ist erfahrungsgemäß extrem dünn und stellt somit einen erhöhten technischen Schwierigkeitsgrad für den Sinuslift dar.

## Die häufigsten Befundkonstellationen der Kieferhöhle vor einem Sinuslift

### Diffuse Schleimhautschwellung

Eine diffuse Schleimhautschwellung ist meist Ausdruck einer Ventilationsstörung der Kieferhöhle. Die parietale Schleimhaut ist in unter-

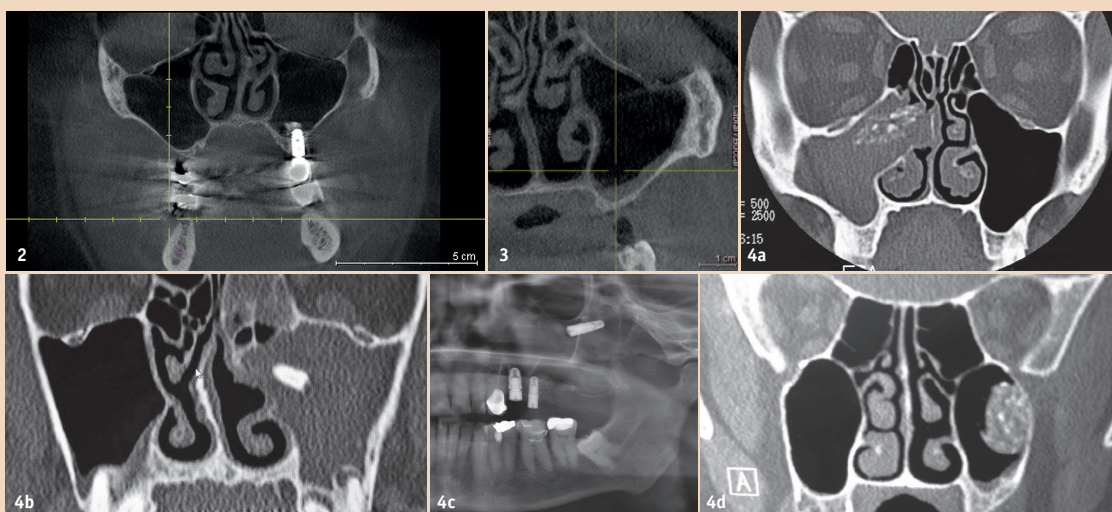


Abb. 2: Gesunde Kieferhöhle mit guter Belüftung, Implantat reizlos. – Abb. 3: Dezentere Verdickung der basalen Schleimhaut bei guter Belüftung. – Abb. 4a: Komplette Verschattung der rechten Kieferhöhle mit Abtransport von Wurzelfüllmaterial. – Abb. 4b: Wurzelrest linke Kieferhöhle mit kompletter Verschattung und Einengung des Infundibulums. – Abb. 4c: Implantat in der linken Kieferhöhle (PSA). – Abb. 4d: Knochenersatzmaterial auf dem „Abtransport“.

## Kontakt



Prof. Dr. Hans Behrbohm

Park-Klinik Weißensee  
Schönstraße 80  
13086 Berlin, Deutschland  
Tel.: +49 30 9628-3852  
behrbohm@park-klinik.com



Priv.-Doz. Dr. Dr.  
Steffen G. Köhler

Chefarzt Klinik Garbátyplatz  
Garbátyplatz 1  
13187 Berlin, Deutschland  
Tel.: +49 30 49989850  
info@klinik-garbattyplatz.de  
www.klinik-garbattyplatz.de

# Über 3.500 Aufrufe für Live-OPs vom Bodensee

Das Streamingangebot der OEMUS MEDIA AG nimmt Fahrt auf.

Ende Juni startete die ZWP online CME erfolgreich mit dem Streaming von Live-Operationen. Aus verschiedenen Competence Centern in Deutschland und der Schweiz werden inzwischen regelmäßig Live-Operationen per Multi-Channel-Streaming übertragen. Für Interessierte bietet dieses Fortbildungsangebot die Möglichkeit, bequem von zu Hause aus Fortbildungspunkte zu sammeln. Die ZWP online CME-Community hat schon jetzt mehr als 1.500 Mitglieder. Das Ganze mit steigender Tendenz. Die Mitglieder haben ihren persönlichen Code für einen

schnellen Zugang zu den Übertragungen, sie werden regelmäßig über die aktuellen Angebote aus den drei Bereichen CME-Fachbeitrag, CME-Webinar und CME-Live-OP informiert. Die Fortbildungspunkte werden online über Multiple-Choice-Tests erworben und automatisch zugesandt.

Highlight am Wochenende 22./23. September 2017 war die Übertragung von vier Live-OPs zum Thema „Implantologie“ aus den Competence Centern Konstanz, Deutschland, und Kreuzlingen, Schweiz. Sowohl im Tagungssaal des EUROSIMPOSIUMS auf

dem Gelände des Klinikums Konstanz, aber vor allem auf ZWP online, YouTube und Facebook, waren die Operationen mit Prof. Dr. Dr. Frank Palm, Dr. Karl Ulrich Volz und Dr. Efthymios Karinos zu sehen. Mehr als 3.500 Aufrufe verzeichneten die Operationen live bzw. zeitversetzt im Internet.

Für alle, die bisher noch nicht Gelegenheit gefunden haben, sich die Operationen anzusehen, stehen diese auf [www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream) zur Verfügung.

Am Freitag, dem 22. September, fanden folgende Live-OPs statt:

1. Keramik ist einfacher – aber anders; Teil 3: Sofortimplantat Regio 11 und 21 mit Sofortversorgung, Referent: Dr. Karl Ulrich Volz aus Kreuzlingen, Schweiz
2. Bone Level Implantate im atrophen Kiefer, Referent: Prof. Dr. Dr. Frank Palm aus Konstanz, Deutschland
3. Sinuslift-Update! – Rekonstruktion des komprimierten, posterioren Oberkiefers, Referent: Prof. Dr. Dr. Frank Palm aus Konstanz. **DT**

Quelle: ZWP online



## Weitere Termine für 2017:

### Competence Center Leipzig (DE), Dentale

26.10.2017, 14.00 Uhr:  
Das iSy Implantatkonzept –  
Reduktion der Behandlungszeit;  
Referent: Dr. Thomas Barth

### Competence Center Kreuzlingen (CH), Swiss Biohealth

10.11.2017, 9.15 Uhr:  
Keramik ist einfacher –  
aber anders; Teil 5;  
Referent: Dr. Karl Ulrich Volz

Weitere Infos unter [www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream).



Abb. 1a–c: Ganz einfach CME-Punkte sammeln: Ob live im Tagungssaal, auf ZWP online, YouTube oder Facebook – so macht Fortbildung Spaß! – Abb. 2a und b: Das Team von Prof. Dr. Dr. Frank Palm in Konstanz, Deutschland, widmete sich in zwei Live-OPs ausführlich den „Bone Level Implantaten im atrophen Kiefer“ sowie dem „Sinuslift-Update! – Rekonstruktion des komprimierten, posterioren Oberkiefers“. – Abb. 3: Dr. Karl Ulrich Volz aus Kreuzlingen, Schweiz, referierte und operierte live zum Thema „Keramik ist einfacher – aber anders; Teil 3: Sofortimplantat Regio 11 und 21 mit Sofortversorgung“. Am 10. 11. 2017, 9.15 Uhr, folgt Teil 5.

ANZEIGE

## MIXPAC™ Colibri

Macht es  
einfach,  
perfekt  
zu sein.



### MIXPAC™ erleichtert Ihre Arbeit.

Weltklasse aus der Schweiz. Sie erkennen sie an den sechs typischen Candy Colors™. MIXPAC Ein- und Multikomponenten-Systeme perfektionieren das Mischen, Applizieren und Dosieren und ermöglichen Ihnen ein effizientes Arbeiten auf höchstem Qualitätsniveau. Achten Sie auf MIXPAC Originalqualität.

Sulzer Mixpac AG / 9469 Haag  
Schweiz / T +41 81 772 20 00  
[mixpac@sulzer.com](mailto:mixpac@sulzer.com)  
[www.sulzer.com/dental](http://www.sulzer.com/dental)

**SULZER**

# Sofortimplantation nach fazialem Pferdetritt

Anwenderbericht von Dr. Anna Brägelmann, Dr. Jens Burkert, Dr. Julia Obermeyer und Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets, Hamburg, Deutschland.

Der Zahnverlust im ästhetisch sensiblen Bereich des Oberkiefers stellt insbesondere in Bezug auf Optik und Funktion eine Herausforderung für Zahnärzte dar.

Die Sofortimplantation nach isolierten Frontzahnfrakturen ist eine optimale Möglichkeit, im Rahmen der dentalen Rehabilitation auch einen maximalen Erhalt von Weich- sowie Knochengewebe zu erzielen. Im vorliegenden Fall wird eine Trümmerfraktur des Zahnes 21 nach fazialem Pferdetritt in Form einer Sofortimplantation mit dem Implantologie- und Chirurgiesystem iChiropro (Bien-Air) versorgt.

## Fallbeschreibung

Eine 33-jährige Landwirtin wurde mit den Hinterbeinen eines Pferdes ins Gesicht getreten. Aufgrund multipler Gesichtsverletzungen und einer drohenden Verlegung der Atemwege wurde sie nach Eintreffen der Rettungskräfte schutzintubiert und in die Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf eingeliefert. Ein CT zeigte neben einer Schädelbasisfraktur mit Einbeziehung des Felsenbeins und knöcherner Einstrahlung in den rechten Karotis Kanal eine komplexe zentrale Mittelgesichtsfraktur mit Beteiligung beider Orbitaböden, des Nasenskeletts, der Sinus maxillae beidseits sowie des Nasenseptums. Darüber hinaus bestand eine Weichteilverletzung des rechten Nasenrückens, der Oberlippe sowie eine Trümmerfraktur mit Kronen- und Wurzelbeteiligung des Zahnes 21.

Nach initialer Aufnahme in den Schockraum erfolgte die Verlegung auf die Intensivstation mit MKG-chirurgischer Versorgung der Weichteilverletzungen. Nach erfolgreicher Extubation wurde die Patientin am Folgetag auf die periphere Station verlegt. Im Rahmen des stationären Aufenthalts erfolgte die operative Versorgung der o.g. Frakturen in Allgemeinanästhesie.

## Dentale Rehabilitation

Bereits vor der Entlassung erfolgte die Vorstellung im medizinischen Versorgungszentrum zur Planung der dentalen Rehabilitation. Aufgrund der isolierten Trümmerfraktur des Zahnes 21 war eine So-

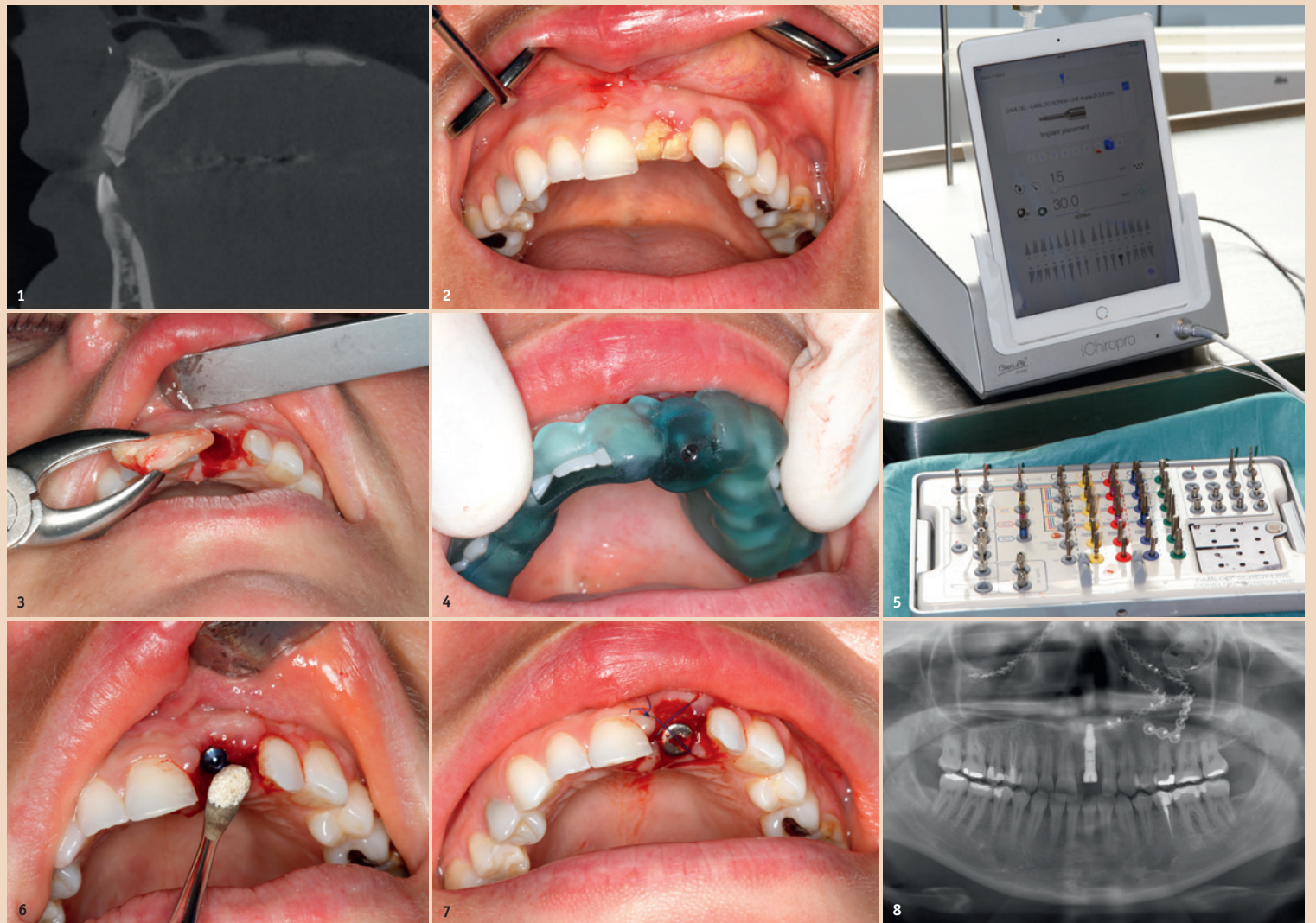


Abb. 1: Präoperatives DVT. – Abb. 2: Trümmerfraktur des Zahnes 21 mit Ablederungsverletzung im 2. Quadranten. – Abb. 3: Schonende Zahnentfernung unter maximalem Gewebeerhalt. – Abb. 4: Bohrschablone zur präzisen Insertion des Implantates. – Abb. 5: iChiropro Gerät der Firma Bien-Air. – Abb. 6: Aufbau des Knochenverlustes mittels BEGO OSS. – Abb. 7: Adaptation des Weichgewebes um den Gingivaformer. – Abb. 8: Die Panoramaschichtaufnahme zeigt neben der Frakturversorgung im Mittelgesicht ein exakt positioniertes Implantat im Verlauf der ehemaligen Wurzel.

fortimplantation unter maximaler Gewebeschonung mittels hochpräziser Bien-Air-Technologie das Mittel der Wahl. Im Rahmen der Wundkontrolle einige Tage nach der Entlassung erfolgte die Implantatplanung sowie eine Abdrucknahme von Ober- und Unterkiefer zur Erstellung von Situmodellen.

Im Folgenden wurde der Zahn 21 in Lokalanästhesie extrahiert und mittels Titan-Sofortimplantat (BEGO Semados RSX) versorgt. Die genaue Einschubrichtung wurde zuvor ermittelt und eine individuelle Bohrschablone angefertigt. Zur Optimierung des ästhetischen Ergebnisses wurden leichte Knochendefizite im koronaren Bereich durch Einbringen von Knochenersatzmaterial

(BEGO OSS in feiner Körnung) ausgeglichen. Eine Adaptationsnaht mit ETHILON 5-0 stabilisierte das Gewebe um den Gingivaformer. Im Anschluss erfolgte die Lagekontrolle mittels Panoramaschichtaufnahme. Eine erneute Kontrolle eine Woche später nach Fadenzug zeigte eine reizlose Wundsituation bei beschwerdefreier Patientin. Zur prothetischen Versorgung wurde in gleicher Sitzung die Zahnfarbe bestimmt sowie Ober- und Unterkiefer mit Impregum abgeformt. Zudem erfolgte eine Bissnahme. Eingegliedert wurden die provisorische Krone mit TempBond und Störkontakte in zentrischer Lage sowie in Protrusion eingeschliffen. Nach ausreichender Einheilzeit wird

das Provisorium gegen eine definitive Prothetik gewechselt, welche das Implantat belastet.

## Fazit

Die durchgeführte Sofortimplantation mit dem iChiropro führte in wenigen Sitzungen schnell und unkompliziert zu einem ästhetischen Ergebnis. Die Belastung durch den einzigen operativen Eingriff war minimal. Erwartungsgemäß zeigte sich weiterhin eine vestibuläre Rezession nach Ablederungsverletzung. Es wurde die Regeneration mittels Bindegewebstransplantation im Rahmen der definitiven prothetischen Versorgung diskutiert. Es erfolgt eine Wiedervorstellung in drei Monaten. [DT](#)

## Kontakt

Infos zu Bien-Air



Infos zum Autor



Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets

Geschäftsführender Oberarzt und Leiter der Forschung  
Universitätsklinikum  
Hamburg-Eppendorf  
Kopf- und Neurozentrum  
Klinik und Poliklinik für Mund-,  
Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Martinststraße 52  
20246 Hamburg, Deutschland  
r.smeets@uke.de

## Eine neue Generation von Mischkanülen

MIXPAC™ T-Mixer – dank kompakter Bauform bis zu 40 Prozent Material sparen.

Der MIXPAC™ T-Mixer von Sulzer Mixpac – eine neue Generation von Mischkanülen für reaktive 2-K-Materialien in bewährter Schweizer Qualität. Die kompaktere Bauform, basierend auf der neuesten Mischtechnologie, führt zu einer Reduktion des Verlustvolumens von bis zu 40 Prozent im Vergleich zu den bewährten Helix-Mischkanülen. Bei gleichbleibendem Handling erzielt der MIXPAC™ T-Mixer trotz der verkürzten Geometrie ein homogenes Mischresultat und ermöglicht

ein einfaches und sicheres klinisches Arbeiten.

### Die Mischgeometrie macht den Unterschied

Mit dem MIXPAC™ T-Mixer wird das Prinzip des statischen Mischens revolutioniert. Das Ergebnis wird durch Scher- und Dehnkräfte erzielt. Die beiden Komponenten werden homogener gemischt, womit die Reaktionsfähigkeit des Materials optimiert wird.

### Weitere Vorteile

Die kürzeren Mischkanülen eignen sich optimal für die klinische Anwendung. Sie machen noch präziseres Applizieren möglich. Die T-Mixer sind mit den bewährten MIXPAC™ Kartuschen kompatibel. Da die Form und Farben der Überwurfringe beibehalten wurden, sind die T-Mixer ebenfalls leicht als Original MIXPAC™-Produkt erkennbar und fügen sich in die gewohnte Praxisanwendung ideal ein. [DT](#)

### Sulzer Mixpac AG

Tel.: +41 81 7722000  
www.sulzer.com

Infos zum Unternehmen

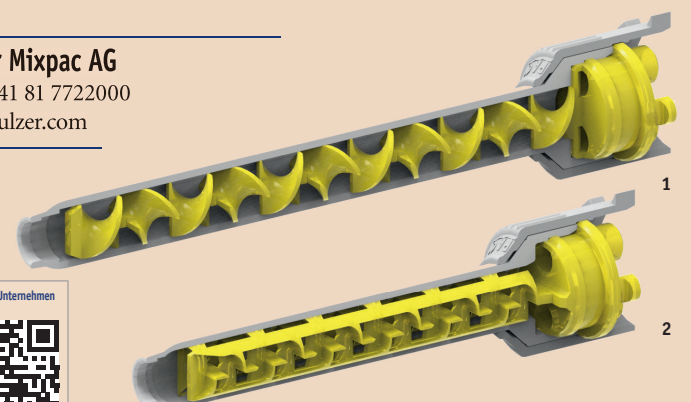


Abb. 1: Helix-Mischkanüle. – Abb. 2: MIXPAC™ T-Mixer.

# Die Dental Arctic „Rallye 8000“ – für Vernunft, gegen Raserei

Die außergewöhnliche Rallye für Zahnärzte und Dentalspezialisten übers Nordkap nach St. Anton erlebt eine Neuauflage.



Abb. 1: Horst Weber, Gründer und Organisator der Dental Arctic „Rallye 8000“.

**KEMPEN** – In zehn Tagen elf Länder durchqueren, dabei 8.000 km zurücklegen und bei bis zu –45°C frieren, wer macht so etwas freiwillig? Draufgänger? Abenteurer? Keineswegs, so Horst Weber, der Gründer und Organisator der Dental Arctic „Rallye 8000“ im Interview mit der *Dental Tribune*.

**Dental Tribune: Herr Weber, auf Ihrer Website [www.dental-arctic.de](http://www.dental-arctic.de) steht: „Illegale Straßenrennen sind Mord“. Warum veranstalten Sie dann überhaupt ein Straßenrennen?**

**Horst Weber:** Erstens ist es kein Rennen, sondern eine Rallye. Und zwar eine, bei der nicht der Bleifuß, sondern das Köpfchen zählt. Zweitens ist diese Rallye natürlich nicht illegal. Wir haben an Bord der teilnehmenden Autos Webcams und ein Trackingsystem, das es sogar der Polizei aller Länder, durch die wir fahren, erlaubt, Verstöße gegen die jeweiligen Straßenverkehrsregelungen zu erkennen und zu ahnden. Und drittens wollen wir genau darauf aufmerksam machen, dass Rallyes etwas für vernunftbetonte Menschen sein sollten und nicht für idiotische und verantwortungslose Straßenrowdys.

**Was meinen Sie damit genau?**

Wir sammeln für die Hinterbliebenen von Opfern solcher ungesetzlicher Straßenrennen, die übrigens richtigerweise von manchen Gerichten als Mord bzw. Mordversuche gewertet werden. Die Hälfte aller Sponsorengelder für die Dental Arctic Rallye wird für diesen Spendenzweck weitergegeben, damit setzen wir ein Zeichen. Und

dieses Zeichen ist in der Zahnärzteschaft sehr gut verstanden worden. Über 75 Prozent der Teilnehmerplätze sind bereits gebucht.

**Darunter erstaunlich viele Frauen?**

Richtig. Rallyes können wunderschöne Angelegenheiten sein, bei denen Männer UND Frauen ihre Fähigkeiten einsetzen, um sich selbst und anderen zu beweisen, dass sie bemerkenswerte Leistungen erbringen.

**Was bietet die Dental Arctic „Rallye 8000“ 2018 noch? Können Sie einige Highlights verraten?**

Wir starten am 25. Januar 2018 in Hamburg und fahren durch Norwegen, Schweden, Finnland, Estland, Russland, Lettland, Litauen, Polen, Tschechien und Österreich. Zusammen mit unserem Start in Deutschland sind das also elf Länder. Wir kommen dann rechtzeitig am 3. Februar in St. Anton an, um am dortigen Kongress teilnehmen zu können. Dazwischen liegen Hundeschlitten-Safari, Wildnis-BBQ, Übernachtung im Iglu, Nordlicht-Safari, Geschicklichkeitsprüfungen, die Begegnung mit einem Eisbrecher, Ice-Carting und Eisfischen, eine Snowmobil-Tour, Pkw-Schnitzeljagden und, und, und ...

**Muss man ein polartaugliches Fahrzeug haben, um das alles zu bewältigen?**

So merkwürdig das klingt, aber die ADAC Plus-Mitgliedschaft reicht. Sie ist sogar Voraussetzung für die Teilnahme. Ansonsten reicht eine übliche Winterausstattung, um gut über die Runden zu kommen. Und die TÜV-Plakette bis Ende Februar 2018.

**Sind Sie auf Zwischenfälle vorbereitet?**

Ja. Alle Fahrzeuge werden mit Webcams und einem Track Jack-System ausgerüstet, das es den Daheimgebliebenen und unserem Organisationsteam ermöglicht, wirklich zu jeder Zeit den Standort unserer Fahrerteams zu überprüfen und ggf. schnell reagieren zu können.

**Und die Route und die einzelnen Stationen sind abgesichert, abgesteckt und abgecheckt?**

Wir sind in diesem Jahr die Strecke abgefahren, haben alle Prü-

fungen, Highlights, die Wege, die Hotels, sogar die Eislöcher im See gecheckt. Und das alles bei Temperaturen, wie wir sie auch 2018 erwarten. Außerdem haben wir unser Organisationsteam noch um ein paar Spezialisten verstärkt, wie auf der Website zu sehen ist.

**Nun sind ja die Teilnehmer in der Hauptsache Spezialisten aus der Dentalbranche. Gilt die akribische Vorbereitung auch für die fachliche Fortbildung?**

Selbstverständlich. 18 Fortbildungspunkte kann der Zahnarzt bei der Rallye erwerben. Und alle Vorträge stehen unter der fachlichen Aufsicht von Prof. (Jiaoshou, Shandong University, China) Dr. med. Frank Liebaug vom Ellen Institute. Fachlich hochstehend – aber dennoch angepasst an die mentale Aufnahmefähigkeit der Rallye-Teilnehmer.

Herr Weber, wir danken Ihnen für das Gespräch.

DI

Quelle: Mehrwert GmbH Kempen



Abb. 2: Elf Länder und 8.000 km in zehn Tagen – die Strecke der Dental Arctic „Rallye 8000“.



Abb. 3: Unter anderem steht auch eine Hundeschlitten-Safari auf dem Programm.

ANZEIGE

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

Mehr als  
**10**  
Jahre  
Erfahrung mit zweiteiligen Keramikimplantaten

## 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](http://www.zeramex.com)

# ZERAMEX®

aus Hartzirkon  
gefertigt

Swiss Made

METAL  
FREE

life  
time

ZERAMEX® Garantie  
lebenslang auf Implantate

10  
years

ZERAMEX® Garantie  
10 Jahre auf Sekundärteile

# „Auf dem Level der weltweit Besten“

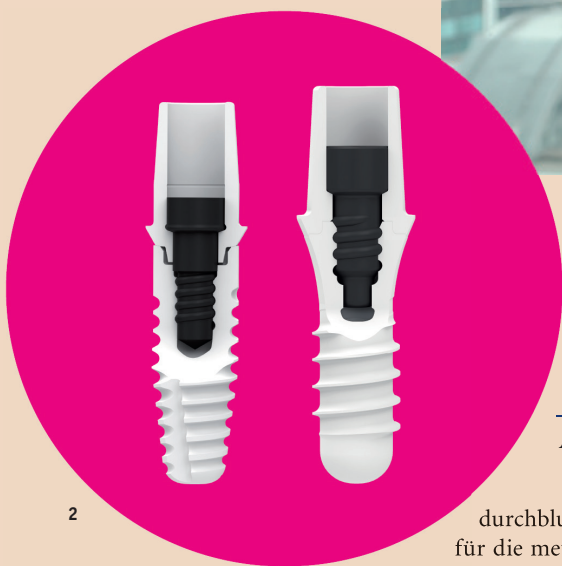
Am Rande des 6. ZERAMEX-Kongresses in Hamburg, Deutschland, stand Jürg Bolleter, Chairman Dentalpoint AG, Georg Isbaner, Redaktionsleitung Special Interest Media der OEMUS MEDIA AG, für ein Interview zur Verfügung.

**Georg Isbaner:** Ihr Unternehmen beansprucht eine gewisse Urheberschaft auf das Thema Keramikimplantate und ist sicherlich auch ein Technologieführer in diesem Bereich. Können Sie uns etwas zur Geschichte Ihres Unternehmens und der Positionierung Ihrer Produkte im Vergleich zu den anderen Anbietern erzählen?

**Jürg Bolleter:** Nachdem Prof. Sami Sandhaus und andere Persönlichkeiten an Universitäten den Gedanken der metallfreien Implantologie bereits vor 50 Jahren verfolgt haben und damals leider trotz vieler guter Ideen an der Materialqualität gescheitert sind, ist die Initiative durch Dentalpoint und meine persönlichen Erlebnisse ausgelöst worden. Ich bin titanunverträglich, litt an einer starken



„Viele Gründe für die metallfreie Implantologie sind heute manifest und liegen wissenschaftlich belegt vor.“



„Wir sind überzeugt, dass unsere Systeme den Implantatsystemen aus Titan ebenbürtig sind und sie gerade hinsichtlich Metallfreiheit und Ästhetik sogar übertreffen.“

Infos zum Unternehmen



Abb. 1: Jürg Bolleter, Chairman Dentalpoint AG. – Abb. 2: XT- und P6-Implantat.

Entzündung. Aus dem persönlichen Erlebnis heraus hat das Team von Dentalpoint vor zehn Jahren die Herausforderung angenommen, dafür einen neuen Lösungsansatz zu finden. Die Lösung war Zirkon in einer höher entwickelten Form, sodass es hinsichtlich der Festigkeit Titan ebenbürtig ist und den Anforderungen an Qualität und Ästhetik gerecht wird. Diesen Gedanken haben wir seitdem konsequent verfolgt: Material, Farbe, Design, Handling und Oberflächenbeschaffenheit müssen vergleichbar mit zweiteiligen, reversiblen Titanimplantaten sein.

Im Grunde genommen gegen den Rat aller Wettbewerber am Markt und der Zahnärzte, die damals noch die traditionellen Titanimplantate bevorzugten, haben wir diese Entwicklungen fortgesetzt. Heute ist die metallfreie Implantologie ein starker Trend, und auch mehrere Studien weisen nach, dass durch Titankorrosion Entzündungsreaktionen im Körper von Patienten ausgelöst werden können. Immerhin haben circa 15 Prozent der Menschen eine prädisponierende Genkonstellation für eine erhöhte Empfindlichkeit und Entzündungen.

Weitere Studien zeigen, dass die Gingiva um Titanimplantate weniger als bei natürlichen Zähnen

durchblutet wird. Viele Gründe für die metallfreie Implantologie sind heute manifest und liegen wissenschaftlich belegt vor. ZERAMEX hat heute nicht nur ein gutes Produkt – die Pflicht von damals ist erfüllt, auch wenn der Weg dorthin ein größerer Leidensweg war, als ich damals vermutete. Unsere Überzeugung ist, dass der Mensch grundsätzlich zum Natürlichen tendiert und bei vorhandenen Alternativen kein Metall im Körper möchte.

Wir befinden uns also im Megatrend. Mich freut besonders, dass auch ITI-Exponenten jetzt prognostizieren, dass Keramikimplantate als „Gamechanger“ gesehen und in drei bis fünf Jahren bereits signifikant in der Implantologie Anwendung finden werden. Somit fühlen wir uns nun in unseren Bestrebungen und unserer Produktentwicklung bestätigt.

Zusätzlich zu unseren beiden Produkten führen wir noch ein tiefer gesetztes Implantat ein, sodass alle Indikationen abgedeckt sind. Jetzt sind wir bereit für den Markt.

**Was ist die Antwort von Dentalpoint auf das große Produkt- und Konzeptspektrum der modernen Implantologie? Welche Produktfeatures sind für Sie unumstößlich?**

Nur das Beste ist gut genug: Festes, hartes Zirkon, nicht gepresst, nicht gespritzt – das sind Dinge, die wir strategisch ausge-

schlossen haben. Zweitens zählt für uns die Funktionalität: Anwender wollen sich für Zirkonimplantate kein neues Handling aneignen, dieses sollte also dem von Titanimplantaten entsprechen. Und drittens müssen unsere Implantate 100 Prozent metallfrei sein. Das ist eine Grundsatzfrage. Deshalb haben wir z.B. sehr viel Aufwand in die Entwicklung unserer einzigartigen Karbonschraube gesteckt. Da sind wir anderen Anbietern einige Jahre voraus. Unsere Implantate müssen

zweiteilig verschraubt sein und den modernen prothetischen Anforderungen voll und ganz entsprechen.

Weil wir uns niemals mit Titanprodukten auseinandersetzen, haben wir von Anfang an einen völlig neuen, unvoreingenommenen, innovativen Ansatz verfolgt, der ausschließlich auf eine 100 Prozent metallfreie Versorgung setzt.

**Keramik ist ein anspruchsvoller Werkstoff, gerade hinsichtlich Herstellung und prothetischer**

**Belastung. Muss man hier gänzlich anders denken als bei Titanimplantaten? Sehen Sie es als Vorteil, dass Sie als Hersteller nur auf Keramikimplantate setzen?**

Wir müssen ja das Implantieren nicht erfinden. Zirkon kommt auf den Markt, weil es metallfrei und biokompatibel ist. Zweitens müssen unsere Produkte ästhetisch besser als Titan sein. Außerdem ist die Gingiva rund um ein Keramikimplantat gut durchblutet, sie wächst und schließt

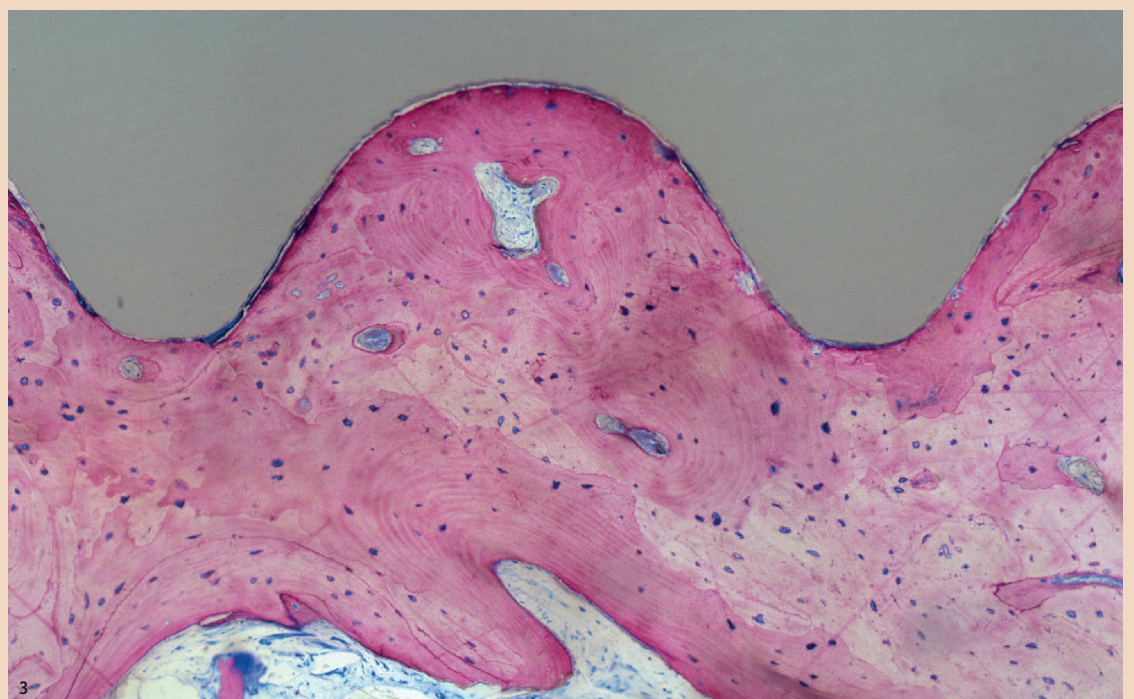


Abb. 3: ZERAMEX® T Implantat mit ZERAFIL™-Oberfläche. Humanpräparat von einer Patientin nach zweijähriger Tragzeit (Bone-Implantat-Contact >95 %).

schwarze Löcher und verdeckt die Übergänge – die Natur stellt wieder die Funktionalität, ähnlich der natürlicher Zähne, her. Kauen, Sprechen und Ästhetik – diesen Herausforderungen werden Keramikimplantate gerecht.

Von der Produktion her ist es eine völlig andere Welt, nicht vergleichbar mit Titanimplantaten. Es ist eine andere Philosophie. Nur Handling und Zweiteiligkeit entsprechen hier einander. Zirkon – der weiße Diamant – ist mehr als doppelt so teuer in der Produktion wie ein Titanimplantat und muss sich dennoch betriebswirtschaftlich rechnen. Deshalb haben wir auch an der Produktion unserer Implantate mit speziellen Methoden gearbeitet, sodass wir unsere Produkte zu konkurrenzfähigen Preisen anbieten können.

**Kritiker von Keramik-Implantatssystemen sind vor allem skeptisch, ob man mit ihnen das komplette Indikationsspektrum abdecken kann. Frakturgefahr und prothetische Limitierungen werden oft im Zusammenhang mit Keramikimplantaten genannt. Was würden Sie diesen Kritikern entgegen?**

..., dass sie womöglich noch nicht unsere zweiteiligen Keramik-Implantatsysteme kennen.

Wir sehen uns als technologischer Marktführer auf dem Gebiet der Keramikimplantate, der mit dem ZERAMEX® P6 und dem ZERAMEX® XT Produkte auf den Markt gebracht hat, die mit ihrer prothetischen und chirurgischen Vielfalt, weißen Ästhetik und Langlebigkeit den Vergleich mit Titan nicht scheuen müssen. Es hätte für uns keinen Sinn ergeben, ein Implantat aus Keramik auf den Markt zu bringen, das nur in Teilen eine Alternative zu Titanimplantaten darstellt. Wir sind überzeugt, dass unsere Systeme den Implantatsystemen aus Titan ebenbürtig sind und sie gerade hinsichtlich Metallfreiheit und Ästhetik sogar übertreffen. Und auch beim Thema Langlebigkeit können wir mittlerweile auf Zehn-Jahres-Daten zurückgreifen – mit überaus positiven Tendenzen für uns. Auch damit sind wir Vorreiter.

**Gibt es unter den Patienten „Überläufer“, die sagen, „endlich gibt es eine Lösung für mich“, oder erschließt man mit Keramikimplantaten auch gänzlich neue Patientengruppen?**

Gesundheit ist das oberste Gut der Menschheit, Ästhetik ist ein weiteres. Wenn diese Bedürfnisse der Patienten erfüllt sind, hat das Produkt Erfolg. Die Hürden der

Gewohnheit und der kommerziellen Mitwerber sind jedoch da und müssen überwunden werden. Paradigmen müssen sich bei den Anwendern wandeln. Das ist immer ein Prozess. Wenn man jedoch überzeugt ist, dass die Gesundheit an oberster Stelle steht und dass die Ästhetik eine wichtige Rolle spielt, dann wird sich das Produkt durchsetzen. Dafür braucht es keine Kampagne. Aber eines unserer Ziele ist es natürlich, sowohl bei den Patienten als auch bei den implantologisch tätigen Zahnärzten und solchen, die es werden wollen, als erste Wahl zu gelten, wenn es um Keramikimplantate geht.

**Oft gibt es auch die Situation, dass der Patient den Wunsch nach einem Keramikimplantat an seinen Zahnarzt heranträgt, dieser dazu aber noch nicht über ausreichende Kenntnisse verfügt. Sie haben sich mit einer deutschen Fachgesellschaft zusammengetan, um auch im Bereich der Fortbildung aktiver auftreten zu können. Was war der Gedanke dahinter?**

Wir müssen Plattformen finden, wo kompetent und unabhängig über Keramikimplantate gesprochen wird. Wir sehen es gerne, wenn sich der Trend über diese unabhängigen Plattformen der Fachgesellschaften weiter verbreitet und

fühlen uns dadurch auch in unseren Bestrebungen bestätigt. Auch die Referenten sollten unabhängig sein und aus Überzeugung auf diesen Plattformen auftreten.

**Welche Rolle spielte dabei der 6. ZERAMEX Kongress in Hamburg?**

Wir hatten hier um die 120 Teilnehmer. Bei unseren Kongressen pflegen wir zum einen die Familie – Menschen, die mit uns arbeiten, die uns begleiten, uns Feedback für die Entwicklung unserer Produkte gegeben haben. Zweitens haben wir die Veranstaltung in Hamburg genutzt, um die neue Message rüberzubringen, dass das Produkt fertig entwickelt ist und wir jetzt mit dem neuen Implantat auf den Markt kommen. Drittens informieren wir auf den Veranstaltungen, dass wir auch die Spezialthemen – digitaler Workflow, individuelle, also CAD/CAM-Abutments – angehen. Ziel ist, dass wir in circa drei Jahren auf dem Level der weltweit Besten sind. Unser Wachstum ist fulminant.

**Was sind Ihre Kernmärkte und welche Unterschiede gibt es?**

Deutschland und die USA, mit über 100-prozentigen Wachstumsraten. Auch in den Märkten Schweiz und Österreich steigt die Nachfrage signifikant. Entsprechend haben

wir unseren Vertrieb neu strukturiert und personell verstärkt. Aufgefallen ist: Die deutschen Anwender sind etwas skeptischer, die Amerikaner etwas offener gegenüber neuen Produkten. Patienten-seitig sind die Ansprüche gleichbleibend hoch, und sicherlich geht es hier vor allem auch wieder um Gesundheit und ein gutes allgemeines Wohlbefinden.

**Die zahnmedizinischen Absolventen sind zunehmend weiblich – gibt es bei ihnen eine größere Affinität zu Keramikimplantaten?**

Dass es mehr weibliche als männliche Zahnärzte gibt, ist Fakt. Wie es sich mit der Affinität der weiblichen Zahnärzte zu Keramikimplantaten verhält, kann ich derzeit nicht faktisch belegen. Jedoch haben wir definitiv mehr weibliche Patienten als männliche, die Keramikimplantate nutzen.

Statistisch gesehen ist die Mehrzahl der Absolventen eines zahnmedizinischen Studiums weiblich. Grundsätzlich fällt den jungen Universitätsabgängern der Zugang zu neuen Technologien etwas leichter als eingewachsenen Zahnärzten, auch wenn sie sicherlich nicht „unbelastet“ aus ihrer universitären Laufbahn und Prägung hervorgehen.

Vielen Dank für das Gespräch. 

ANZEIGE

# Die coolste Fortbildungsreise.

## 8000km 9 Tage 10 Länder -40°C

Start: 25.01.2018 in Hamburg  
Ziel: 03.02.2018 in St. Anton  
Direkt im Anschluss: 03.02.2018 – 09.02.2018









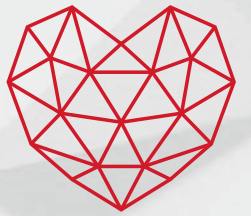

Hauptsponsor:   
Medizinisches Abrechnungszentrum






**www.dental-arctic.de  
Jetzt anmelden!**

Create the best



**80 JAHRE**  
LEIDENSCHAFT FÜR  
DIE PROTHETIK.

---

# UNSERE MIO1



# IN SACHEN SCHÖNHEIT.

---

**PHYSIOSTAR® NFC+**

HERVORRAGENDE MATERIALQUALITÄT UND VOLLENDETE FORMGEBUNG.  
AUCH BESONDERS GEEIGNET FÜR KOMBIARBEITEN.