

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 6/2017 · 14. Jahrgang · Wien, 6. September 2017 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



## Zähne als Pfeiler

Durch endodontische Therapie können Zähne erhalten werden, die gleichzeitig als nützliche Pfeiler dienen können. Von Dipl.-Stom. Burghard Falta, M.Sc., Bochum, Deutschland. [Seite 6f](#)



## Wissen. Strategien. Lösungen.

Unter diesem Motto steht der 42. Österreichische Zahnärztekongress in Innsbruck. Das diesjährige dentale Event findet vom 28. bis 30. September 2017 statt. [Seite 12](#)



## Zahnästhetik

Das klinisch bewährte Composite IPS Empress Direct aus dem Hause Ivoclar Vivadent ermöglicht naturnahe Füllungen bei noch leichterem, intuitivem Handling. [Seite 16](#)

## Letzte Skeptiker werden überzeugt

Gutes Zeugnis für Österreichische Sozialversicherung.

WIEN – Eine aktuelle OECD-Studie stellt der österreichischen Sozialversicherung hinsichtlich ihrer Verwaltungskosten ein hervorragendes Zeugnis aus.

### Verwaltungskosten

Die Verwaltungskosten liegen in Österreich bei 2,8 Prozent, während sie in vergleichbaren Ländern wesentlich höher sind. So beträgt der Anteil der Verwaltungskosten an den Gesamteinnahmen in der Schweiz 4,3 Prozent, in den Niederlanden 4,1 Prozent. Noch deutlicher fällt der Vergleich mit privaten Krankenversicherungen aus. Diese geben 31,7 Prozent ihrer Einnahmen für die Verwaltung aus. Das ist mehr als das Zehnfache der staatlichen Krankenversicherungen.

Hauptverbandsvorsitzender Alexander Biach dazu: „Diese Studienergebnisse mögen für viele überraschend sein, doch wir wissen, dass unsere Sozialversicherungsträger hervorragende Arbeit leisten und effizient sind. Wir werden diese Studie gründlich analysieren, um uns weiter zu verbessern.“ Und Josef Probst, Generaldirektor im Hauptverband, ergänzt: „Gerade der Vergleich mit privaten Krankenversicherungen sollte die letzten Skeptiker überzeugen: Wir geben 97,2 Prozent unserer Einnahmen für Versicherungsleistungen aus.“

### Reformkurs fortsetzen

„Diese Ergebnisse sind kein Auftrag sich auszuruhen, sondern den erfolgreichen Reformkurs der letzten Jahre fortzusetzen“, stellt Biach fest. „Wir werden unsere Servicequalität für die Menschen weiter verbessern, Aufgaben bündeln und damit noch effizienter werden. Unsere Versicherten werden von der Harmonisierung der Leistungen ebenso profitieren wie von administrativen Erleichterungen für Mehrfachversicherte.“

### Gut aufgestellt

Die Österreicher können aus mehreren Gründen sehr stolz auf ihr Gesundheitssystem sein: Bessere Leistungen und effizienter als die meisten, das ist eine gemeinsame Anstrengung in Rot-Weiß-Rot“, so Biach abschließend. [DU](#)

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

## Lachgassedierung in der Zahnmedizin unterbunden

Erfüllung der geforderten Voraussetzungen im extrahospitalen Bereich als nicht realisierbar angesehen.

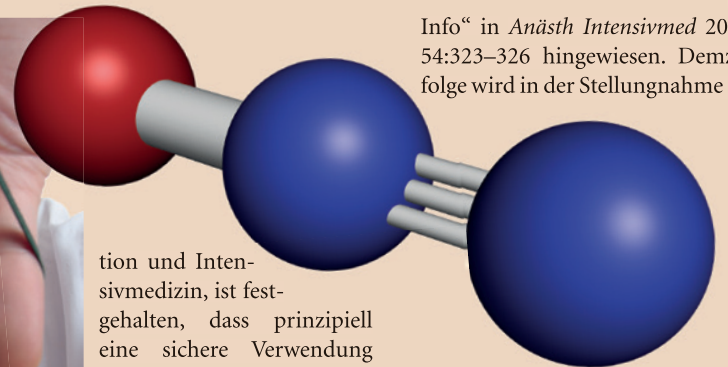
BONN/KREMS (jp) – Der „Oberste Sanitätsrat“ hat sich in einer Stellungnahme für das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF) dafür ausgesprochen, die Anwendung von Lachgas zur Sedierung durch Zahnärzte „nicht zu erlauben“. Davon wurde die Österreichische Zahnärztekammer (ÖZÄK) durch Kopie eines Schreibens von Ende Juli aus dem BMGF an die Österreichische Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde unterrichtet.

Zum Prüfungsvorgang heißt es in dem BMGF-Schreiben zur „Anwendung von Lachgas“: Der Oberste Sanitätsrat hat das Thema in seiner Sitzung am 3.12.2016 behandelt und folgenden Beschluss gefasst:

„In der dazu eingeholten Stellungnahme der ÖGARI, Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanima-



© Leah-Anne Thompson/Shutterstock.com



© molekuel\_be/Shutterstock.com

tion und Intensivmedizin, ist festgehalten, dass prinzipiell eine sichere Verwendung von Lachgas für die Sedierung durch Zahnärzte ohne Beiziehung eines Facharztes für Anästhesiologie möglich ist. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass v. a. aufgrund der Gefahr einer Diffusionshypoxämie mit potenziellen lebensbedrohlichen Konsequenzen für den Patienten, organisatorische, personelle und technische Voraussetzungen unbedingt notwendig sind.

In der Stellungnahme wird dazu auf eine „DGAI-

Info“ in *Anästh Intensivmed* 2013; 54:323–326 hingewiesen. Demzufolge wird in der Stellungnahme die

Erfüllung der geforderten Voraussetzungen im extrahospitalen Bereich für nicht realisierbar angesehen. Es wird daher empfohlen, die Anwendung von Lachgas zur Sedierung durch Zahnärzte in Österreich nicht zu erlauben. Der OSR hat sich in der Sitzung vom 3.12.2016 einstimmig den Empfehlungen der Stellungnahme angeschlossen.“

Eine allfällige fortgesetzte Diskussion wird auf fachlicher Ebene zu führen sein, so das BMGF in seinem Brief an die ÖZÄK. [DU](#)

## Bringt ein Klagenfurter Zahnarzt den Berufsstand in Verruf?

Gesundheitsabteilung des Landes und auch die Staatsanwaltschaft Graz ermitteln.

KLAGENFURT – Mehr als fünfzig Berichte über fragwürdige Praktiken eines Klagenfurter Zahnarztes sammelte die Kärntner Patientenanwältin. Die Palette der Vorwürfe reicht von einem anerkannten Kunstfehler über Eingriffe, die von Gutachtern als unangebracht beurteilt werden, bis zu fragwürdigen Abrechnungen bei den Kassen.

Da der Klagenfurter auch als gerichtlich beedeter Gutachter arbeitet, sahen sich 13 andere Sachverständige in der Pflicht, eine Stellungnahme zu veröffentlichen, in der sie sich von dessen in den Medien kolportierten Praktiken distanzieren. Dies geschehe, um „Pauschalverdächtigungen entgegenzuwirken“, die das Vertrauen in den Berufsstand untergraben würden, schreiben sie in der Kleinen Zeitung.

### Lange Liste der Vorwürfe

Ein pensionierter Kollege, der sich von dem beschuldigten Zahnarzt behandeln ließ, wird wegen zu tief eingesetzter Implantate und fehlender Nachbehandlung lebenslang Schmerzen leiden. Andere Patienten berichten von Rechnungen, die die Kostenvorschläge um das Doppelte überstiegen.

So schrieb die Kleine Zeitung schon im Mai von einer Frau, der für eine Zahnfleischbehandlung statt prognostizierter 4.200 Euro plötzlich deutlich über 10.000 Euro in Rechnung gestellt wurden.

Die Gesundheitsabteilung des Landes bat die Patientenanwältin zuletzt um einen Bericht über den Zahnarzt, und auch die Staatsanwaltschaft Graz meldete sich bei ihr. Neben der Anzeige der Patientenanwältin liegen auch die der Gebietskrankenkasse und der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter vor.

Weil es noch kein Urteil gibt, praktiziert der Klagenfurter Zahnarzt weiter, berichtete die Kleine Zeitung. Auch jene Kassen, die ihre Verträge schon 2015 kündigten, können derzeit nur abwarten, da der Zahnarzt gegen die Kündigung in Berufung ging. Die zuständige Landesschiedskommission hat bis heute keine Entscheidung getroffen. Vor Kurzem berichtete die Kleine Zeitung, dass deren Vorsitzender – ein Ex-Richter – ein Kollege der Frau des Klagenfurter Zahnarztes war. [DU](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

**HENRY SCHEIN®**  
DENTAL

WIR ARBEITEN AM LÄCHELN ÖSTERREICH!

**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, effizient, arbeitsplatzunabhängig.
- Sicheres Verschlussverfahren.

**HIGHTECH-TECHNIKER. FÜR MODERNE PRAXIS- UND LABORSYSTEME.**  
Unsere speziell ausgebildeten technischen Hightech-Techniker sind überall und 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](http://www.henryschein.at)



## Gedanken zur Wahl

Jürgen Pischel spricht Klartext



Nachstehende Gedanken, die Gesundheitspolitik in Belangen der Zahnmedizin zu bewegen und neue Perspektiven zu entwickeln, richten sich angesichts der anstehenden Nationalratswahl ebenso an die Politik wie an die berufsständische Vertretung. Alles Bestreben zu neuen Wegen muss sich daran orientieren, dass das positiv geprägte Zahnarzt-Patienten-Verhältnis nicht gestört wird. Die Mehrzahl der Patienten hat Vertrauen zu ihrem Zahnarzt, schätzt seine Qualität, bleibt ihm treu und ist eben zufrieden. Dies trotz widriger Rahmenbedingungen, besonders in den Gebührenordnungen, die in keiner Weise der neuen Zahnmedizin, präventiv, zahnärztlich, parodontal geprägt, entsprechen.

Die Freiberuflichkeit darf nicht infrage gestellt werden. Der Zahnarzt muss notwendige Diagnose- und Therapieentscheidungen unabhängig – ohne Diktat Dritter – zum Wohle seiner Patienten treffen können. Dazu muss er Herr seiner Praxis bleiben, Ketensysteme von Finanzgesellschaften sind obsolet. Allen Kommerzialisierungsbestrebungen, wie sie sich in Europa breit machen, so auch in Medizinischen Versorgungszentren (MZVen) in Deutschland, ist Einhalt zu gebieten.

Krankenversicherungen und Finanzinvestoren haben keine Zahnarztpraxen zu betreiben. Das bedeutet aber auch einen Schutz vor überbordender staatlicher Reglementierung und Eingreifen in das Vertrauensverhältnis zwischen Zahnärzten und ihren Patienten.

Die zahnärztliche Vergütung muss den wirtschaftlichen Entwicklungen gerecht werden. Erstattungen durch Kostenträger sind an den tatsächlich entstehenden Kosten der zahnärztlichen Leistungen auszurichten.

Trotz aller Bemühungen, die Spezialisierung in der Zahnheilkunde durch universitär ausgebildete Fachzahnärzte zu untermauern, muss als Träger der zahnmedizinischen Versorgung auch der zahnärztliche Generalist zur Sicherung einer flächendeckenden Versorgung weiter gestärkt werden.

Der Rollenwandel im zahnärztlichen Beruf – mehr Frauen als Männer, Lebensqualität im Einklang mit Berufseinsatz – erfordert, mit einer Flankierung durch die Politik, neue Wege in der Praxisführung. Familienfreundliche Niederlassungsmodelle und flexible Berufsausübungsmodelle sind gefragt.

Längst nicht alle Herausforderungen an Politik und Standesführung konnten auch nur im Ansatz genannt werden, es bleibt noch viel mehr zu tun,

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.

Die Redaktion



### 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 Mannteufel (km)  
k.mannteufel@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

**Anzeigendisposition**  
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.

## Stiefkind Gesundheitspolitik?

Statement von Prof. Dr. Thomas Szekeres\*

WIEN – Am 13. Juli 2017 hat der Nationalrat die Auflösung des Parlaments beschlossen. Der Wahlkampf für die Neuwahlen am 15. Oktober 2017 läuft dabei schon seit Wochen: Doch gesundheitspolitische Grundstatements oder gar konkrete Reformansätze finden sich in den Parteiprogrammen – derzeit – nirgendwo. Das ist schade und bezeichnend zugleich. Denn nachhaltige Gesundheitspolitik erfordert Mut und Ehrlichkeit. Doch Mut und Ehrlichkeit scheinen gerade im Gesundheitsbereich zu fehlen, das zeigt auch die verschleppte Veröffentlichung der Studie zur Effizienz der österreichischen Sozialversicherungen. Die ist eigentlich schon fertig, doch die Übersetzung aus dem Englischen zieht sich bis in den August hinein. Erste Inhalte, die bereits durchgesiekt sind, zeigen wenig mutigen Reformwillen. Diesen Reformunwillen hat die Sozialversicherung in Wien auch in einem aktuellen Beispiel wieder einmal offengelegt: Statt die dringend erforderlichen Kassenplanstellen für Nuklearmedizin zu



©Ärztchamber für Wien/Stein Seelig

schaffen, empfiehlt die Wiener Gebietskrankenkasse ihren Versicherten ganz offen den Gang in die Spitalsambulanz. Trotz der eklatanten Wartezeiten auf Szintigrafien für die Patienten wird das Problem also den bereits jetzt überlaufenen Krankenhäusern überlassen. Doch egal, ob in den Spitälern oder im niedergelassenen Bereich: Im Gesundheitssystem gibt es genügend Probleme, die nur

mit den Ärzten gemeinsam zu lösen sind. Das weiß niemand besser als der Wiener Krankenanstaltenverband, der nun seine Pläne für die Neuorganisation auf den Tisch gelegt hat und beweist, dass eine Umsetzung erfolgreicher Reformen nur mit Einbindung der Ärzteschaft funktioniert. [DT](#)

\*Präsident der Ärztekammer für Wien

## Herausforderung: steigende Medikamentenkosten

Rendi-Wagner fordert leistbaren Zugang zu innovativen Arzneimitteln.

©Andrei Pungovschi



Gesundheitsministerin Pamela Rendi-Wagner beim Europäischen Forum Alpbach.

WIEN – An den zweitägigen, Ende August durchgeführten Gesundheitsgesprächen des Europäischen Forums Alpbach diskutierten Experten das Thema „Leistbarer Zugang zu innovativen Medikamenten“. Gesundheitsministerin Pamela Rendi-Wagner wies in ihrer Keynote darauf hin, dass auch hochentwickelte

Industriestaaten in Europa in den nächsten Jahren vor großen Herausforderungen durch steigende Medikamentenkosten stehen. „Es ist unsere gesundheitspolitische Verantwortung, allen Patienten in Europa einen niederschweligen und gleichwertigen Zugang zu wirksamen Therapien zu ermöglichen und

zugleich die finanzielle Nachhaltigkeit der Gesundheitssysteme zu gewährleisten. Dazu braucht es verstärkte Kooperation auf internationaler Ebene und einen Dialog mit allen Stakeholdern.“

Für viele Krankheitsbilder gibt es nach wie vor keine oder nur unzureichende Therapiemöglichkeiten. Die öffentlichen Gesundheitssysteme müssen ihre Forschungsanstrengungen in diesem Bereich koordinieren und zielgerichtet einsetzen. Öffentlich finanzierte Forschung im Arzneimittelbereich macht mit aktuell ca. 30 Prozent einen beachtlichen Anteil der globalen Forschungskosten aus. Diese Gelder können verstärkt in Bereichen eingesetzt werden, wo private Investitionen ausbleiben. Dazu bedarf es Koordination auf internationaler und insbesondere europäischer Ebene zum Wohl der Patienten. [DT](#)

Quelle: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

## Zukünftige Kollegen beginnen ihre Ausbildung

854 Frauen und 767 Männer sicherten sich Anfang Juli die Studienplätze in Medizin.

WIEN – Insgesamt 12.760 Studienbewerber hatten sich am 7. Juli 2017 den Tests an den Medizinischen Universitäten in Wien, Innsbruck und Graz sowie an der Medizinischen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz gestellt. Jetzt wurden die aktuellen Ergebnisse des gemeinsamen Aufnahmeverfahrens MedAT für das Medizinstudium in Österreich bekannt gegeben: Für die insgesamt 1.621 Studienplätze haben sich 854 Frauen und 767 Männer qualifiziert.

An der MedUni Wien gibt es 2017 insgesamt 740 Studienplätze, an der Medizinischen Universität Innsbruck

400 und an der Medizinischen Universität Graz ursprünglich 360, aufgrund eines identen Testergebnisses, beginnen nun 361. An der Medizinischen Fakultät der JKU Linz stehen 120 Studienplätze zur Verfügung.

### Fünf Jahre gemeinsamer MedAT

Zum fünften Mal wurden die Aufnahmeverfahren an allen Medizin-Unis jeweils für Humanmedizin (MedAT-H) und Zahnmedizin (MedAT-Z) mit denselben Tests durchgeführt.

Der Aufnahmetest für Zahnmedizin ist größtenteils identisch mit

dem MedAT-H und besteht aus den Überprüfungen des schulischen Vorwissens aus den Bereichen Biologie, Chemie, Physik und Mathematik, den kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie der sozial-emotionalen Kompetenz. Bei den angehenden Zahnmedizinern werden zudem manuelle Fertigkeiten mittels „Draht biegen“ und „Formen spiegeln“ überprüft. [DT](#)

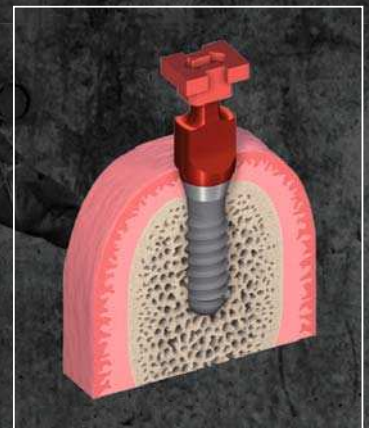
Quelle: Medizinische Universitäten in Wien, Graz und Innsbruck, Medizinische Fakultät Linz



Suchen Sie Sicherheit  
und Vertrauen in Ihrer  
Zahnarztpraxis?



**VERTRAUEN SIE DER  
TL-TRADITION UND LASSEN SIE  
SICH VON UNSEREN NEUEN  
ENTWICKLUNGEN INSPIRIEREN**  
Maximale Anwendungsvorteile  
und Präzision mit unseren  
neuen Abformkomponenten



Straumann® Tissue Level Implantatsystem

**Der Klassiker**

**zeitlos und zuverlässig.**



Entdecken Sie, warum Sie sich auf unser TL-System  
verlassen können: [tl.straumann.com](http://tl.straumann.com)



## Für mehr Sicherheit: Digitaler Eltern-Kind-Pass vorgestellt

Erweiterte FamilienApp mit digitalem „Cockpit“ für wichtige Gesundheitsinformationen als innovatives Servicetool für Familien.

WIEN – „Eltern von heute wollen mobil sein und jederzeit auf Informationen zugreifen können. Das gilt vor allem für die Gesundheitsinformationen ihrer Kinder“, betont Familienministerin Sophie Karmasin bei der gemeinsamen Pressekonferenz mit dem Vorsitzenden des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger, Alexander Biach.

Das Bundesministerium für Familien und Jugend hat daher gemeinsam mit dem Hauptverband die FamilienApp neu gestaltet und erweitert. Das Ergebnis ist ein digitaler Eltern-Kind-Pass, der Eltern an Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen, Impfungen und Behördenwege bis hin zu Meldungen an die jeweilige Krankenkasse und den Arbeitgeber erinnert. Das erleichtert die Alltagsorganisation des Familienlebens und hilft, auch bei mehreren Kindern den Überblick zu bewahren.

### Digitale Ergänzung zum Mutter-Kind-Pass

„Der Mutter-Kind-Pass ist seit 40 Jahren ein Vorzeigemodell: Seit seiner Einführung ist die Säuglings- und Müttersterblichkeit drastisch zurückgegangen. 99,5 Prozent der Eltern nutzen das Untersuchungsangebot. Allerdings ist das gedruckte Heft heute nicht mehr zeitgemäß“, betont Karmasin. So gehen mit dem Verlust des Mutter-Kind-Passes auch alle enthaltenen Informationen verloren.

Die FamilienApp des Bundesministeriums für Familien und Jugend soll als digitale Ergänzung zum gedruckten Mutter-Kind-Pass fungieren. „Mit dem digitalen Eltern-Kind-Pass in der FamilienApp stellen wir den Familien, zusätzlich zum Mutter-Kind-Pass, ein umfassendes Servicetool zur Verfügung, mit dem sie alle Termine und Untersuchungsergebnisse stets zur Hand haben“, erklärt die Familienministerin. Zu-



Familienministerin Karmasin und Hauptverbandsvorsitzender Biach stellen den digitalen Eltern-Kind-Pass vor.

dem stehen Eltern in der FamilienApp über 600 Seiten an Zusatzinformationen zur Verfügung. Auch offline werden Informationen zu familienpolitischen Leistungen, wie Familienbeihilfe, Karenzzeit oder Kinderbetreuungsgeld, übersichtlich dar-

gestellt. Die von Experten zusammengestellten Informationen beinhalten auch Checklisten, Notfallnummern und Tipps.

### Neue Gesundheitsinhalte

In Kooperation mit Experten des Hauptverbandes und der Krankenversicherungsträger wurden Gesundheitsangebote der Sozialversicherung in die FamilienApp implementiert: „Über dieses

moderne Tool ist es uns möglich, die Vielzahl an Programmen, Projekten und Maßnahmen der Sozialversicherung zu Kinder- und Jugendgesundheit nicht nur einem größeren Publikum bekannt, sondern auch leicht und überschaubar

zugänglich zu machen. Durch die Verlinkung auf die Landingpage des Hauptverbandes ‚SV-Infopoint Kinder- und Jugendgesundheit‘ kann jetzt jeder, der dringend notwendige Infos und Kontaktmöglichkeiten sucht, diese sofort in wenigen Klicks finden – und nutzen. Mit Angeboten zu Themen wie Bewegung, Ernährung, psychische Gesundheit, Zahnkompetenz, aber auch Gesundheitskompetenz oder Informationen zu Schulprojekten konnten wir eine zentrale Anlaufstelle für Kinder- und Jugendgesundheit schaffen. Zusätzlich werden in der FamilienApp die Leuchtturmprojekte der Sozialversicherung auch detailliert beschrieben“, betont der Verbandsvorsitzende.

Die FamilienApp ist ab sofort gratis im Google Play Store erhältlich. [DT](#)

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

ANZEIGE

ÖSTERREICHISCHER  
ZAHNÄRZTEKONGRESS

# INNS BRUCK 2017

WISSEN . STRATEGIEN . LÖSUNGEN .  
Congress Innsbruck

## 28.–30.09.2017

[www.oezk2017.at](http://www.oezk2017.at)

ANMELDUNG UNTER:

[www.oezk2017.at](http://www.oezk2017.at) . E-Mail: [zaek2017@cmi.at](mailto:zaek2017@cmi.at)

Tel +43 512 57 56 00 . Fax +43 512 57 56 07

## Medizinstudenten haben oft Ärzte in der Verwandtschaft

Diese Konstellation kann sich positiv  
auf den Studienerfolg auswirken.

WIEN – Internationale Studien zeigen seit Langem, dass Studierende der Medizin häufiger Ärzte in ihrer Verwandtschaft haben. Oft ist ein Elternteil, überwiegend der Vater, selbst in der ärztlichen Profession tätig. Ärzte kommen aber nicht nur in den Familien von Medizin-, sondern auch in den Familien von Psychologiestudierenden gehäuft vor. Studierende beider Studienrichtungen haben auch häufiger Verwandte im Bereich Psychologie und Psychotherapie. Eine aktuelle Studie von Priv.-Doz. Mag. Dr. Ulrich Tran und Assoz. Prof. MMag. DDDr. Martin Voracek von der Fakultät für Psychologie an der Universität Wien, veröffentlicht im Fachblatt „BMC Medical Education“, belegt damit erstmals österreichweit starke Verbindungen der drei Fächer Medizin, Psychologie und Psychotherapie unter angehenden Ärzten und Psychologen. „Diese Fachbereiche weisen nicht nur inhaltliche Überschneidungsbereiche auf, sondern offenbar auch eine familiäre Nähe“, so die Studienleiter.

### Kein Unterschied zwischen Töchtern und Söhnen

Entgegen früherer Befunde verdeutlichen die Ergebnisse auch, dass sich die Verwandtschaftsverhältnisse weiblicher und männlicher Studierender in Österreich nicht sonderlich unterscheiden. Bisherige Studien legten nahe, dass das Phänomen der familiären Häufung insbesondere männliche Studierende betrifft und im Prestige der medizinischen Profession und der innerfamiliären Bevorzugung von Söhnen gegenüber Töchtern begründet sein könnte. „Ein solcher Gender Bias ist den aktuellen Daten nicht zu entnehmen“, so Tran und Voracek.

### Nutzen für Studienberatung und Gestaltung von Studieneingangsphasen

Das Vorhandensein von Ärzten in der Familie kann sich positiv auf den Studienerfolg auswirken, unter anderem durch ein besseres Abschneiden in Aufnahmetests, geringere Abbruchquoten oder einen schnelleren Studienfortschritt. „In unseren Daten waren Studierende mit Verwandten in der Medizin und Psychotherapie im Schnitt etwas jünger als Studierende ohne. Sie haben sich also früher für den Beginn ihres Studiums entschieden, vermutlich weil sie über mehr studienrelevante Informationen verfügten“, führen die Leiter der Studie weiter aus.

Dieser Informationsvorsprung könnte für die Gestaltung von Studieneingangsphasen genutzt werden: Studierende mit diesem familiären Hintergrund könnten beispielsweise für andere Studienanfänger als Mentoren fungieren. Der familiäre Hintergrund könnte aber ebenso in der Studienberatung Berücksichtigung finden. „Diese Mentoren könnten berücksichtigen, dass ein familiärer Hintergrund Studierende auch in ein Fach drängen kann, das sie selbst nicht interessiert. Das kann Betroffene vor einer unpassenden Studienwahl bewahren“, erklären Tran und Voracek.

Die Studie beruht auf Zensusdaten und ist das Ergebnis einer erstmaligen Forschungskooperation aller öffentlichen medizinischen Universitäten und psychologischen Universitätsinstitute und Fakultäten in Österreich. [DT](#)

Quelle:  
Universität Wien

Premium Sponsoren:

**HENRY SCHEIN**  
DENTAL

**straumann**  
simply doing more

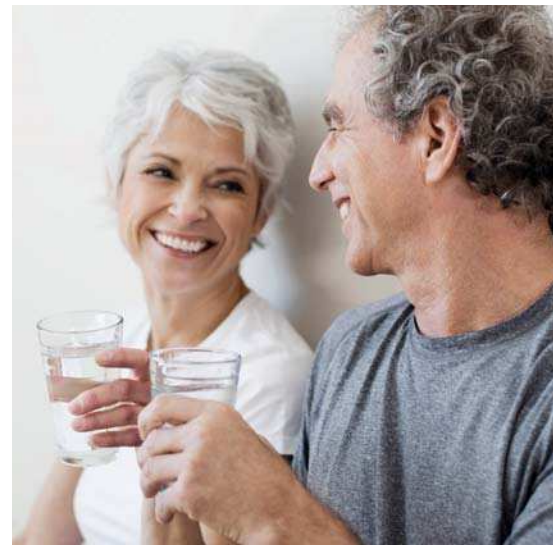
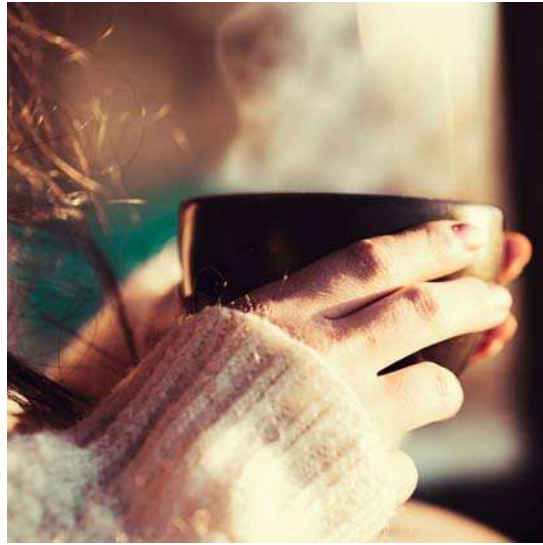
Landes  
**Zahnärztekammer**  
Tirol

**ÖGZMK**

**VTZ**  
Verein  
Tiroler  
Zahnärzte







## 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.



# Pfeiler „vermehrung“ durch Zahnerhaltung

Dieser Fall beschreibt die Möglichkeit, wie durch endodontische Therapie Zähne erhalten werden, diese aber auch gleichzeitig zu wertvollen Pfeilern werden können. Von Dipl.-Stom. Burghard Falta, M.Sc., Bochum, Deutschland.



Abb. 1–4: Anfangsbefund nach ersten mundhygienisierenden Maßnahmen. – Abb. 5 und 6: Parodontalabszess regio 12. – Abb. 7 und 8: Um 21 und 22 nicht unnötig zu belasten, wurde die Brücke aufgesägt, um sie abzunehmen. Hierbei löste sich der Adhäsivaufbau mit Glasfaserstift am ohnehin revisionsbedürftigen Zahn 22. – Abb. 9: Der apikale Verschluss vor WF regio 22 sowie die Perforationsdeckung mesial erfolgte mit MTA-Zement.

Die klinische und röntgenologische Ausgangssituation (Abb. 1–4, 6, 7 und 10) hat zunächst vermuten lassen, dass einige Zähne, von denen hier berichtet wird, der Zange anheimfallen könnten. Das Ergebnis dieser hier beschriebenen Gesamtsanierung ist jedoch ermutigend und bestätigt dem Behandler, den richtigen Weg eingeschlagen zu haben.

Die Patientin stellte sich erstmals Anfang Juni 2013 wegen eines Parodontalabszesses regio 12 vor (Abb. 5 und 6). Da in diesem Fall nur noch die Entfernung dieses Zahnes infrage kam, musste über ein neues Gesamtkonzept von

Zahnersatz nachgedacht werden. Die Teleskopprothese war gerade zwei Jahre alt, unterfütterungsbedürftig und ungünstig abgestützt, was der Grund für frakturgefährdende Hebel- und Kippbewegungen war (insbesondere am Zahn 15, der endodontisch behandelt war).

## Planung und Eingliederung des Oberkieferzahnersatzes

Der Patientin wurden die Vorteile einer teleskopierenden Galvanobrücke erläutert: hoher Tragekomfort, kein transversaler Verbinder, leichte Erweiterbarkeit bei „Ausfall“ eines der Brückenpfeiler, gute Hygienefähigkeit. Zur Vorbe-

reitung und deren Anfertigung war es notwendig, sämtlichen alten Zahnersatz zu entfernen, endodontische Revisionsbehandlungen (Zähne 15 und 22) vorzunehmen und für parodontale Stabilität zu sorgen.

Mitte Juni 2013 wurden in einer sehr lang andauernden Sitzung folgende Behandlungsmaßnahmen durchgeführt:

1. Entfernung des alten Zahnersatzes
2. endodontische Revision Zahn 22 (infizierte WF, apikale Parodontitis)
3. Teilpräparation aller Zähne OK (15, 14, 13, 21, 22, 23, 24) nach Adhäsivaufbauten bei 14 und 24

4. Extraktion Zahn 12

5. Abformung zur Anfertigung eines laborgefertigten Provisoriums

6. Eingliederung eines chairside gefertigten Provisoriums von 15 bis 24

Um die Zähne 21 und 22 nicht unnötig zu belasten, wurde die Brücke aufgesägt, um sie abzunehmen. Hierbei löste sich der Adhäsivaufbau mit Glasfaserstift am ohnehin revisionsbedürftigen Zahn 22 (Abb. 7 und 8). Die Eingliederung des (metallarmierten) Langzeitprovisoriums erfolgte knapp zwei Wochen später.

Sowohl der apikale Verschluss vor WF regio 22 als auch die Perforationsdeckung mesial (alio loco – entstanden beim Versuch, den Glasfaserstift zu inserieren) wurden mit MTA-Zement vorgenommen (Abb. 9). Mitte August 2013 wurde der Zahn 15 endodontisch revidiert. Der Zahn 35 war bereits wegen großen Hartschubstanzverlustes, Sekundärkaries und einer als infiziert anzusehenden WF als überkronungsbedürftig diagnostiziert worden, jedoch nicht ohne vorherige endodontische Revision. Diese erfolgte Anfang Oktober 2013 (wie alle WKB bei dieser Patientin) in einer Sitzung (Abb. 10



Abb. 10 und 11: Endodontische Revision 35 – röntgenologische Anfangsbefunde. – Abb. 12–15: Röntgenkontrollen regio 22 und 15. – Abb. 16–19: Zementierung der Innenteleskope und nach Aushärtung und vollständiger Überschussentfernung spannungsfreies (!) Aufsetzen der Galvanobrücke. – Abb. 20 und 21: Kombiniert festsitzend-herausnehmbarer UK-Zahnersatz. – Abb. 22 und 23: Ausschnitt aus dem OPG vor dem und Zahnfilm unmittelbar nach dem parodontalchirurgischen Eingriff.



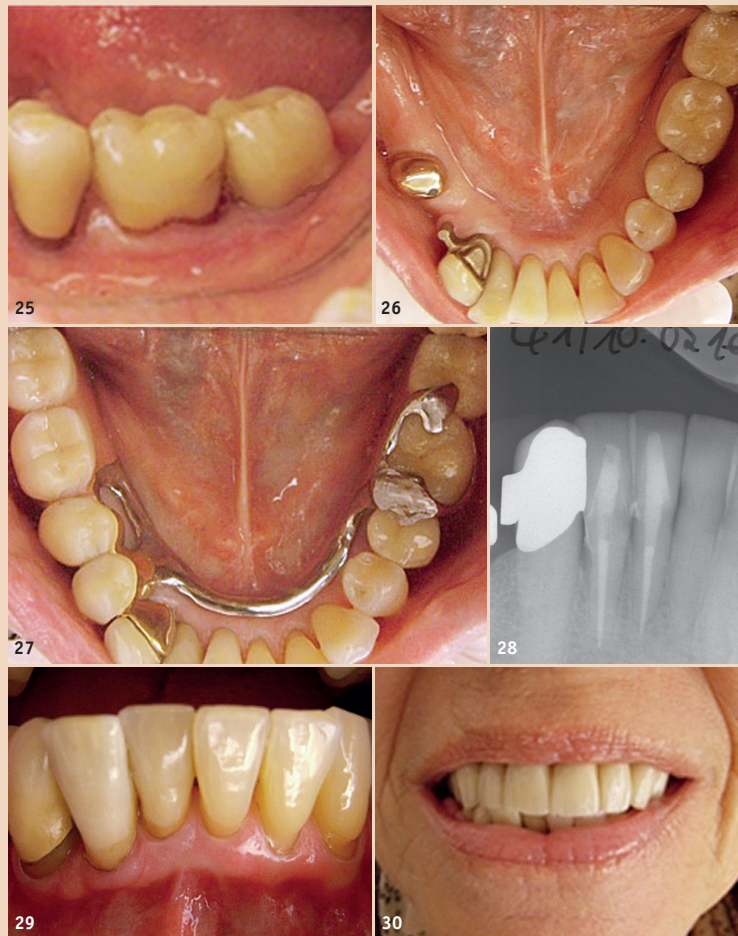


Abb. 24–27: Schließlich konnten die neuen vollkeramischen e.max-Kronen 35, 36 und 37 (zementiert) sowie 41 und 42 (adhäsiv befestigt) unter Erhalt des vorhandenen UK-Zahnersatzes eingegliedert werden. – Abb. 28: Röntgenkontrolle – hier noch mit provisorischen Kronen. – Abb. 29 und 30: Finale Situation. (Fotos: © Burghard Falta)

und 11: röntgenologische Anfangsbefunde).

Nachdem die Röntgenkontrollen regio 22 und 15 (Abb. 12–15) gesunde apikale Verhältnisse zeigten, wurden die OK-Zähne Anfang Februar 2014 nachpräpariert und für die teleskopierende Galvanobrücke abgeformt. Nach mehreren Sitzungen (Innenteleskopprobe, Herstellung einer Remontageschiene, Überabformung mit individuellem Löffel, Einkleben der Galvanokappen in die Tertiärkonstruktion – teils im Labor, teils in der Praxis im Mund der Patientin, Gesamtanprobe) konnte Ende März 2014 der definitive Zahnersatz eingegliedert werden. Dazu wurden zunächst die Innenteleskope zementiert und erst nach Aushärtung und vollständiger Überschussentfernung die Galvanobrücke spannungsfrei (!) aufgesetzt (Abb. 16–19).

Planung und Eingliederung des Unterkieferzahnersatzes

Die Patientin war nicht davon zu überzeugen, sich von ihrem (zugegebenermaßen) funktionierenden, kombiniert festsitzend-herausnehmbarem UK-Zahnersatz (Abb. 20 und 21) zu trennen. Dieser hätte durch festsitzende Prothetik ersetzt werden können (z.B. Brücke von 43 bis 45 sowie ein Einzelzahnimplantat 46). Darüber hinaus mussten auch die Kronen regio 36 und 37 wegen Undichtigkeit und Sekundärkaries ausgetauscht werden. Außerdem wurde Ende Mai 2014 eine WKB an Zahn 36 wegen partieller Pulpanekrose (ohne apikale Parodontitis) notwendig. Die Vitalitätsprobe an Zahn 37 war positiv. Die Röntgenkontrolle zeigte unauffällige apikale Verhältnisse. Jedoch war ein minimalinvasiver parodontalchirurgischer regenerativer Eingriff im dritten Quadranten notwendig

(„ausgeprägte generalisierte chronische Parodontitis im Stadium der Stagnation mit tiefen vertikalen Einbrüchen“), der von einer Fachzahnärztin und Spezialistin für Parodontologie Ende November 2014 unter Einsatz von Schmelz-Matrix-Proteinen und Knochenersatzmaterial durchgeführt wurde (Abb. 22 und 23). Vorher, im September 2014, wurden auch die Zähne 41 und 42 endodontisch revidiert und mit langzeitprovisorischen, chairside gefertigten Kunststoffkronen versehen. Die Röntgenkontrolle im Januar 2015 zeigte unauffällige apikale Knochenstrukturen. Zwischenzeitlich fanden immer wieder mundhygienisierende Maßnahmen statt. Schließlich konnten die neuen vollkeramischen e.max-Kronen 35, 36 und 37 (zementiert) sowie 41 und 42 (adhäsiv befestigt) im Juni 2015 unter Erhalt des vorhandenen UK-Zahnersatzes eingegliedert werden (Abb. 24–30). [DI](#)

Kontakt



Dipl.-Stom. Burghard Falta, M.Sc.

Kurt-Schumacher-Platz 11–12  
44787 Bochum  
Deutschland  
Tel.: +49 234 684055  
info@falta-zahnvital.de  
www.falta-zahnvital.de



Zahnfüllungen länger haltbar?

Extrakt aus der Rinde von Kiefern stärkt das Dentin.



Moderne Komposit versprechen eine Haltbarkeit von bis zu 30 Jahren. In der Regel gehen sie aufgrund von Abnutzungen oder Schrumpfungen aber schon viel eher kaputt. Ein amerikanisch-asiatisches Forscherteam hat jetzt eine Möglichkeit entdeckt, wie die Haltbarkeit weiter verlängert werden kann.

Bis zu zehnmal länger sollen zukünftige Komposit im Zahn verbleiben, wenn sich die Ergebnisse der Studie bestätigen. Das internationale Forscherteam rund um Dr. Guido Pauli von der University of Illinois in Chicago hat herausgefunden, dass ein Extrakt aus der Rinde von Kiefern das Dentin so stärkt, dass Komposit deutlich länger halten. Bisher war immer die Verbindung zwischen Dentin und Komposit die Schwachstelle bei Zahnfüllungen, diese soll jetzt der Kiefern-

rindenextrakt füllen.

Für ihre Untersuchungen testeten die Forscher den Extrakt aus der chinesischen Rotkiefer (auch Pinus massoniana genannt) an menschlichen Molaren. Sie überprüften speziell, wie sich der Kiefernextrakt unter Einwirkung starker Kräfte deformiert. Das überraschende Ergebnis: Der Extrakt der Kiefer verstärkte das Dentin in dem Maße, dass die Füllung selbst nach einem Jahr noch im Zahn verblieb. Besonders effektiv zeigte sich der Kiefernextrakt mit Harzfüllungen.

Mit ihren Ergebnissen erhoffen sich die Forscher bald einen Extrakt zu entwickeln, den die Zahnärzte nach dem Bohren einfach in die Kavität applizieren können, um sowohl das Dentin zu stärken sowie es mit dem Komposit besser zu verbinden. Vor allem Harzfüllungen, die aufgrund ihrer zahnähnlichen Farben immer beliebter werden, neigen dazu, mit der Zeit rissig zu werden und herauszufallen, da sie nicht so elastisch sind. Diesen Schwachpunkt könnte der Extrakt in Zukunft ausgleichen und somit Patienten als auch Zahnärzten ständige Nachbehandlungen ersparen. [DI](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

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



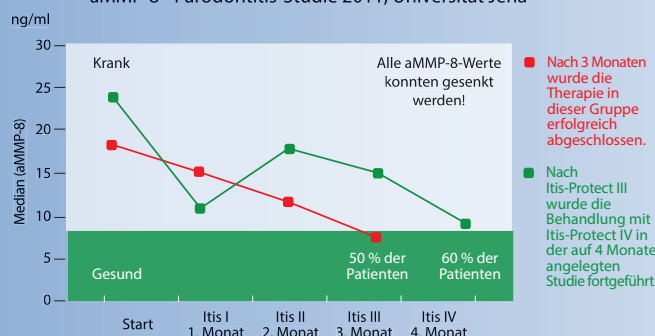
Itis-Protect I-IV

Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

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

BESUCHEN SIE UNS AUF DEM 42. österreich. Zahnärztekongress in Innsbruck!

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



Info-Anforderung für Fachkreise

Fax: 0049 451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel.

E-Mail

IT-DTA 6.2017

hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck  
hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe  
www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0049 451 / 307 21 21

shop.hypo-a.de



**IPS e.max<sup>®</sup>**

**500 MPa**



## Hohe Festigkeit, hohe Ästhetik

Seit der Einführung von IPS e.max<sup>®</sup>-Lithium-Disilikat verlassen sich Zahnärzte weltweit auf die hochfeste und hochästhetische Glaskeramik. 10 Jahre kontinuierliche Qualitätstests beweisen: IPS e.max-Lithium-Disilikat hat eine durchschnittliche biaxiale Biegefestigkeit von 500 MPa\*. Dank des klinischen Langzeiterfolgs und der bestätigten Festigkeit sind nun auch Kronen mit einer Material-Schichtstärke von nur 1 mm bei adhäsiver Befestigung möglich.

**IPS e.max<sup>®</sup> Lithium-Disilikat – jetzt noch vielseitiger!**

- **Minimalinvasive Präparation**
- **Neue Transluzenz-Optionen**
- **500 MPa sorgen für maximales Vertrauen**

**Wählen Sie für Ihren nächsten Fall die vertrauenswürdige und meistverwendete\*\* Vollkeramik: IPS e.max... all ceramic – all you need**

**IPS e.max<sup>®</sup>**  
**jetzt noch vielseitiger!**

\*Quelle: F&E Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein  
\*\*Basierend auf Verkaufszahlen

[www.ivoclarvivadent.at](http://www.ivoclarvivadent.at)

Ivoclar Vivadent GmbH  
Tech Gate Vienna | Donau-City-Strasse 1 | 1220 Wien | Austria | Tel. +43 1 263 191 10 | Fax +43 1 263 191 111

**ivoclar**  
**vivadent**<sup>®</sup>  
passion vision innovation

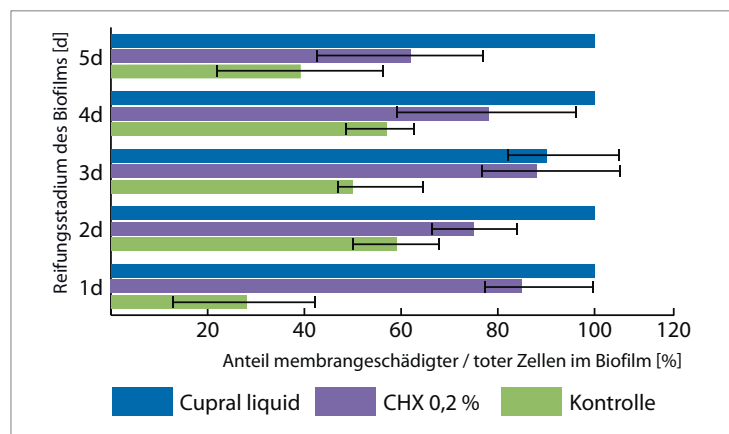


## Effektive Spülung in Kanal und Tasche

Wirksame Behandlung ohne Antibiotika und Chlorhexidin.

Parodontalerkrankungen stellen einen Risikofaktor für eine Vielzahl von Erkrankungen dar. Der Hinweis auf Wechselwirkungen zwischen parodontalpathogenen Bakterien und atherosklerotischen Gefäßerkrankungen, die das Risiko für einen Herzinfarkt oder Schlaganfall deutlich erhöhen können, wird gerade aktuell neu diskutiert und zeigt einmal mehr, dass der Therapie einer Parodontitis besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Oft kann eine diagnostizierte Parodontitis auch ohne operativen Eingriff behandelt werden. Besonders wirksam ist hier das einfach anzuwendende Cupral liquid. Dabei handelt es sich um eine gebrauchsfertige, antibiotikafreie Spüllösung für Wurzelkanäle und auch für Taschen. Die bekannten Vorteile des Cuprals – ein Wirkstoffkomplex



Tab. 1: Prozentualer Anteil membrangeschädigter (toter) Zellen am Gesamtvolumen des Biofilms in einer Verdünnung von Cupral liquid im Vergleich mit CHX. Kontrollgruppe ohne Behandlung.

aus hochdispersum Calciumhydroxid und nichtmetallischen Kupferverbindungen bieten auch im Cupral liquid sicheren Schutz vor parodontalpathogenen Bakterien (Aerobier,

Anaerobier und Pilze). Resistenzen treten, aufgrund der polyvalenten Wirkung, hierbei nicht auf.

## Einfache Anwendung in der Praxis

Gingivitis-Therapie mit Cupral liquid und Cupral-Baumwollfäden.

Der 78-jährige Patient stellte sich mit Schmerzen beim Drücken gegen die Oberkiefer- und Unterkieferfront vor. Es lag eine Gingivitis vor (Abb. 1). An den Unterkieferfrontzähnen hafteten Konkrementen und die Gingiva löste sich beim Pusten in den Sulkus. Die einleitende Therapie bestand in der Beseitigung der harten und weichen Beläge mit dem Desmoclean, dem Spülen mit Cupral liquid und dem anschließenden Einlegen von Cupral-Baumwollfäden in die Zahnfleischtaschen.

Bei der Kontrolle nach knapp einer Woche waren die Beschwerden an den Oberkieferfrontzähnen verschwunden. Die Unterkiefer-

front war noch nicht beschwerdefrei. Am Zahn 31 bestand mesial eine Sondierungstiefe von 8 mm.

Die tiefe Tasche am Zahn 31 wurde gereinigt, mit Cupral liquid gespült und anschließend wurden in die Taschen Cupral-Fäden eingelegt. Bei der Kontrolle nach zwei Tagen bestanden keine Beschwerden mehr. Die Taschentiefe am Zahn 31 betrug mesial 4 mm (Abb. 2). Es erfolgte eine nochmalige Spülung mit Cupral liquid und in die Taschen wurden Cupral-Fäden eingelegt.

Eine Woche später betrug die Taschentiefe am Zahn 31 mesial 3 mm und die Gingiva zeigte eine physiologische Färbung (Abb. 3).



Abb. 1: Ausgangsbefund im Frontzahnbereich: Gingivitis und Konkreme. – Abb. 2: Taschentiefe mesial ca. 4 mm. – Abb. 3: Physiologische Färbung am Zahn 31, Taschentiefe mesial ca. 3 mm.

### ZA Ralph Lehmann verwendet Cupral liquid zur wirkungsvollen Behandlung

„In unserer Praxis setzen wir das Cupral liquid zum Spülen von Wurzelkanälen und bei der Parodontitisbehandlung ein. Dabei steht mir als Zahnarzt ein wirkungsvolles und zudem chlorhexidinfreies Präparat zur Verfügung, das mir die schnelle Behandlung auch von akuten Prozessen ermöglicht.“



kleine Tasche) oder auch mittels Retraktionsfäden (tiefe Taschen). Diesen belasse ich mindestens eine halbe Stunde in der Tasche, oftmals sogar über Nacht. Bei der Nachkontrolle am Folgetag entferne ich den Faden und appliziere das Cupral ggf. erneut, bis es zur Ausheilung kommt. Selbst tiefe Taschen sind durch Spülung und Applikation mit wenigen Behandlungen erfolgreich zu therapieren – auch ohne Antibiotikagabe.

Dipl.-Stom. Ralph Lehmann,  
Naumburg (Saale)

Ich spüle mit Cupral liquid entweder einmalig oder auch mehrmals und sauge parallel ab. Je nach Indikation appliziere ich ggf. das Cupral als Paste entweder direkt (Wurzelkanal/

## Cupral® liquid...

...die Lösung

- effektive Spülung
- wirksam in Kanal und Tasche
- sichere pH-Wert-Stabilisierung
- frei von Antibiotika und CHX

\*alle Cupral®- und Cupral® liquid-Packungen bis 15.11.2017 20 % günstiger

Nicht mit anderen Rabattaktionen kombinierbar. Um Versandkosten zu sparen, helfen wir Ihnen gern bei der Abwicklung über Ihren Großhändler. Unsere Vertragspartner finden Sie unter [www.humanchemie.de](http://www.humanchemie.de)



**HUMANCHEMIE**  
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH · Hinter dem Krüge 5 · DE-31061 Alfeld (Leine)  
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33 · Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26  
E-Mail [info@humanchemie.de](mailto:info@humanchemie.de) · [www.humanchemie.de](http://www.humanchemie.de)



# Endodontie heute: Digital, motorisiert und vergoldet

Ein Fachgebiet auf Erfolgskurs. Von Dr. Christian Ehrensberger, Frankfurt am Main, Deutschland.

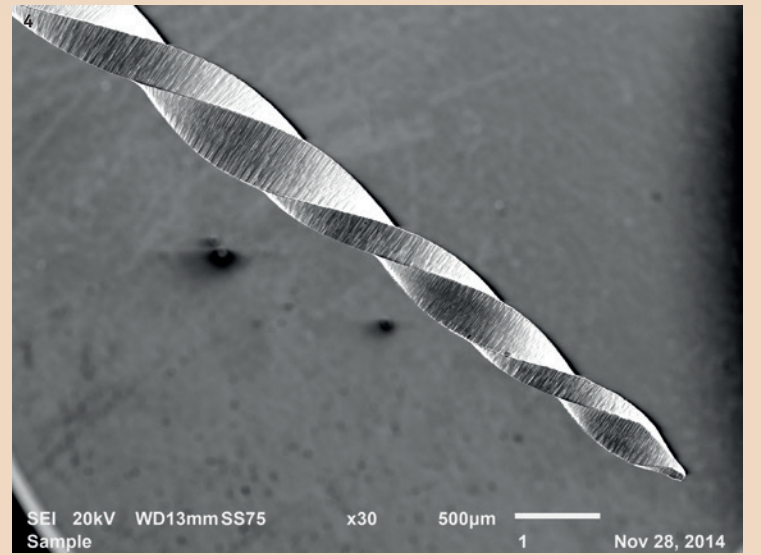


Abb. 1: Sicherer und schneller zum endodontischen Behandlungserfolg – die 3D Endo Software macht es möglich. – Abb. 2: Auf Basis von 3D-Röntgendaten erleichtert die 3D Endo Software von Dentsply Sirona Endodontics die Behandlungsplanung. – Abb. 3: Die erste reziprok arbeitende Gleitpfadfeile, abgestimmt auf das WaveOne Gold System, von Dentsply Sirona Endodontics: WaveOne Gold Glider. – Abb. 4: Die WaveOne Gold Primary-Feile im Detail: Mit ihr lassen sich 80 Prozent aller Fälle bewältigen.

Die Endodontie weist schon heute deutlich höhere Erfolgsquoten auf, als gemeinhin bekannt ist. In Tageszeitungen kursieren immer noch Zahlen zwischen 50 und 95 Prozent.<sup>1</sup> Dagegen schaffen Experten unter Ausschöpfung moderner Verfahren zur Primärbehandlung sowie zur nichtchirurgischen und chirurgischen Revisionsbehandlung bereits bis zu 99 Prozent.<sup>2</sup> Zu den jüngsten Fortschritten in dieser dynamischen Teildisziplin der Zahnmedizin tragen Innovationen in ganz verschiedenen Gebieten bei. In der Praxis besonders spürbar ist die Reduzierung der Anzahl der zu verwendenden Feilen. Heute bedarf es in der Regel nur noch weniger Instrumente, bis hin zu nur einer Feile. Das macht die Behandlung sicherer, einfacher und spart auch noch Zeit; dies empfinden die Behandler durchweg als positive Entwicklung.<sup>3</sup>

## Motorsteuerung mit dem iPad mini

Weitere Erleichterung schafft nun eine gezieltere Behandlungsplanung – dank digitaler Technologie. Die hat in die Endodontie später

Einzug gehalten als beispielsweise in die Implantologie oder die prothetische Zahnheilkunde. In einem ersten Schritt sind bestimmte Endo-Motoren in ihrer Bedienung dank einer Steuerung durch das iPad mini komfortabler geworden (z. B. X-Smart IQ, Dentsply Sirona Endodontics). Das ist modern und cool, das spezielle „Case“ dazu sieht schick aus, doch vor allem bringt das System handfeste medizinische Vorteile mit sich: Mithilfe moderner Datensammlung wird das Drehmoment kontinuierlich aufgezeichnet. Dieses Monitoring in Echtzeit kann sogar über die Behandlungsdauer visualisiert werden – eine engmaschige Kontrolle über das Vorgehen in jedem individuellen Patientenfall. Dazu kommen die Möglichkeiten zur bildlichen Darstellung, für jedes Patientengespräch eine anschauliche Hilfe. Auch kann der Behandler fallspezifische Aufzeichnungen und therapeutische Notizen über das iPad mini speichern und sogar mit Kollegen teilen und darüber diskutieren.

Darüber hinaus bietet dieses System Zugang zu einer großen und

individualisierbaren Datenbank mit allen Dentsply Sirona Endodontics-Feilensystemen und -Sequenzen. Eingeschlossen sind sowohl kontinuierlich arbeitende als auch reziproke Instrumente.

## Behandlungsplanung mit 3D-Software

Wie genau die Behandlung im Einzelfall aussehen kann, lässt sich jetzt noch besser im Voraus planen. Ein digitales Röntgenbild und Softwareinnovationen (z. B. 3D Endo Software, Dentsply Sirona Endodontics) erleichtern die Einschätzung der Komplexität des Wurzelkanalsystems. Anschließend zeichnet der Zahnarzt den Verlauf der Kanäle auf dem Monitor durch Punktmarkierungen bis zur Wurzelspitze nach und erkennt dann anhand von (Quer-)Schnitten, an welchen Stellen zum Beispiel Kalzifikationen vorliegen. Bevor nun überhaupt eine Feile zum Einsatz kommt, wird im Voraus getestet, welche Sequenz von Instrumenten die Erfolgswahrscheinlichkeit maximiert.

Als Allgemeinzahnarzt wird man an dieser Stelle noch einmal erwägen, ob eine Überweisung zum Spezialisten angezeigt ist. Auf jeden Fall gewinnt der Behandler wertvolle Informationen für das weitere Vorgehen.

## Entscheidung für die besten Feilen

Diese Informationen werden bei der Entscheidung für ein bestimmtes Feilensystem ebenso eine Rolle spielen wie die Vorerfahrung des Behandlers, gegebenenfalls auch gewisse persönliche Vorlieben. Wer gerade in die Endodontie einsteigt und zunächst einfachere Fälle selbst bearbeitet, für den stellt ein Ein-Feilen-System (z. B. WaveOne Gold) in vielen Fällen eine gute Option dar. Wer als Spezialist gute Erfahrungen mit klassischen Mehr-Feilen-Systemen gesammelt hat (z. B. mit ProTaper Universal), verbessert seine Erfolgchancen mit Instrumenten, die über eine spezielle Teilwärmebehandlung (Gold-Wärmebehandlung) eine besonders hohe Festigkeit und Flexibilität erhalten haben (z. B. ProTaper Gold). Das steifere Material am Schaft erhöht die taktile Kontrolle bei der Navigation in die Wurzelkanäle, während das Instrument an seiner Spitze eine besonders hohe Flexibilität aufweist. Alle Systeme – die reziprok arbeitenden Ein-Feilen-Systeme wie die kontinuierlich arbeitenden Mehr-Feilen-Systeme – lassen sich mit ein und demselben Motor, wie oben erwähnt (X-Smart IQ), steuern.

## Motorisiert auf dem Gleitpfad

Mit maschinengetriebenem Instrumentarium erfolgt heute auch immer häufiger das Anlegen des Gleitpfads. Seine wichtige Rolle besteht darin, die mechanische Belastung für die Aufbereitungsfeilen zu

minimieren – geringerer Torsionsstress, geringeres Bruchrisiko. Damit ist der Gleitpfad ein Muss.<sup>4</sup> Klassischerweise wird er mit Handinstrumenten erarbeitet (z. B. 10er K-Feile unter Verwendung von Chelator-Gel als Gleitmittel, anschließend 15er K-Flexifeile). Heute jedoch reicht ein einziges maschinengetriebenes Nickel-Titan-Instrument (z. B. ProGlider), und das folgt dem natürlichen Verlauf des Wurzelkanals sogar besser als herkömmliche Stahlfeilen. Noch flexibler geht es seit Neustem mit einem Instrument, das ebenfalls von der erwähnten Gold-Wärmebehandlung profitiert, ähnlich wie die oben erwähnten Aufbereitungsfeilen mit dem „Gold“ im Namenszug. Eine spezielle Erwähnung verdient dabei WaveOne Gold Glider. Dabei handelt es sich um eine reziprok arbeitende Gleitpfadfeile, abgestimmt auf das WaveOne Gold System. So genießt der Behandler nun bei der Herstellung des Gleitpfads und ebenso bei der eigentlichen Aufbereitung des Wurzelkanals die Vorteile der patentierten Gold-Wärmebehandlung. In der Regel braucht er insgesamt nur zwei Feilen – eine für den Gleitpfad, eine für die Aufbereitung. So einfach, sicher und schnell kann moderne Endodontie sein. [DT](#)

Infos zum Unternehmen



Infos zum Autor



## Dentsply Sirona Endodontics

Service-Line: 00800 00735000  
(gebührenfrei)  
[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

## Literatur:

- Albrecht, J: Wie finde ich meinen Zahnarzt? FAS 2016(16); 65.
- [www.gak-stuttgart.de/files/downloads/kurzberichte/gak\\_210\\_kurzbericht.pdf](http://www.gak-stuttgart.de/files/downloads/kurzberichte/gak_210_kurzbericht.pdf) (Zugriff am 31.5.2016).
- Gernhardt, R: Endodontie im Jahr 2016. DENTAL KOMPAKT 2016;48.
- Koyess, E: Erst Ausformung, dann Reinigung. Endodontie J 3/2013;32–33.



# Fahrbare Gerätewagen.



**Das passende Cart für alle Anwendungen:  
Chirurgie, Endodontie, Prophylaxe, u. v. m.**

- Aus hochwertigem Stahl gefertigt
- Pulverbeschichtung in allen RAL-Farben möglich
- Leichtgängige 360° Rollen integriert
- Vielfältige, individuelle Konfigurationen
- Umfangreiche Auswahl an Zubehör erhältlich
- 100% Made in Germany

Sparen Sie bis zu

**200,- €\***

Auch vor Ort am  
42. Österreichischen  
Zahnärztekongress  
28.-30.9.2017 / Innsbruck



**Fordern Sie jetzt kostenlos unseren Katalog an:**

E-Mail mit Ihrer Anschrift an [katalog@demed-online.de](mailto:katalog@demed-online.de)

\*Aktion: Einen Nachlass in Höhe von 200,- € gewähren wir bei Bestellung eines Gerätewagens aus der D- und E-Serie sowie 150,- € bei Bestellung eines Gerätewagens aus der P- und S-Serie. Gültig für Bestellungen bis 31. Oktober 2017.

DEMED Dental Medizintechnik e.K.

Nelkenweg 25 | D-71336 Waiblingen

Tel.: +49 7151 270760 | Fax: +49 7151 270761

[www.demed-online.de](http://www.demed-online.de)



# „Wissen. Strategien. Lösungen.“

Der 42. Österreichische Zahnärztekongress findet heuer vom 28. bis zum 30. September in Innsbruck statt.



**INNSBRUCK** – Das erste Mal seit acht Jahren organisiert der Verein Tiroler Zahnärzte unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani wieder die wichtigste nationale Dentalveranstaltung, den 42. Österreichischen Zahnärztekongress. Im Austragungsort Congress Innsbruck versammeln sich vom 28. bis 30. September zahlreiche namhafte Referenten aus dem In- und Ausland. Unter dem Motto „Wissen. Strategien. Lösungen.“ widmen sie sich aktuellen Fragestellungen in der Zahnmedizin. Dabei werden nicht nur in Vorträgen, sondern auch in Workshops für das ganze Praxisteam neue Errungenschaften sowie eigene Erfahrungen aus allen dentalen Bereichen präsentiert. Ebenfalls wird den Teilnehmern eine umfangreiche Dentalausstellung zugänglich sein, während ein Gesellschaftsabend in der Orangerie freundschaftlich-kollegialen Austausch in angenehmer Atmosphäre verspricht.

## Saal Tirol

Die feierliche Kongresseröffnung im Saal Tirol bildet am Donnerstagmittag den Auftakt zur dreitägigen Veranstaltung. Im Anschluss daran wird hier unter dem Vorsitz von MR DDr. Gerhard Kreyer die Psychosomatik thematisiert. Der späte Nachmittag gehört dann CAD/CAM, unter anderem mit einem Beitrag von Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz über „CAD/CAM in der fest-sitzenden Prothetik“.

Am Freitag wird MR Dr. Elvis Gugg den Block der „Allgemeinmedizinischen Zusammenhänge“ moderieren. Univ.-Prof. DDr. Michael Rasse hat den Vorsitz des Themenbereiches Infektiologie, in welchem u.a. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Graninger zu „Infektionen der Mundhöhle/des Zahnapparates und Antibiotikaphylaxe“ informiert. Nach dem Themenbereich Implantatprothetik folgt am Nachmittag die Implantologie. Hierbei fragt sich PD

Dr. Gerlig Widmann, wie genau „Guided Surgery in der oralen Implantologie“ wirklich ist.

Im Saal Tirol geht es am letzten Kongresstag dann um die Grundlagenforschung. Prof. Dr. Kamal Mustafa erläutert „Stem cells in augmentative procedures“ und Univ.-Prof. Dr. Reinhard Gruber widmet sich der „Oralen Biologie“.

Mit Osteologie beschäftigt sich der nächste, unter der Leitung von DDr. Otto Steinmaßl stehende Themenblock. Unter anderem wird Prof. DDr. Michael Ehrenfeld zu „Knochenveränderungen und Knochenläsionen der Kiefer“ informieren und speziell auf die Frage „Was kann man beobachten, wann muss man aktiv werden?“ eingehen.

Die Prothetik wird den Abschluss des Kongresses im Saal Tirol bilden – das Schlusswort hat hier Univ.-Prof. DDr. Herbert Dumfahrt, der sich und die Zuhörer fragt: „30 Jahre Vollkeramik – eine Erfolgsgeschichte?“

## Saal Innsbruck

Am Donnerstagnachmittag werden nicht nur im Tiroler, sondern auch im Innsbrucker Saal spannende Vorträge zu hören sein. Zahnerhaltung und die Endodontologie stehen dann im Mittelpunkt mit Beiträgen wie „Moderne Diagnostik und Therapie im Frühstadium der Karies“ von PD Dr. Alexander Welk und „Glide Path Management: A critical step before shaping“ von Prof. Dr. Pierre Machtou.

Weiter geht es am Freitag mit einem Themenschwerpunkt zu Traumatologie und einem Vortrag von Univ.-Prof. Dr. Kurt Ebeleseder zu der Fragestellung: „Zahntrauma: Wann Chirurgie und wie viel?“

Univ.-Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon wird mit seinem Beitrag über „Biophysik in der Kieferorthopädie: vor 100 Jahren und heute“ den KFO-Block abschließen. Am Nachmittag geht es im Saal Inns-

bruck dann um Zahnerhaltung, u.a. mit einem Vortrag von Univ.-Prof. Dr. Karl Glockner, der „Die direkte Kompositfüllung im Wandel“ thematisiert und dabei die „Veränderung von Indikation und Grenzen im Laufe der Jahre“ analysiert.

Mit der Forensik und dem Referat zu „Zivilrechtlichen Haftungsaspekten der zahnärztlichen Tätigkeit“ von Dr. Werner Engers schließt der zweite Kongresstag im Saal Innsbruck.

Am Samstagmorgen betreibt PD Dr. Susanne Scherrer im Rahmen des Themenschwerpunktes Werkstoffkunde eine „Fraktografische Schadenanalyse“. Unter der Leitung von Univ.-Prof. DDr. Ingrid Grunert wird im Anschluss daran die Gnathologie in den Vordergrund gerückt. Mit der Kinderzahnheilkunde und „Restaurativen Therapiekonzepten in der Kinderzahnheilkunde“ beschließt Univ.-Prof. Dr. Katrin Bekes den Kongress im Saal Innsbruck.

## Saal Strassburg

Freie Vorträge werden am Donnerstag im Saal Strassburg zu hören sein, wobei das Themenspektrum von Strahlentherapie im Kopf- und Halsbereich über Tumore im Kieferbereich, Sinuslift, Antibiotikahygiene und antibiotikafreie Parodontitistherapie bis hin zur Dental-Anthropologie reicht.

Der Auftakt für den Freitag bildet in diesem Saal die CAD/CAM-Prothetik unter dem Vorsitz von Univ.-Prof. Dr. Rudolf O. Bratschko. Freie Vorträge, u.a. von Assoz.-Prof. PD Dr. Bernhard Glodny und DDr. Dagmar Schnabl, füllen den weiteren Vormittag.

DDr. Irmgard Simma leitet den Nachmittagsblock zur ganzheitlichen Zahnheilkunde und referiert selbst auch über „Aktuelle Strategien und Lösungen mit Mundakupunktur und Lymphbelpunkten in der CMD-Frühbehandlung“.



© Rudy Balasko/Shutterstock.com

## Innsbruck am Abend

Was	Wo	Wann
Ausstellungseröffnung: Stefan Klampfer: A Day in the Life of a Fool	Tiroler Landesmuseum Ferdinandeam	28. September, 18.00 Uhr
Konzert: timesnewroman: In Relation with Snøhetta	aut. architektur und tirol	28. September, 20.00 Uhr
Theater: Supergute Tage oder die Welt des Christopher Boone	Kammerspiele in der Messe Innsbruck	28./29. September, 20.00 Uhr
10. Europäisches Alpenkönig Championat/Tiroler Rosser- abend anno 1900	Postkutschhof Axams	29. September, 18.00 Uhr
Oper: Jacques Offenbach Hoffmanns Erzählungen	Tiroler Landestheater	29. September, 19.30 Uhr

Am Samstagmorgen behandelt Prof. Dr. Ina Nitschke im Kontext der Gerostomatologie „Senioren und deren Wünsche an die Zahnmediziner“. Der Parodontologie wird im Anschluss daran unter anderem mit dem Beitrag „Resektive Chirurgie im parodontalen Behandlungskonzept“ von DDr. Markus Laky Aufmerksamkeit zuteil.

## Saal Brüssel

Freie Vorträge stehen am Donnerstag auch im Saal Brüssel auf dem Plan. Unter anderem werden hier DDr. Robert Stigler „Implantate bei alten Patienten – Biologische Besonderheiten des alten Kiefers“ und Dr. Klara Janjić den „Einfluss von Hypoxie auf die zentrale circadiane Uhr der Zahnpulpa“ aufzeigen.

Sowohl am Freitag als auch am Samstag wird hier das ZAss/PASS

Fortbildungsprogramm der Österreichischen Zahnärztekammer angeboten.

## Workshops

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

Early Bird-Tickets für das dentale Großereignis lassen sich noch bis zum 26. September erwerben. Näheres zu Programm und Anmeldung unter [www.oezk2017.at](http://www.oezk2017.at).



## Das 6. Salzburger Implantologie Treffen

Das Kommunikations- und Fortbildungsevent findet heuer vom 21. bis 23. September im Hotel Gut Brandlhof statt.



**SALZBURG** – Vor der spektakulären Alpenkulisse der Pinzgauer Bergwelt findet vom 21. bis zum 23. September 2017 das Salzburger Implantologie Treffen statt. Die herausragende Veranstaltung jährt sich heuer schon zum 6. Mal. Sie hat sich als wichtiges Kommunikations- und Fortbil-

dingungs- und Fortbildungsevent etabliert. Unter der Schirmherrschaft der Oral Reconstruction Foundation veranstaltet die Alltec Dental GmbH den Kongress im Hotel Gut Brandlhof.

Die dentale Implantologie ist heute ein wissenschaftlich fundiertes Behandlungskonzept. Doch Weiterentwicklungen, neue Materialien

Instrumenten Knochenblöcke zu gewinnen beziehungsweise zu bearbeiten und einzusetzen.

### Die Party

Fester Bestandteil aller Salzburger Implantologie Treffen ist die in-

zwischen legendäre Party. Unter dem Motto „Genuss – Groove – Funk – Soul“ steigt die Fete nur ein paar Schritte vom Hoteleingang auf dem Areal des Hotels Gut Brandlhof. Allein die ausgezeichnete Band verspricht einen stimmungsvollen lusti-

gen Abend. In guter Luft und lockerer Atmosphäre werden Sie Ihre langjährigen Beziehungen vertiefen und sicher neue knüpfen. [\[1\]](#)

Quelle:  
Alltec Dental GmbH



oder andere Fertigungstechnologien verändern zunehmend die Patientenerwartungen. Schnellere und kosteneffiziente Konzepte werden ebenso gefordert wie die metallfreien Rekonstruktionen – vom Implantat über das Abutment bis zur Krone. In einem der beiden Workshops am Donnerstag haben die Teilnehmer die Möglichkeit, das neue CERLOG Keramikimplantatsystem kennenzulernen. Sie erhalten Basiswissen und erfahren Besonderheiten zum Implantatwerkstoff Zirkoniumdioxid sowie die Indikationsbereiche und die Vorteile bei der ästhetischen Rehabilitation. Im parallel stattfindenden Workshop werden Erfolg versprechende Methoden der regenerativen Techniken vorgestellt. Die Systematik der Knochenheilung und Knochenneubildung ebenso wie das Handling von Knochen versus Knochenersatzmaterial ist ein Themenschwerpunkt des theoretischen Teils. In praktischen Übungen erlernen oder vertiefen Teilnehmer, mit unterschiedlichen Techniken und

### Wissenschaftsprogramm

Für das Programm zeichnet das wissenschaftliche Komitee unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Jürgen Becker, Dr. Helfried Hulla, Prof. DDr. Gerald Krennmair und Alexander Jirku MAS verantwortlich. Erfahrene Spezialisten informieren über die neuesten Technologien und Behandlungsmethoden. Im Fokus steht die Digitalisierung, die sowohl die Zahnmedizin als auch die Praxisabläufe immer stärker beeinflusst. Wie genau die Implantologie in der Zukunft aussehen wird, ist noch unklar. Es gibt jedoch viele Neuerungen, die den Full-Digital-Workflow in greifbare Nähe rücken lassen. 16 hochkarätige Referenten spannen in den wissenschaftlichen Vorträgen einen weiten Bogen von der analogen in die digi-

tal Technologie und stellen erfolgreiche Praxiskonzepte – immer das Wohl des Patienten im Fokus – vor.

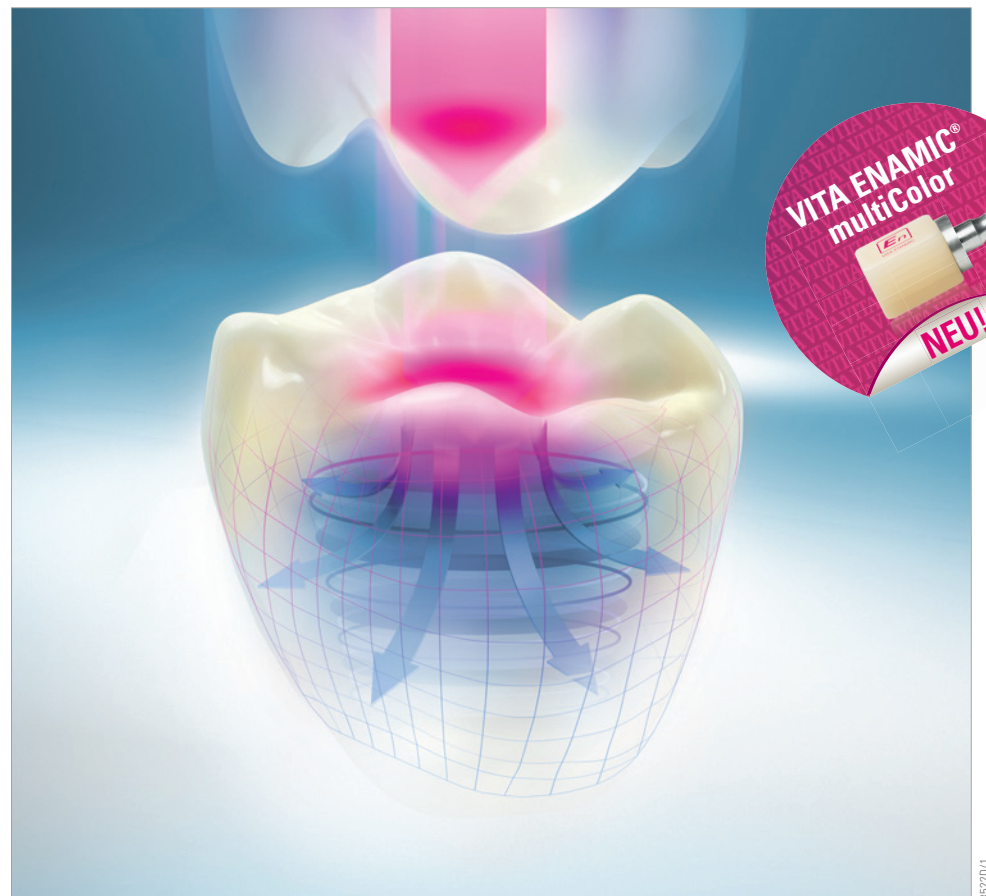
Alle Informationen zum Kongress finden Sie unter [www.alltecdental.at/news/salzburger-implantologie-treffen-017](http://www.alltecdental.at/news/salzburger-implantologie-treffen-017).

Melden Sie sich gleich an. Wir freuen uns auf ein Treffen im Salzburger Land.

ANZEIGE

## VITA ENAMIC® definiert Belastbarkeit neu.\*

Die erste Hybridkeramik mit Dual-Netzwerkstruktur, die Kaukräfte optimal absorbiert



**VITA ENAMIC®**

- enorme Belastbarkeit, da Kaukräfte absorbiert werden
- substanzschonende Versorgung, da reduzierte Wandstärken möglich
- hochpräzise und besonders detailgetreue Ergebnisse
- besonders zahnähnliche Materialeigenschaften
- schnelle und einfache Fertigung, da kein Brand erforderlich

\*) Diese innovative Hybridkeramik garantiert erstmals neben einer besonderen Elastizität auch eine enorme Belastbarkeit nach dem adhäsiven Verbund.

[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com) [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

VITA – perfect match.

**VITA**



# Symposium mit 22 namhaften Dentalexperten aus aller Welt

Ivoclar Vivadent diskutiert in Wien mit Zahnärzten und Zahntechnikern die neuesten Trends in der Zahnheilkunde.

WIEN – Vom 10. bis 11. November 2017 findet im Austria Center Vienna das Dental-Symposium „Competence in Esthetics“ statt. Damit will Ivoclar Vivadent an den großen Erfolg vergangener Symposien anknüpfen. Zahnärzte und Zahntechniker aus aller Welt haben vor Ort Gelegenheit, hochkarätige Referate zu hören und ihre Erfahrungen auszutauschen. Als wissenschaftlicher Vorsitzender und Moderator des Experten-Symposiums fungiert Prof. Dr. Thomas Bernhart (Österreich).

## Programm

Moderne Zahnheilkunde mit dem Konzept „Digital Smile Design, CAD/CAM-basierte Zahnheilkunde und Implantat-Prothetik“ – das sind die Themen des Symposiums. Das Programm umfasst Vorträge von 22 international bekannten Referenten. Diese präsentieren ihre Einschätzungen zu integrierten Praxis-Labor-Konzepten, ästhetischen Res-

taurierungen und neuesten Studienergebnissen. Ein spezieller Fokus liegt auf aktuellen Trends und Entwicklungen. Zentraler Kooperationspartner ist Straumann.

Hochschulen und in der Praxis. So berichten unter anderem Assoc. Prof. Stefen Koubi (Frankreich) und Hilal Kудay (Türkei) über die Transformation der Zahnheilkunde von

Verfahren (MIPP) vor. Dr. Florian Beuer (Deutschland) beleuchtet das Thema der digital gefertigten Prothese. Dr. Gerwin V. Arnetzl (Österreich) vergleicht verschiedene Behandlungsoptionen in Abhängigkeit von der klinischen Ausgangssituation und zeigt, wie er dabei digitale Fertigungsmethoden einbindet.

Am zweiten Tag stellt unter anderem Dr. Stefan Röhling (Schweiz) Zirkoniumoxidimplantate Titanimplantaten gegenüber, während Dr. Knut Hufschmidt (Österreich) über die additive Zahnheilkunde und Dr. Ronaldo Hirata (USA) über die Bulk-Fill-Technologie in der direkten Füllungstherapie berichtet. „Von der Vision zur Realität“ heißt das Motto des Vortrags von Dr. Petr Hajný. Darin geht er auf Funktion und Ästhetik in der Zahnmedizin ein und wie diese Bereiche durch die Digitalisierung beeinflusst werden. Nicht zuletzt beleuchten Prof. Dr. Marko Jakovac und Alen Alic (beide Kroatien) die digitalen und analo-

gen Möglichkeiten sowie deren Grenzen in der Ästhetischen Zahnmedizin. Prof. Dr. Irena Sailer und ZTM Vincent Fehmer (beide Schweiz) beschließen die Vortragsreihe mit einem Referat über das Management von rot-weißer Ästhetik in einem interdisziplinären Ansatz.

Abgerundet wird das Programm durch elf Spotlight-Demonstrationen und Workshops im International Center for Dental Education (ICDE) von Ivoclar Vivadent in Wien. Die Esthetics Party sorgt für eine gelungene Auszeit am ersten Kongressabend.

Die Kongresssprache ist Englisch. Die Vorträge werden simultan auf Deutsch und in verschiedene osteuropäische Sprachen übersetzt. Interessierte können sich unter <http://cie.dental> anmelden. **DT**

Quelle: Ivoclar Vivadent GmbH



„Competence in Esthetics“ in Wien beschäftigt sich mit moderner Zahnheilkunde.

Die Vorträge und Präsentationen basieren auf neuesten Forschungsergebnissen und -erkenntnissen. Außerdem geben die Referenten Einblicke in ihre Arbeit an

analog zu digital in einem begleiteten Prozess. Weiterhin spricht PD Dr. Tim Joda (Schweiz) über die digitale Implantatchirurgie und stellt das Minimalinvasive Prothetische

## 8. Münchener Forum für Innovative Implantologie

Die Veranstaltung findet am 13. und 14. Oktober 2017 im Hotel angelo by Vienna House Munich Westpark statt.

MÜNCHEN – Das Münchener Forum für Innovative Implantologie findet in diesem Jahr zum 8. Mal statt und hat inzwischen einen Ruf

traditionsreiche Implantologieveranstaltung.

Unter dem Generalthema „Aktuelle Trends in der Implantologie“ werden erneut renommierte Referenten die derzeit wichtigsten Themen in der Implantattherapie aufzeigen und zugleich auch über den Tellerrand hinausschauen. Dazu dienen u.a. Vorträge zu Fragen der Sinusaugmentation, zum periimplantären Gewebemanagement, zu kurzen und durchmesserreduzierten Implantaten sowie Themen wie Sofortversorgung, Diagnostik und medikamentöse Therapie. Wichtiges Ziel der Referenten wird es dabei sein, die Teilnehmer nicht nur über die neuesten Trends zu informieren, sondern auch die Vor- und Nachteile dieser Innovationen zu diskutieren. Das hochkarätige Referententeam mit ausgewiesenen Experten von Universitäten, aus der Praxis sowie durchweg spannende Vorträge werden also wieder Garant sein für ein erstklassiges Fortbildungserlebnis.

Das Vortragsprogramm am Samstag wird abgerundet durch begleitende Seminare zu den Themen Parodontologie, Sinuslifttechniken und Unterspritzung. **DT**



**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  
www.muenchener-forum.de

als eine besonders hochkarätige Fortbildungsveranstaltung erworben. Dies ist nicht zuletzt das Verdienst des wissenschaftlichen Leiters der Tagung, Prof. Dr. Herbert Deppe. Der neue und moderne Standort bildet künftig den Rahmen für die

## „Prothetik ist mehr als Zahnersatz: Zähne – Kiefer – Gesicht“

Der 58. Bayerische Zahnärztetag findet vom 26. bis 28. Oktober 2017 in München statt.



MÜNCHEN – Der zentrale Fortbildungskongress der bayerischen Zahnärzte, zu dem auch Kollegen aus Österreich herzlich willkommen sind, steht 2017 unter dem Motto „Prothetik ist mehr als Zahnersatz: Zähne – Kiefer – Gesicht“. Veranstalter sind die Bayerische Landeszahnärztekammer (BLZK) und die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB). Kooperationspartner des wissenschaftlichen Programms für Zahnärzte sind die Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien e.V. (DGPro) sowie der Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V. (BDIZ EDI).

### Wissenschaftsprogramm

Zwei Tage lang befassen sich Top-Referenten und Teilnehmer mit praxisnahen Konzepten der zahnärztlichen Prothetik. Anhand verschiedener Situationen in situ – etwa

Erosionsgebiss oder zahnloser Kiefer – werden Lösungsansätze präsentiert und diskutiert. Schwerpunkte bilden Stiftaufbauten und Implantate. Ein weiterer Fokus liegt auf Materialien und Herstellungsprozessen. Flankierende interdisziplinäre Themen wie Kieferorthopädie bei Erwachsenen, präprothetische Chirurgie, Bruxismus und Zahnersatz runden die Agenda ab. „Moderne zahnärztliche Prothetik umfasst weit mehr als das Wiederherstellen von Funktionalitäten – gleichzeitig erfüllt sie höchste Ansprüche an Ästhetik und Haltbarkeit“, betont Christian Berger, Präsident der BLZK, Vorsitzender des Vorstands der KZVB und Leiter des Bayerischen Zahnärztetages. Die Referate im vertragszahnärztlichen Teil setzen sich mit (zahnärztlichen) Medizinischen Versorgungszentren (MVZ), dem Antikorruptionsgesetz und Fragen zum Datenschutz auseinander.

### Parallelveranstaltungen

Gleichzeitig zum Kongress für Zahnärzte laufen „Können & Wissen = Kompetenz“, die Veranstaltung für das zahnärztliche Personal, sowie eine Dentalausstellung. Veranstaltungsort des Bayerischen Zahnärztetages ist wie gewohnt das Hotel The Westin Grand München. Die eazf als Fortbildungsakademie der BLZK unterstützt die Organisation und Programmplanung.

### Early Bird

Bis zum 23. September können Zahnärzte und Praxisangestellte vom Frühbucherrabatt profitieren. **DT**

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



# „Troubleshooting in der Endodontie“

Die ÖGEndo lädt am 10. und 11. November 2017 zu ihrer 5. Jahrestagung nach Salzburg ein.

WIEN – Im Castellani Parkhotel Salzburg erwartet die Teilnehmer unter wissenschaftlicher Leitung von Dr. Karl Schwaninger, Präsident, und Dr. Peter Brandstätter, Mitglied des Vorstands der ÖGEndo (beide Wien), ein erstklassiges Kongressprogramm. Das Leitthema der Jahrestagung, „Troubleshooting in der Endodontie“ verspricht spannende Referate und Betrachtungen aus besonderen Blickwinkeln.

Ziel der ÖGEndo ist es, mögliche Hürden und Schwierigkeiten im täglichen Behandlungsablauf aufzuzeigen und Hilfestellungen zu Lösungen im Praxisalltag zu geben. So konnten für die Veranstaltung zahlreiche renommierte nationale und internationale Referenten gewonnen werden: Ob Dr. Johannes Reichsthaler die „Notfallendo in der Kassenpraxis“ betrachtet, Dr. Peter Brandstätter über „Anästhesieversager und Medikamente, Ursachen und Hilfe“ informiert, Dr. Thilo Weeger „Hilfe im Netz – Guidelines und Hilfestellung im Internet“ verspricht, Dr. Karl Schwaninger und Dr. Andrea Albert-Kiszely unter dem Titel „Endo gut – doch nicht alles gut“ Mikrochirurgie und



Replantation beleuchten oder Dr. Matthias Holly und DDr. Martin Kovac Schwierigkeiten und Komplikationen thematisieren – die Vorträge sind so vielfältig wie interessant und versprechen ein lehrreiches Wochenende. Als absolutes

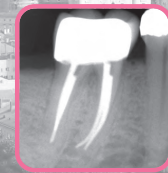
Highlight wird schließlich Dr. David Sonntag aus Düsseldorf unter dem Motto „When you loose, don't loose the lesson“ über das Management von Misserfolgen sprechen. Sein Hands-on-Kurs rundet den Kongress ab.

Nicht zuletzt bietet die 5. Jahrestagung der ÖGEndo 2017 Studenten der Zahnmedizin die Möglichkeit, in einem Workshop erste Eindrücke vom Praxisalltag in der Endodontie zu gewinnen. Die begleitende Industrieausstellung gibt

**ÖGE**  
Österr. Gesellschaft für Endodontie

**Jahrestagung der ÖGE**  
10. – 11. November 2017, Salzburg

**ENDODONTIE 2017**  
Troubleshooting in der Endodontie



Tagungsleiter:  
Dr. Peter Brandstätter  
Dr. Karl Schwaninger

Tagungsort:  
Parkhotel Castellani, Salzburg

[www.oegendo.at](http://www.oegendo.at)

den Teilnehmern zudem Gelegenheit, Innovationen des Marktes kennenzulernen; für den weiteren fachlichen und auch privaten Austausch sorgt ein gemeinsames Abendessen im St. Peter Stiftskulinarium (Peterskeller) im herbstlichen Salzburg. **DI**

Quelle: ÖGEndo

ANZEIGE

## VORSTELLUNG XO FLEX

Besuchen Sie [xo-care.com](http://xo-care.com) oder treffen Sie uns auf einem XO DENTAL DIALOGUE Event und erfahren Sie mehr über die Vorteile Ihrer neuen XO FLEX Behandlungseinheit.

### EXTRAORDINARY DENTISTRY



**XO HÄNDLER**  
Henry Schein Dental Austria  
[www.henryschein-dental.at](http://www.henryschein-dental.at)  
[info@henryschein.at](mailto:info@henryschein.at)  
+43 (0)5/ 9992-0





## Schmerzlinderung und Schmerzvorbeugung in einem

Neu: **elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT Zahnpaste.**

Mit der **elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT** erweitert Colgate-Palmolive sein Sortiment für schmerzempfindliche Zähne um eine Zahnpaste mit doppeltem Ansatz: Sie lindert den

Schmerz und beugt gleichzeitig künftiger Schmerzempfindlichkeit vor.



Schmerz und beugt gleichzeitig künftiger Schmerzempfindlichkeit vor.

Die überlegene **PRO-ARGIN®** Technologie der Zahnpaste versiegelt und repariert die offenen Reizleiterkanälchen, die für die schmerzempfindlichen Zähne verantwortlich sind. Eine der Hauptursachen der Schmerzempfindlichkeit ist Zahnfleischrückgang, da hierdurch Zahnhälse und Dentintubuli freigelegt werden.

Die **elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT** enthält daher zusätzlich Zink, wel-

ches das Zahnfleisch stärkt und somit vor künftiger Schmerzempfindlichkeit schützt. Für die sofortige Schmerzlinderung kann die Zahnpaste mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn aufgetragen und für eine Minute leicht einmassiert werden. Zwei Mal täglich beim Zähneputzen angewendet, bewirkt die **elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR&PREVENT** eine lang anhaltende Linderung. Zahnfleischentzündung kann mit der neuen Zahnpaste nachweislich um bis zu 26 Prozent reduziert werden, Zahnstein um bis zu 22 Prozent.<sup>1</sup> Zusätzlich zur neuen Zahnpaste können Patienten zu Hause die **elmex®**

**SENSITIVE PROFESSIONAL™** Zahnpülung mit der **PRO-ARGIN®** Zahnpülungstechnologie verwenden. **DI**

<sup>1</sup> Lai et al. 2015, J Clin Periodontol 42 S17, P0748; Garcia-Godoy et al. 2015, J Clin Periodontol 42 S17, P0779.

**Colgate-Palmolive GmbH**

Tel.: +43 1 7188335-0  
www.colgate.at

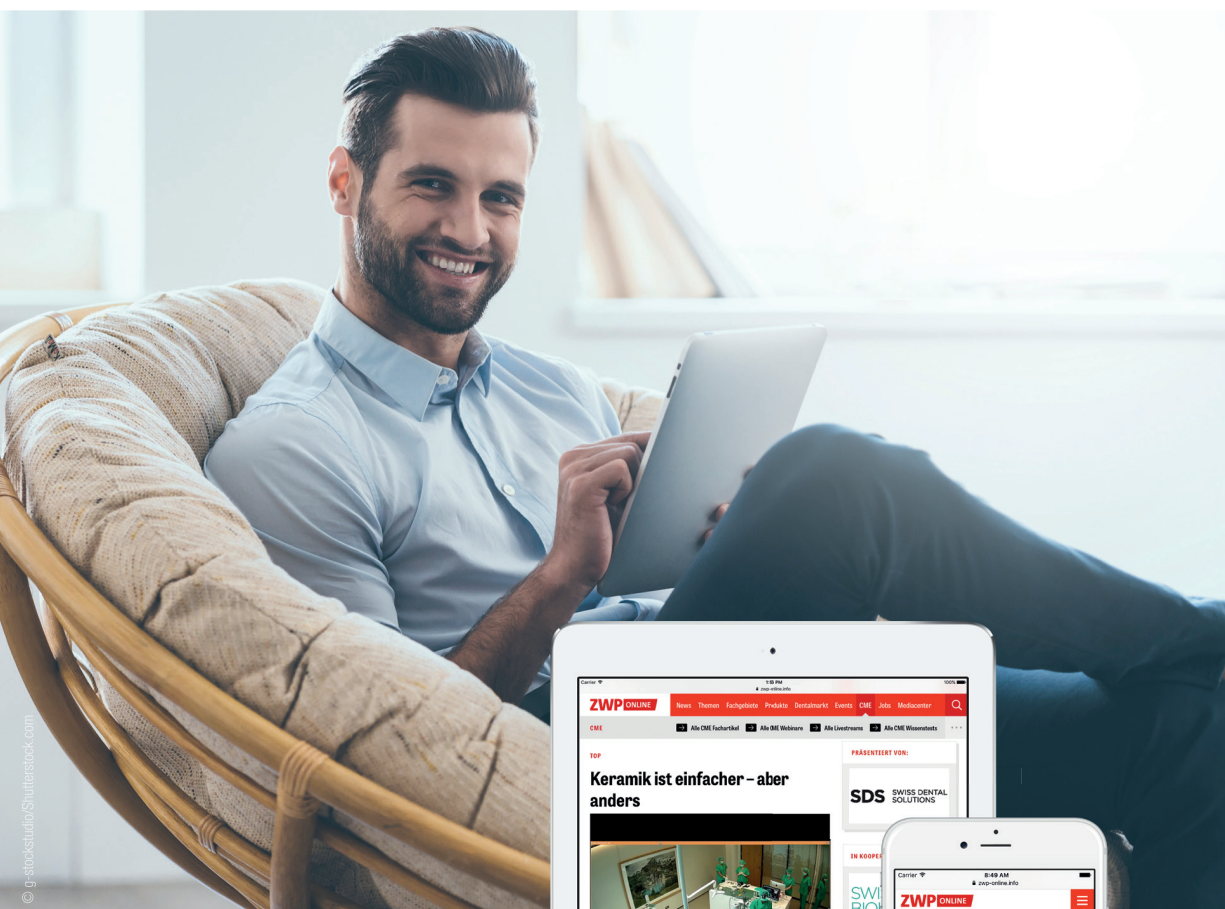
ANZEIGE

## THAT'S THE WAY I LIKE IT

Zertifizierte Fortbildung bequem von zu Hause aus.

www.zwp-online.info/cme-fortbildung

ZWP ONLINE CME



**ZWP ONLINE**  
CME-COMMUNITY

Die neue Art der dentalen Fortbildung.

- Fachbeiträge
- Webinare
- Live-OPs/Behandlungen

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

## Sicher – einfach – effizient

Motorbetriebenes Gleitpfdinstrument in reziproker Bewegung.

Wie können Zahnärzte die Gleitpfd-erstellung einfacher und effizienter durchführen? Mit der Weltneuheit **R-PILOT™** bietet der Endo-Spezialist **VDW** das erste motorgetriebene Gleitpfdinstrument mit reziproker Bewegung an. **R-PILOT™** erleichtert die initiale Gleitpfd-erstellung deutlich. Der Vorteil für Behandler: Durch mehr Sicherheit und Schnelligkeit sowie bessere Beachtung der Kanal-anatomie gewinnen Zahnärzte noch mehr Vertrauen in die Endo-Behandlung ihrer Patienten.

Mit dieser Innovation geht **VDW** im Einsatz der reziproken Bewegung noch einen Schritt weiter. Dem Zahnarzt bietet sich mit **R-PILOT™** in der Gleitpfd-erstellung eine Lösung, die Sicherheit mit Einfachheit und Effizienz in der Behandlung verbindet. In Kombination mit dem bewährten Ein-Feilen-System **RECIPROC®** erreichen Behandler damit auch in schwierigeren Fällen noch besser die volle Arbeitslänge.

Auch die Materialeigenschaften des **R-PILOT™** entsprechen den höchsten Ansprüchen an die moderne Endodontie. Die Neuheit besteht aus dem bereits bei **RECIPROC®** Instrumenten bewährten **M-Wire** Nickel-Titan. Dank des speziellen Behandlungsprozesses zeigt **R-PILOT™** höhere Resistenz gegen zyklische Ermüdung bei gleichzeitig hoher Flexibilität. Ein möglicher Instrumentenbruch rückt dank der hohen Qualitätsstandards von **VDW** daher in weite Ferne. Zahnärzte mit Erfahrung in der reziproken Arbeitsweise können zudem sofort auf **R-PILOT™** umsteigen, da keine Änderungen an den Motoreinstellungen notwendig sind. **DI**



**VDW GmbH**

Tel.: +49 89 62734-0  
www.vdw-dental.com

## Naturnahe Füllungen leichter kreieren

**IPS Empress Direct: Optimierte Verarbeitungseigenschaften erleichtern das Modellieren des Composites.**

Hochästhetische Restaurationen können auch geübte Praktiker vor Herausforderungen stellen. Das klinisch bewährte Composite **IPS Empress Direct** bietet bei breiter Farbauswahl gleichzeitig eine intuitive Anwendung. Nun wurde die Handhabung weiter verbessert.

Die optimierten Oberflächeneigenschaften der besonders kleinen Füllkörper in **IPS Empress Direct** erleichtern die Handhabung in vielerlei Hinsicht. Das Material lässt sich leicht und gleichmäßig mit dem **Cavifil-Injector** ausbringen. Durch seine äußerst geringe Klebrigkeit kann man es mühelos und präzise in die gewünschte Form bringen. Für

der natürlichen Opaleszenz in der Schneidekante nahezu perfekt. Um Effekte zu betonen, wird eine Übersichtung der Inzisalkante mit der transluzenten Farbe **Trans 30** empfohlen. Müssen zunächst starke Verfärbungen abgedeckt werden, kann **IPS Empress Direct Opaque** appliziert werden. Indikationsbezogene Grafiken in den Kits zeigen, wann sich welches Material am besten eignet.



*IPS Empress Direct: Hohe Ästhetik bei einfacher Handhabung.*

klinische Sicherheit sorgt die sehr gute Adaptierbarkeit an die Kavitätswände.

### Ästhetik mit System

Mit dem neuen **IPS Empress Direct System Kit** erhält der Praktiker alle wesentlichen Massen an die Hand, die zur Herstellung ästhetisch anspruchsvoller Restaurationen erforderlich sind. Das Kit umfasst die beliebtesten Schmelz- und Dentin-farben als Basismaterial. Zur Ausarbeitung charakteristischer Besonderheiten insbesondere im Front-zahnbereich dient die **IPS Empress Direct Effect-Farbe Trans Opal**. Mit ihrem speziellen Mikro-Opal-Füller imitiert sie das komplexe Lichtspiel

### Große Flexibilität

Das Composite ist in **A–D-Farben** eingeteilt. So kann der Anwender vom ersten Moment an kreativ arbeiten, ohne ein neues Farbkonzept erlernen zu müssen. **32 Farben** in fünf Transluzenzstufen sorgen für eine große Flexibilität beim Herstellen naturnaher Restaurationen. **DI**

*IPS Empress® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG.*

**Ivoclar Vivadent AG**

Tel.: +423 2353535  
www.ivoclarvivadent.com





## XO FLEX: Bewährtes Konzept – mehr Flexibilität

Behandlungseinheit im schlanken Design  
mit erweiterten Hygienefunktionen und neuen Instrumenten.

Der Name XO FLEX der neuen Behandlungseinheit des dänischen Herstellers XO CARE spiegelt den Kultcharakter der Flex-Behandlungseinheiten und die Voraussetzung für eine flexible Arbeitsweise

ten. Die Standsäule und die Grundplatte der Einheit sind silberfarben und vermitteln dadurch aus allen Blickwinkeln einen leichteren Look. Einschließlich der Schränke benötigt die XO FLEX weniger als acht Qua-

Zahnärzte jetzt wählen können zwischen Black Grey, Mouse Grey, Coral Red, Ultra-Marine Blue, Fern Green, Chocolate Brown oder der Standardfarbe Traffic White. Auch der neue atmungsaktive Bezugstoff XO Comfort ist in den dazu passenden Farben erhältlich.

Ein neues Hygieneplus der XO FLEX ist XO Quick Disinfection, womit Instrumente und Teile der Einheit, die direkt mit Blut oder Speichel in Kontakt kommen, effizient desinfiziert werden können.

Professionell arbeiten können Zahnärzte mit den neuen Instrumenten der Behandlungseinheit. XO ODONTOSON 360 ist ein sehr effektiver, aber dennoch sanfter Ultraschall-Scaler mit einem Aktionsradius von 360°. XO ODONTOCURE ist eine neue, vielseitige LED-Polymerisationslampe. Sie verfügt über eine hohe Leistung, die zu verkürzten Aushärtezeiten führt, drei voreingestellte Aushärtezeiten und eine sanfte Anlauffunktion. [DT](#)

© XO CARE



wider. Basierend auf dem bewährten Konzept der XO 4-2, erscheint die Behandlungseinheit im schlanken Design mit erweiterten Hygienefunktionen und neuen Instrumen-

dratmeter Standfläche und passt damit auch in kleine Behandlungsräume.

Echte Eyecatcher sind die neuen Farben des Patientenstuhls, bei dem

### XO CARE A/S

Tel.: +49 151 22866248  
www.xo-care.com

## Neu konzipierter Gerätewagen

Materialwagen von DEMED jetzt mit Staubschutzlippen  
gemäß RKI.



Der Gerätewagenspezialist DEMED hat seine Gerätewagen der S-Serie neu konzipiert. Ab sofort stehen drei Korpusformate mit 21 bzw. 24 Höheneinheiten und fünf Schubladenhöhen für eine umfangreiche und individuelle Gestaltung zur Verfügung. Alle Schubladen sind mit Vollauszügen und auf Wunsch mit Staubschutzlippen gemäß RKI ausgestattet. Bei der Arbeitsplatte hat der Kunde die Möglichkeit, aus Mineralwerkstoff oder Stahlarbeitsplatten mit einer umlaufenden Relling aus Edelstahl zu wählen. Zur farblichen Gestaltung steht das gesamte RAL-Farbsystem zur Verfügung.

Passend zum Hygienekonzept gibt es zu den Schubladen Einsätze mit flexibel gestaltbaren Einteilungen aus gebürstetem Edelstahl. Diese sind in zwei Breiten und drei verschiedenen Höhen erhältlich.

Mehr Informationen dazu finden Sie auf unserer Website oder senden Sie eine E-Mail an [katalog@demed-online.de](mailto:katalog@demed-online.de). [DT](#)

### DEMED Dental Medizintechnik e.K.

Tel.: +49 7151 270760  
www.demed-online.de

ANZEIGE

## ALLTECDENTAL

### WORKSHOPS | 21.09.2017

#### WORKSHOP I

Verschiedene Methoden regenerativer Techniken, die Erfolg versprechen

#### WORKSHOP II

Wissenschaftliche Grundlagen – Praxis der Zirkonimplantate – Hands-on CERALOG®

### KONGRESSPROGRAMM | 22. + 23.09.2017

- Den Weg von der analogen zur digitalen Implantatprothetik gemeinsam gehen
- Ordinationsentwicklung; von 0 auf 300
- „Ein Material für alle Fälle?“ – aktuelle restaurative Konzepte
- Misserfolge erkennen und vermeiden in Chirurgie und Prothetik
- Keramikimplantate. Vision oder Realität?
- Keramikimplantate – das CERALOG® Konzept
- Von den 20 besten Experten lernen
- Komplexe Fallplanungen und Gesamtrekonstruktionen
- Gemeinsam mehr erreichen
- Langzeitstabile Implantate – aber wie?
- Fallstricke der Hygiene
- Einfach ist gut – zu einfach nicht. Ein Hoch auf Konzepte!
- Als Zahnarzt in Indien – für ein Lächeln der Mönche

### PROGRAMMHEFT



### VERANSTALTER

Alltec Dental GmbH  
Schwefel 93, 6850 Dornbirn  
[info@alltecdental.at](mailto:info@alltecdental.at)  
T +43 (0) 5572 372 341  
F +43 (0) 5572 372 341-404



camlog

## Salzburger Implantologie Treffen 017

Oral Reconstruction Symposium Österreich  
21. – 23. September 2017 | Saalfelden

### REFERENTEN

Dr. Stephan Beuer  
Prim. Dr. Siegmund Döttelmayer  
ZT Carsten Fischer  
ZTM Vincent Fehmer  
Dr. Peter Gehrke  
Dr. Frederic Hermann  
Hans Hirschmann  
Dr. Helfried Hulla  
ABM Alexander Jirku  
Dr. Ingrid Kammerer  
Prof. DDr. Gerald Krennmair  
Dr. Laurenz Maresch  
Dr. Ralf Masur  
Prof. DDr. Rudolf Seemann  
Dr. Hajo Peters  
Dr. René Willi

### WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

Prof. Dr. Jürgen Becker  
Dr. Helfried Hulla  
Prof. DDr. Gerald Krennmair  
ABM Alexander Jirku

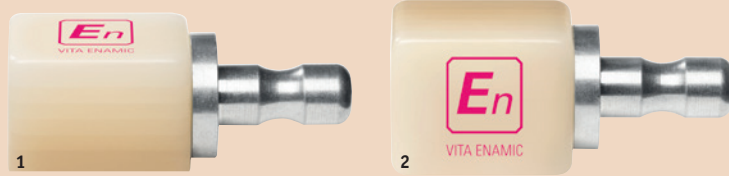


Infos zum Unternehmen



## Ästhetische Rehabilitationen – schneller und unkomplizierter

VITA ENAMIC® multiColor ermöglicht Hochästhetik ohne Individualisierung.



**Abb. 1:** VITA ENAMIC multiColor: Alle praktischen und klinischen Vorteile von VITA ENAMIC sind jetzt auch mit naturgetreuem Farbverlauf in sechs feinnuancierten Schichten vom Hals bis zur Schneide erhältlich. – **Abb. 2:** VITA ENAMIC multiColor ermöglicht jetzt auch ohne Individualisierungsmaßnahmen hochästhetische monolithische Einzelzahnversorgungen im Front- und Seitenzahnbereich.

Seit 2013 hat sich VITA ENAMIC als Werkstoff für funktionelle Restaurationen etabliert. Das bewährte Material hat auf der IDS 2017 mit Fokus auf hochästhetische Lösungen auf sich aufmerksam gemacht. Der einzigartige Bauplan mit allen Vorteilen veränderte sich dabei nicht: Ein porös vorgesinterter Feinstruktur-Feldspatkeramikblock (86 Gew%) wird mit einem Polymer infiltriert (14 Gew%). Das Ergebnis ist ein robuster, schnell und einfach zu verarbeitender CAD/CAM-Werkstoff. Mit diesem Material kommt wirklich jeder zurecht. Einfach ausarbeiten und polieren: Fertig! Der Brand im Ofen entfällt, Individualisierungen sind jederzeit mit Komposit möglich – ein wirtschaftlicher Vorteil für jedes Labor und jede Zahnarztpraxis. Die Eingliederung erfolgt adhäsiv mit Fluoridierung

und Silanisierung, analog zur Feldspatkeramik.

### Klinische Vorteile für Patienten

Der dominierende Keramikanteil in der dualen Netzwerkstruktur sorgt für Stabilität und Ästhetik, das interagierende Polymernetzwerk ermöglicht eine dentinähnliche Flexibilität zur Absorption von Kaukräften und stoppt Risswachstum an den Grenzflächen zur Keramik.

Chipping und Frakturen werden verhindert, während sich das Material für minimalinvasive oder non-invasive Versorgungen dünner aus Schleifen lässt als rein vollkeramische CAD/CAM-Werkstoffe. Patienten und Kliniker berichten aufgrund der dämpfenden Wirkung von äußerst angenehmem Tragekomfort. Patienten mit funktionellen Problemen können gerade bei einer totalen Rekonstruktion von

dünnen Materialschichtstärken und der Absorption von Kaukräften profitieren. Auch in der Implantologie hat die stoßdämpfende Wirkung einen Vorteil, denn hier fehlt der elastische Faserapparat. Die kraftabsorbierende Eigenschaft von VITA ENAMIC hilft, die starre ankylotische Verankerung des Implantats zu kompensieren. Somit wird der Knochen entlastet, der Antagonist geschont und der klinische Langzeiterfolg unterstützt.

### Hochästhetik ohne Individualisierung!

Alle bekannten Vorteile von VITA ENAMIC sind ab jetzt auch hochästhetisch verfügbar! Neu zu haben ist ein integrierter naturgetreuer Farbverlauf in sechs feinnuancierten Schichten vom Hals bis zur Schneide. Das Ergebnis:

VITA ENAMIC multiColor! Auch ohne Individualisierung sorgt dieser Werkstoff mit dualer Netzwerkstruktur so für hochästhetische, monolithische Einzelzahnversorgungen im Front- und Seitenzahnbereich. Ästhetische Rehabilitationen sind im digitalen Workflow schneller und unkomplizierter durchführbar und werden so für eine größere Patientengruppe interessant. [DT](#)

### VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Tel.: +49 7761 562-0  
www.vita-zahnfabrik.com

VITA® und benannte VITA Produkte sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

## Effiziente Prophylaxe

Antibakterielle Mundspülung als wichtige Säule.



© Tyler Olson/Shutterstock.com

ärztliche Untersuchung, die den parodontalen Behandlungsbedarf bestimmt. Nach der Befundaufnahme beginnt die Reinigung und Plaqueentfernung mithilfe von Handinstrumenten und maschinellen Verfahrenswegen. Die anschließende Politur mit Gummikelch und Polierpasten wird von Patienten in der Regel als angenehm empfunden. Zur Früherkennung oraler Erkrankungen oder Risikofaktoren sind zahnärztliche Kontrolluntersuchungen in regelmäßigen Abständen sinnvoll.

Viele Zahnarztpraxen haben bereits erkannt, dass eine erfolgreich durchgeführte Prophylaxe mit durchdachtem Konzept und kompetenten Mitarbeitern einen Zugewinn für das gesamte Praxisteam – vor allem aber für den Patienten – bedeutet. Um gewünschte Behandlungsziele systematisch zu erreichen, sind standardisierte Behandlungsabläufe und ausführliche Patientenberatung wichtige Bestandteile in der prophylaxeorientierten Zahnheilkunde. Für eine optimale Mundhygiene zu Hause empfiehlt sich die tägliche 3-Fach-Prophylaxe, bestehend aus Zähneputzen, Interdentalpflege und antibakterieller Mundspülung, wie z. B. Listerine®.

### Tägliche 3-Fach-Prophylaxe

Im Rahmen der täglichen 3-Fach-Prophylaxe trägt der Patient selbst entscheidend zum Erfolg einer optimalen Zahn- und Mundhygiene bei. Dabei sind Mundspülungen auf der Basis ätherischer Öle (z. B. Listerine) in der Lage, tief in den dentalen Biofilm einzudringen, seine Strukturen zu zerstören und damit den Biofilm zu lockern und zu lösen – auch an den Stellen, die durch die mechanische Reinigung nicht ausreichend erreicht werden. [DT](#)

### Johnson & Johnson GmbH Listerine

Tel.: 00800 26026000 (kostenfrei)  
www.listerineprofessional.at

### Literatur:

<sup>1</sup> Zimmer S, Jordan A, Fresmann S. Die Einführung der Prophylaxe in die Zahnarztpraxis, Handbuch für den Zahnarzt und sein Team. (20) Effiziente Planung und Eingliederung in den Praxisablauf; (zfv) Herne 2011; 157–163 ff.

<sup>2</sup> Fine DH et al. Effect of rinsing with an essential oil-containing mouthrinse on subgingival periodontopathogens. J Periodont 2007; 78: 1935–1942.

### Ablauf und Durchführung einer zahnmedizinischen Prophylaxesitzung

Um Patienten eine bestmögliche und qualitätsorientierte Prophylaxe anzubieten, ist die Orientierung an bewährten Behandlungsabläufen für das zahnärztliche Fachpersonal sinnvoll. Im Einführungsgespräch können Dentalexperthen gezielt auf individuelle Bedürfnisse ihrer Patienten eingehen und den Ablauf der Prophylaxesitzung vorstellen. Im Anschluss erfolgt eine gründliche zahn-

## „Endo“ und „Post-Endo“ vereint

Mit R2C – The Root to Crown Solution von Dentsply Sirona zum integrierten Therapiekonzept.

Bei endodontischen Behandlungen geht es nicht nur um die Aufbereitung, Reinigung und Füllung von Wurzelkanälen, auch die Qualität der koronalen Restauration ist entscheidend für den endodontischen Gesamterfolg. Konsequenterweise bündelt Dentsply Sirona nun den kompletten Behandlungsprozess unter der Marke R2C (The Root to Crown Solution). Der Zahnarzt kann sich damit auf die Diagnose und die Auswahl der besten Therapieoption

sind teilweise in zertifizierten Therapiesystemen zusammengefasst.

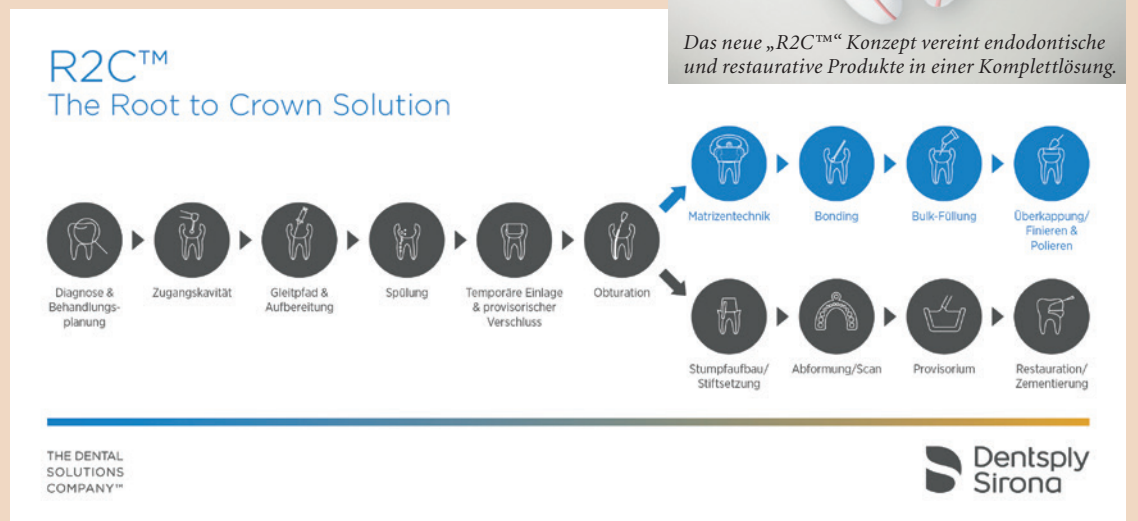
Im Endeffekt ergibt sich für den Zahnarzt dadurch ein Plus an klinischer Sicherheit. Denn oft kommt er in einer besonders geringen Zahl von einzelnen Schritten zum Ergebnis – und das sogar in einer kürzeren Behandlungsdauer.



Infos zum Unternehmen



Das neue „R2C™“ Konzept vereint endodontische und restaurative Produkte in einer Komplettlösung.



Ein Komplettsystem für jeden Einzelschritt einer Wurzelkanalbehandlung bis zum finalen koronalen Verschluss bietet die R2C Solution. (Fotos: © Dentsply Sirona)

konzentrieren. Alle Details und die benötigten Produkte erschließen sich unmittelbar durch einen Blick in das „R2C-Portfolio“ von Dentsply Sirona.

R2C – The Root to Crown Solution bietet eine breite Palette aufeinander abgestimmter klinischer Vorgehensweisen und dafür geeigneter Produkte für die gesamte Behandlung. Dies reicht von der 3D-Röntgendiagnostik über die digital gestützte Planung, die Herstellung des Gleitpfads und die Wurzelkanalaufbereitung bis hin zum Post-Endo-Verschluss und zur anschließenden direkten oder indirekten Versorgung. Die einzelnen Komponenten

### Wissenschaftlich bewiesen – in die Praxis umgesetzt

Dass die Zusammenfassung der endodontischen und der restaurativen Behandlung zu einem integrierten Therapiekonzept einen bedeutenden Mehrwert für den Zahnarzt mit sich bringen sollte, fußt auf einschlägigen Studienergebnissen.<sup>1,2</sup> R2C realisiert für die Praxis umfassende Vorteile – für ein einfaches, sicheres und schnelles Vorgehen von der Wurzel bis zur Krone.

Weitere Informationen zu R2C sind unter der gebührenfreien Dentsply Sirona Serviceline für Österreich 00800 00735000 sowie im Internet abrufbar. [DT](#)

### Dentsply Sirona Endodontics & Restorative

Service Line: 00800 00735000  
www.dentsplysirona.com

### Literatur:

<sup>1</sup> Ray HA, Trope M. (1995). Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restoration. Int Endod J, 28, 12–18.

<sup>2</sup> Gillen BM, Looney SW, Gu LS, et al. (2011). Impact of the quality of coronal restoration versus the quality of root canal fillings on the success of root canal treatment: a systematic review and meta-analysis. J Endod, 37(7), 895–902.



## aura eASY – der Name ist Programm

Einfache Anwendung für hochwertige Füllungen.

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 schrumpfungsfähigen Kunststoff, der Stress im Randbereich ausgleicht, sind Füllungen stabil und robust. Zusätzlich ist bei den meisten Front- und Seitenzahnfüllungen die Farbgebung 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 indivi-

duelle 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.“ <sup>DT</sup>

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

## Parodontitisstudien zu Mikronährstoffen

Itis-Protect I-IV zur kurativen Parodontitistherapie ohne Antibiotikagaben.

Parodontitis ist assoziiert mit niedrigen Serum- und Plasmaspiegeln essenzieller Nutrienten wie Magnesium etc. – sagen Chapple IL et al. in ihrer Studie: *Micronutritional approaches to periodontal therapy*. Danach spielen sowohl die Ernährungsgewohnheiten als auch der Lebensstil

fiktant die Wichtigkeit von Mikronährstoffen in der Immunmodulation sowohl durch Reduktion inflammatorischer Biomarker als auch von Knochenverlust.

Seine Konklusion: Die Wissenschaft beginnt langsam, die gesund-



sowie genetische und immunologische Faktoren der Patienten eine wichtige Rolle.

In *Potential mechanisms underpinning the nutritional modulation of periodontal inflammation* von Iain L.C. Chapple lautet sein Schluss: Hyperinflammation charakterisiert den Parodontitishänotyp und oxidativer Stress ist der Zentralschlüssel verschiedener biochemischer Signalwege, die die Inflammation kontrollieren. Oxidativer Stress wird sowohl durch die Ernährung als auch durch Infektion moduliert. Profunde Studien konnten den Zusammenhang von Mikronährstoffstatus zur Prävalenz von Parodontitis beweisen. Die Resultate aktueller Tier- und Humanstudien belegen signi-

heitliche Wichtigkeit von Antioxidantien und Omega-3-Fettsäuren zu realisieren – wie auch die Gefahren raffinierter Kohlenhydrate moderner Lebensmittel.

Mit Itis-Protect I-IV bieten wir Ihnen eine wissenschaftlich ausgezeichnete Reinstoff-Substitution zur kurativen Parodontitistherapie ohne Antibiotika für Ihre Praxis. <sup>DT</sup>

hypo-A GmbH  
Tel.: +49 451 3072121  
www.hypo-A.de

TOP COMPANIES FROM THE INDUSTRY WILL BE PRESENT



**PRAGODENT**

25<sup>TH</sup> INTERNATIONAL DENTAL FAIR

**12. - 14. 10. 2017**

Prague Exhibition Grounds Holešovice

[www.pragodent.eu](http://www.pragodent.eu)



THE BIGGEST DENTAL FAIR IN CZECH REPUBLIC

INCHEBA EXPO PRAHA

ANZEIGE



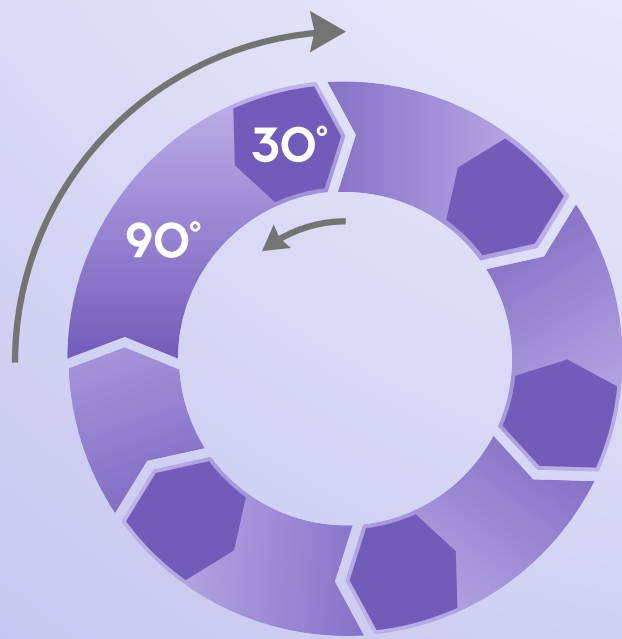
ENDOEZE™  
Ultradent Endodontics

Genius®  
reciprocation & rotary

# WO SICHERHEIT AUF EFFIZIENZ TRIFFT

Reziproke und rotierende Aufbereitung:  
Mit Genius-Motor, -Winkelstück und -Feilen auf Knopfdruck

SICHERHEIT



REZIPROK

DIE **SICHERHEIT** REZIPROKER BEWEGUNGEN

EFFIZIENZ



ROTIEREND

DIE **EFFIZIENZ** BEI DER ENTFERNUNG  
VON DEBRIS MIT **ROTIERENDEN**  
BEWEGUNGEN

UND



SICHERHEIT ODER EFFIZIENZ?  
SIE BEKOMMEN BEIDES!

ULTRADENT  
PRODUCTS, INC.

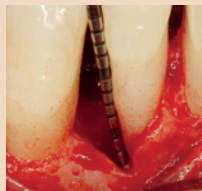
ULTRADENT.COM/DE





### Endodontie der Zukunft

Zur Regeneration der Pulpa, wichtig für die Vitalität des Zahnes, stellt Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Hermann Agis, PhD aus Wien, Hypoxie-basierende Strategien vor. ▶ Seite 23



### CME-Fortbildung

Die gesteuerte Gewebe- und Knochenregeneration mit einer resorbierbaren Membran beschreiben Prof. Dr. José R. Gonzales und Dr. Marcus Engelschalk, München, Deutschland. ▶ Seite 25



### Endodontie-Equipment

VDW bietet Endodontologen ganzheitliche Systemlösungen an, von der Wurzelkanalaufbereitung bis hin zu -spülung, -füllung und zur postodontischen Versorgung. ▶ Seite 27

## Keine Live-OP mehr verpassen

Neue Erinnerungsfunktion für Fortbildungen auf ZWP online.

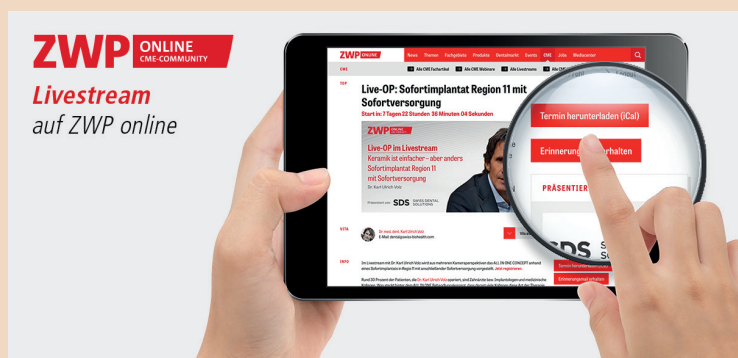
LEIPZIG – Im stressigen Praxisalltag kann schon mal der ein oder andere anvisierte Termin untergehen. Damit das nicht passiert, gibt es ab sofort die praktische Erinnerungsfunktion auf ZWP online. So entgehen Zahnärzten keine wichti-

gen CME-Punkte mehr für die Live-OPs, die im Livestream auf ZWP online übertragen werden.

### Viele Vorteile

Nach der kostenlosen Registrierung in der CME-Community auf

ZWP online stehen nicht nur die bisherigen Live-OPs im Archiv zur Verfügung, sondern auch die neue Erinnerungsfunktion, mit der keine Liveübertragung aus dem OP-Saal mehr verpasst wird. Die Erinnerung erfolgt automatisch via E-Mail am Vortag oder per Einbindung in den digitalen Kalender via iCal. Die nächste Live-OP mit Dr. Karl Ulrich Volz behandelt am 20. September um 9.15 Uhr das Thema „Keramik ist einfacher – aber anders“ anhand eines Sofortimplantats in den Regionen 11 und 21 mit anschließender Sofortversorgung. Jetzt registrieren und die Erinnerungsfunktion nutzen! **DT**



## WLAN statt Lesezirkel

Patienten wollen im Wartezimmer online sein.

BERLIN – Nicht sichtbar, aber dennoch essenziell: Arztpraxen und Krankenhäuser bieten ihren Patienten nicht nur Zeitschriften und Wasser im Wartezimmer, sondern auch lokale Funknetze. Wartenden Patienten ist der Zugang zu einer schnellen WLAN-Verbindung immer wichtiger. In Krankenhäusern wünschen sich 46 Prozent der Hotspot-Nutzer kostenloses WLAN. Nur 16 Prozent erwarten in Arztpraxen kostenlose, öffentliche Hotspots. Dies geht aus einer aktuellen Befragung unter 130 Agenturen aus den Bereichen Werbung, PR, Digital, Full-Service und Marketing hervor. „Sobald sich Patienten im Wartezimmer niederlassen, kommt das Smartphone oder Tablet zum Einsatz, um lange Wartezeiten zu überbrücken. Was früher der Lesezirkel war, ist heute der WLAN-Hotspot“, erklärt Maximilian Pohl, Geschäftsführer und Gründer von MeinHotspot.

Immer häufiger werben Kliniken mit einem WLAN-Schild im Eingangsbereich und im Wartezimmer. Den Studienergebnissen zufolge zahlt dieser Service auf das Image einer Marke ein. 87 Prozent der Hotspot-Nutzer bewerten es positiv für ein Unternehmen, wenn es eine kostenlose, öffentliche WLAN-Verbindung zur Verfügung stellt. Pohl: „Online sein zu können, ist zu einem Grundbedürfnis der Menschen geworden. Deshalb machen

Kliniken und Arztpraxen mit ausgewiesenem WLAN-Service einen Unterschied, weil sie maßgeblich zum Wohlbefinden ihrer Patienten beitragen. Patienten assoziieren diese Erfahrung mit dem Namen der Klinik beziehungsweise der Klinikmarke und merken sich das.“ Klinikbetreiber und Arztpraxen sollten bei der Einrichtung des Hotspots darauf achten, nicht zu viele persönliche Daten beim Log-in von den Patienten zu verlangen. Das hat eher eine abschreckende Wirkung. 81 Prozent der Onliner entscheiden sich der Umfrage zufolge gegen einen Log-in, wenn vorab zu viele persönliche Daten abgefragt werden.

Praxisinhaber und Klinikbetreiber bemühten sich in den vergangenen Jahren darum, ihren Patienten ein WLAN-Netz in angemessener Qualität bereitzustellen. Pohl: „Zu einer guten User Experience gehört eine bestimmte Übertragungsgeschwindigkeit und ein unbegrenztes Datenvolumen. Diese Annahme bestätigt sich in der Studie: 57 Prozent nutzen demnach öffentliche Hotspots wegen der erhöhten Datengeschwindigkeit und 80 Prozent aufgrund des immer noch stark limitierten Datenvolumens in aktuellen Mobilfunkverträgen (80 Prozent).“ Damit das WLAN als hochwertig empfunden wird, seien Pohl zufolge Download-Geschwindigkeiten von fünf Megabit pro Sekunde und Upload-Geschwindigkeiten von zwei Megabit pro Sekunde mindestens erforderlich. Dies könne nur durch eine entsprechende Signalqualität und eine aktive Bandbreitenverteilung auch bei hoher Nutzerlast gewährleistet werden. Praxisinhaber und Klinikbetreiber investieren deshalb immer häufiger in professionelle Hotspot-Systeme, um die gewünschten Standards bezüglich Datengeschwindigkeit und -volumen, aber vor allem auch Datensicherheit für Hotspot-Betreiber und Nutzer, gewährleisten zu können. **DT**



© mangpor2004/Shutterstock.com

Quelle: MeinHotspot

## Prähistorische Zahnbehandlung

Auch Neandertaler praktizierten schon Zahnmedizin.

LAWRENCE – Eine primitive Form der Zahnmedizin konnten Forscher jetzt an 130.000 Jahre alten Zähnen eines Neandertalers nachweisen. Vermutlich Zahnschmerzen an einem verdrehten Prämolare führten zu Manipulations Spuren am Zahn.

Bereits vor 100 Jahren wurden die Zähne des Neandertalers in

### Manipulation am Zahn

Unter einem Lichtmikroskop betrachteten die Forscher die gefundenen vier Zähne genauer. Dabei wurden Spuren entdeckt, die von einer Art Zahnstocher zeugen könnten. Vermutet werden spitze Knochen oder harte Äste, mit denen am Zahn manipuliert wurde. Die Ursache für die prähis-



Die vier gefundenen Zähne des Neandertalers, rechts der verdrehte Prämolare.

einer kroatischen Höhle gefunden, doch erst kürzlich untersuchte ein Forscherteam aus den USA die prähistorischen Zähne genauer. Bisher galten Neandertaler als primitive Barbaren, die im Gegensatz zum erfinderischen Homo sapiens kaum zu handwerklichem Geschick fähig waren. Die Ergebnisse der amerikanischen Studie zeigen aber erneut, dass auch Neandertaler in der Lage waren, Werkzeuge zu benutzen. Neu ist, dass sie diese auch bewusst einsetzten, um Zahnschmerzen zu behandeln.

torische Zahnbehandlung waren wohl Zahnschmerzen, die durch die Fehlstellung des Prämolaren entstanden sind.

Aufgrund der Art der Manipulation an den Zähnen gehen die Forscher außerdem davon aus, dass der Neandertaler zur Zeit der „Zahnbehandlung“ noch am Leben war, sie an sich selbst vorgenommen hat und die Rillen nicht erst nach seinem Tod hinzugefügt wurden. **DT**

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

### ZWP ONLINE NEWSLETTER

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

www.zwp-online.at

JETZT NEWSLETTER

ABONNIEREN!



ZWP ONLINE

Das führende Newsportal der Dentalbranche

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de



## Zu beiderseitigem Vorteil: Die Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen

Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf macht seit vielen Jahren wissenschaftliche Untersuchungen auch mit Produkten der Firma Komet. Über die jüngsten Endo-Entwicklungen kann OA Dr. Lemke, UKE Hamburg, im Gespräch mit Dorothee Holsten berichten.

Eine Universität kann nichts produzieren, die Industrie wiederum muss sich wissenschaftlich absichern. Für konkrete Forschungsaufgaben treten beide Seiten regelmäßig in Kontakt, allerdings ohne zu dicht miteinander verwoben zu sein.

**Dorothee Holsten: Auf der Internetseite Ihrer Abteilung wird die Endodontie als „letzte Bastion der Zahnheilkunde“ beschrieben. Mit welcher Gewichtung sollten sich Zahnärzte also an eine Wurzelkanalbehandlung begeben?**

**Dr. Rüdiger Lemke:** Der endodontische Eingriff ist tatsächlich eine der letzten Behandlungsoptionen zur Zahnerhaltung. Eine erfolgreiche endodontische Therapie ist die Grundlage für eine gute Langzeitprognose des erkrankten Zahnes. Beim Procedere hat das „Wie“ und das „Womit“ eine hohe Gewichtung: Technische und instrumentelle Innovationen haben dabei Einfluss auf den Behandlungserfolg und damit auf die Prognose der Behandlung.

**Inwieweit können Sie die Entwicklung von Produktsortimenten mitverfolgen?**

Wissenschaftlich ergeben sich immer wieder konkrete Fragestellungen, bevor die potenziellen Pro-

duktentwicklungen und innovativen Gedankengänge und Produktentwicklungen.

Umgekehrt gibt es aus der Wissenschaft und auch aus dem Expertenbereich der niedergelassenen Kollegenschaft immer wieder Anregungen und Überlegungen zu Produktweiterentwicklungen oder Innovationen. Für derartige Gedankengänge ist die Firma Komet immer aufgeschlossen und bereit, im Rahmen ihrer Möglichkeiten diese Prozesse entwicklungsmaßig zu unterstützen und voranzubringen.

Insofern können Universität, Zahnärzteschaft und Industrie losgelöst voneinander arbeiten und bei konkreten Fragestellungen produktiv kooperieren.

**Wenn Komet mit der Kampagne „Ich bin Endo“ wirbt, finden Sie dann, dass es aus Lemgo inzwischen für jede klinische Situation eine Lösung gibt?**

Die moderne Endodontie zeichnet sich durch ein umfangreiches Equipment und zunehmend differenzierteres Instrumentarium aus. Insofern ist es kaum noch möglich, „Komplettanbieter“ zu sein, denn inmitten eines steten Entwicklungsprozesses und angesichts der individuellen Wünsche von Endo-Spezialisten sind die Produktoptionen nach oben immer offen. Dennoch



Produktsortiment. Und zweitens heißt Behandlungserfolg auch, qualitativ hochwertige Instrumente in der Hand zu halten. Um beim Beispiel Komet zu bleiben: Die Firma hat seit jeher den Ruf, qualitativ hochwertige rotierende Schleifkörper herzustellen, und hat es geschafft, diesen Anspruch auch auf

verschiedene Behandlungsabläufe oder auch die Indikationsbreite der Behandlungen. Revisionen sowie die Folgebehandlung von Komplikationen finden überwiegend bei den Spezialisten statt. Hierfür ist natürlich ein höherer instrumenteller Aufwand erforderlich und auch die Behandlung mit dem OP-Mikroskop

Fortbildungsangebote für die Zahnärzteschaft.

**Welche Instrumente kommen im praktischen Endo-Kurs am Uniklinikum Hamburg-Eppendorf zum Einsatz?**

Universitär versuchen wir stets, wissenschaftlich untersuchte, qua-

„Die moderne Endodontie zeichnet sich durch ein umfangreiches Equipment und zunehmend differenzierteres Instrumentarium aus.“

die Endodontie zu übertragen. Ungeachtet dessen zeichnet sich für den Behandlungserfolg am Schluss aber natürlich der Zahnarzt mit seinem Wissen und seinen praktischen Fähigkeiten verantwortlich.

**Können zahnärztliche Instrumente in der von manchem Behandler wenig geliebten Endo tatsächlich Sicherheit vermitteln?**

Gerade für Berufseinsteiger oder Generalisten, die eher unregelmäßig endodontische Behandlungen durchführen, sind einfache effektive Behandlungsabläufe von Vorteil. Dies können aktuelle Aufbereitungssysteme tatsächlich durch Qualität, Einfachheit und Effizienz bieten.

Sowohl das Handling als auch viele Vereinfachungen der Einstellungen und Kontrollmechanismen der Maschinerie helfen – bei adäquater Handhabung – Behandlungskomplikationen zu vermeiden. Dies alles trägt zu mehr Behandlungssicherheit bei.

**Sollte ein Hersteller deshalb in seinem Endo-Sortiment zwischen Produkten für Einsteiger und Spezialisten unterscheiden?**

Diese Unterscheidung ergibt sich häufig zwangsläufig durch un-

terschiedliche Behandlungsabläufe oder auch die Indikationsbreite der Behandlungen. Revisionen sowie die Folgebehandlung von Komplikationen finden überwiegend bei den Spezialisten statt. Hierfür ist natürlich ein höherer instrumenteller Aufwand erforderlich und auch die Behandlung mit dem OP-Mikroskop

litativ hochwertige Produkte zu verwenden. Zur Wahrung der Ausbildungsvielfältigkeit sowie der Neutralität werden Produkte verschiedener Hersteller verwendet, u. a. auch die der Firma Komet.

**Wir bedanken uns für das Gespräch. **

### Kontakt



**Dr. Rüdiger Lemke**

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Poliklinik für Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg  
Tel.: +49 40 7410-52282  
lemke@uke.de



dukte überhaupt auf den Markt kommen. Mit der Forschungsarbeit wird die Tauglichkeit der Produkte für den späteren Behandlungsalltag verifiziert. In diesem Zusammenhang ist unsere Poliklinik seit vielen Jahren auch bei den innovativen Entwicklungen von Komet involviert. Dies gilt demzufolge auch für das verstärkte Engagement der Firma im Bereich Endodontie und das kontinuierliche Wachstum am Komet Endo-Instrumentarium.

**Werden Sie mit Ihren Ergebnissen, Meinungen und Ideen am Firmenstandort Lemgo gehört?**

Zunächst einmal stehen die Resultate der wissenschaftlichen Untersuchungen im Vordergrund. Diese Ergebnisse sind die Grundlage von fachlichen Diskussionen und der Weiterentwicklung der

kann man sagen, dass die Firma ein sehr breites Spektrum qualitativer Produkte für eine erfolgreiche endodontische Behandlung anbietet.

**Der Leiter Produktmanagement Endodontie, Marcus Haynert, sagte: „Eine solche Kampagne funktioniert nur, wenn auch die Produkte stimmen.“ Welchen Anteil am Behandlungserfolg haben Endo-Instrumente grundsätzlich?**

Als Behandler bin ich von Instrumenten und Maschinerie abhängig, sonst ist kein vernünftiges Arbeiten möglich – egal, ob Handinstrument oder maschinelles Feilensystem. An dieser Stelle sind meiner Meinung nach zwei Aspekte wichtig: Moderne Endodontie (die die maschinelle Aufbereitung, Endometrie etc. umfasst) erfordert heute auf jeden Fall ein umfangreiches



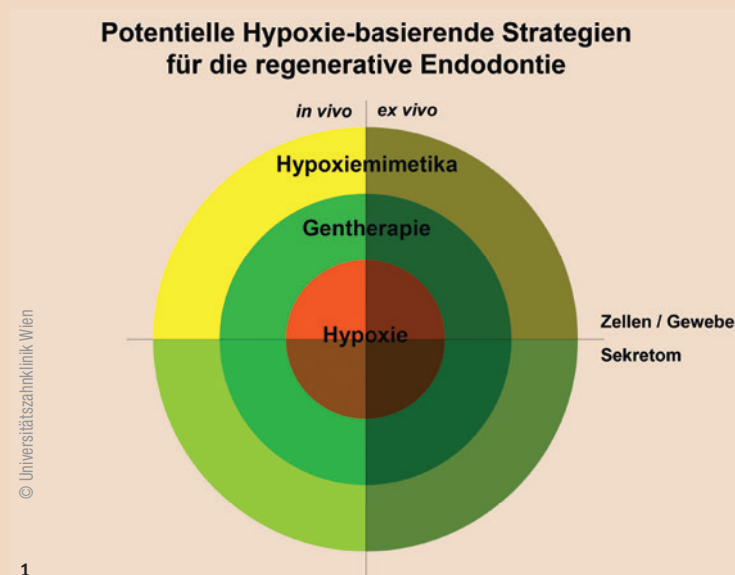
# Experimentieren für die Zukunft der Endodontie

Hypoxie-basierende Strategien für die Regeneration der Pulpa. Von Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Hermann Agis, PhD, Medizinische Universität Wien, Universitätszahnklinik Wien, Fachbereich Zahnerhaltung und Parodontologie.

Die Vitalität des Zahnes wird durch die Pulpa über die Blutversorgung und Innervation gewährleistet. Zahntraumata, die gehäuft bei Kindern und Jugendlichen auftreten, können zu einem Sauerstoffmangel in der Pulpa führen. Hypoxie im oralen Gewebe spielt auch bei autologer Zahntransplantation oder bei experimentellen Ansätzen, wie bei Zelltransplantation oder dem Tissue Engineering, eine wichtige Rolle, da auch hier die Zellen transienter Hypoxie ausgesetzt werden. Um diese Ansätze zu optimieren und weiter zu entwickeln, ist deshalb ein klares Verständnis der zellulären Antwort auf die niedrigen Sauerstoffspiegel notwendig.

## Auswirkungen des Sauerstoffmangels

Das multidisziplinäre Team unseres Competence Center for Tissue Engineering and Cell-Based Therapies erforscht deshalb die Wirkung von Sauerstoffmangel und Hypoxiemimetika auf die Pulpa. In aktuellen Arbeiten konnten wir zeigen, dass Pulpazellen unter dem Einfluss von Hypoxie die Produktion von proangiogenen Molekülen steigern, welche die Blutgefäßbildung fördern und so möglicherweise die Revaskularisation unterstützen. Hierzu zählen Vascular Endothelial Growth Factor und Angiogenin. Interessanterweise steigern die Zellen auch die Produktion von Angiopoietin-like 4, einem Faktor, welchem eine antiangiogene Wirkung sowie die Förderung der Hartgewebsresorption nachgesagt wird. Weiters zeigen unsere Studien, dass



**Abb. 1:** Mögliche Hypoxie-basierende Strategien für die regenerative Endodontie bauen auf der Anwendung von Hypoxiemimetika (pharmakologisch simulierter Hypoxie), Gentherapie (durch Veränderung der Genetik der zellulären Sauerstoffsensoren) und Hypoxiekonditionierung (Absenkung der Sauerstoffspiegel) auf. Die Applikation kann in vivo oder ex vivo erfolgen und Zellen, Gewebe oder die Anwendung des Sekretoms (Zellüberstand) betreffen. Siehe auch: Müller AS, Janjić K, Lilaj B, Edelmayr M, Agis H. Hypoxia-based strategies for regenerative dentistry—Views from the different dental fields. *Archives of Oral Biology*. 2017 DOI: 10.1016/j.archoralbio.2017.04.029.

Hypoxie und Hypoxiemimetika auch einen Einfluss auf die peripheren circadianen Uhren haben können, die auch in Zellen von oralem Gewebe wie der Gingiva, dem parodontalen Ligament und der Pulpa exprimiert werden.

## Regenerationsförderung

Hypoxiemimetika sind also ein mögliches Werkzeug, um die proangiogene Kapazität der Zellen zu steigern und dadurch die Regeneration zu fördern. Eine weitere Schlüsselrolle in der Regeneration kommt dem Wnt-Signalweg zu, welcher

einer feinregulierten Kontrolle durch die Inhibitoren SOST und DKK-1 unterliegt. Aktuell erforscht unser Competence Center in einer Studie die Wirkung von Hypoxie auf SOST und DKK-1. Die European Society of Endodontology unterstützt dieses Projekt mit dem Research Award. Die Klärung der Rolle von SOST und DKK-1 ist von klinischer Relevanz, da Medikamente in der Entwicklung sind, welche die Wirkung von SOST und DKK-1 modulieren. Derzeit ist der Einfluss dieser Ansätze auf die Pulpa unklar.

## Mikrogewebe

Tissue Engineering zeigte sich in experimentellen präklinischen Studien als ein mögliches „Tool“ zur Regeneration der Pulpa. Zumeist werden in diesen Studien Zellen auf einer Matrix aus Trägermaterial verwendet. Der Erfolg dieser Strategien verlangt die Umwandlung und den Abbau des Trägermaterials im Zuge der Heilung. Neu sind trägermaterialfreie Strategien, die auf der Transplantation von kugelförmigen Mikrogeweben aus Pulpazellen, sogenannte Sphäroide, basieren. Wir konnten in einer aktuellen Studie, welche im renommierten *International Endodontic Journal* publiziert wurde, zeigen, dass die Konditionierung von Pulpazellen mit Hypoxie bzw. Hypoxiemimetika die Produktion von proangiogenen Faktoren steigern kann, ohne dabei die Bildung der Mikrogewebe zu verhindern. Zukünftige Untersuchungen werden zeigen, ob dieser Ansatz von „Zelltraining“ die Effizienz der Zelltransplantation für die Pulpa-regeneration steigern kann. Ein weiteres Zukunftswerkzeug für die regenerative Endodontie ist der 3-D-Druck. Die Partnerschaft in einem nationalen Forschungsnetzwerk zu den Themen Additive Manufacturing und 3-D-Druck (M3dRES), welches durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) unterstützt wird, eröffnet unserem Competence Center ein innovatives Methodenspektrum, um neue Ansätze für die regenerative Endodontie zu entwickeln. Ziel wird sein, Patienten und Zahnärzte

mit Innovationen die Zukunft der regenerativen Endodontie zu ermöglichen. [DU](#)

Weiterführende Literatur:

Müller AS, Janjić K, Lilaj B, Edelmayr M, Agis H. Hypoxia-based strategies for regenerative dentistry—Views from the different dental fields. *Archives of Oral Biology*. 2017 DOI: 10.1016/j.archoralbio.2017.04.029.

Janjić K, Lilaj B, Moritz A, Agis H. Formation of spheroids by dental pulp cells in the presence of hypoxia and hypoxia mimetic agents. *Int Endod J*. 2017 DOI: 10.1111/iej.12806.

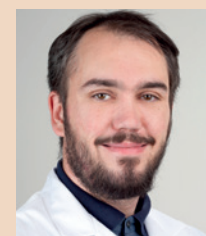
Janjić K, Edelmayr M, Moritz A, Agis H. L-mimosine and hypoxia can increase angiogenin production in dental pulp-derived cells. *BMC Oral Health*. 2017 DOI: 10.1186/s12903-017-0373-6.

Janjić K, Kurzmann C, Moritz A, Agis H. Expression of circadian core clock genes in fibroblasts of human gingiva and periodontal ligament is modulated by L-mimosine and hypoxia in monolayer and spheroid cultures. *Arch Oral Biol*. 2017 DOI: 10.1016/j.archoralbio.2017.03.007.

Janjić K, Cvikl B, Moritz A, Agis H. Dental pulp regeneration. *International Journal of Stomatology & Occlusion Medicine* 2016 DOI: 10.1007/s12548-015-0139-1.

Müller HD, Cvikl B, Janjić K, Nürnberger S, Moritz A, Gruber R, Agis H. Effects of Prolyl Hydroxylase Inhibitor L-mimosine on Dental Pulp in the Presence of Advanced Glycation End Products. *J Endod*. 2015 DOI: 10.1016/j.joen.2015.08.002.

## Kontakt



Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Hermann Agis, PhD

Medizinische Universität Wien  
Universitätszahnklinik  
Fachbereich Zahnerhaltung  
und Parodontologie  
Competence Center Tissue  
Engineering and Cell-Based  
Therapies  
Sensengasse 2a  
1090 Wien, Österreich



**Abb. 2:** Die Forschung an experimentellen Strategien für die regenerative Endodontie weist neue Wege in die Zukunft. – **Abb. 3:** Mikrogewebe und 3-D-Druck bieten innovative Möglichkeiten für die Endodontie.

# Schiefer Biss könnte Zeichen für frühkindlichen Stress sein

Amerikanische Studie an 6.654 Jugendlichen belegt Zusammenhang.

Bisher galt ein geringes Geburtsgewicht als Kennzeichen für frühkindlichen Stress, welcher die Lebenserwartung sowie die Anfälligkeit für Krankheiten des Kindes beeinflusst. Forscher haben jetzt aber herausgefunden, dass auch ein asymmetrischer Biss ein Hinweis darauf sein kann.

Die ersten 1.000 Tage nach der Geburt sind entscheidend für den weiteren Verlauf des Lebens. Bisher gilt lediglich ein geringes Geburtsgewicht

wicht als Kennzeichen für frühkindlichen Stress, der sich negativ auf die Lebenserwartung und das Immunsystem auswirken kann. Für den weiteren Verlauf der 1.000 Tage gab es bisher kein weiteres Merkmal, das weitere Rückschlüsse zuließ. Bis jetzt. Eine amerikanische Studie, die im *American Journal of Human Biology* veröffentlicht wurde, hat herausgefunden, dass auch ein asymmetrischer Biss ein Zeichen für frühkindlichen Stress sein kann.

## Sekundenschnelle Diagnose möglich

Bisher nutzten lediglich Anthropologen solche Fehlstellungen, um Umweltbelastungen nachzuweisen. Dass sie aber durchaus auch am lebenden Objekt Rückschlüsse auf Stress zulassen, hat die amerikanische Studie festgestellt. Zudem besteht der Vorteil, dass die Asymmetrie direkt in der Zahnarztpraxis innerhalb weniger Sekunden diagnostiziert werden kann. Im Gegensatz zu

Über- und Unterbiss ist eine Asymmetrie, die nach links oder rechts verlagert ist, nicht genetisch, sondern durch Umweltstress verursacht.

Für ihre Untersuchungen wurden die Daten von 6.654 Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 aus den Jahren 1966 bis 1970 ausgewertet. Das Ergebnis zeigte, dass einer von vier Jugendlichen einen asymmetrischen Biss hatte. Außerdem stellten die Forscher fest, dass die untersuchte Generation vermehrt an Dia-

betes und Fettleibigkeit im Erwachsenenalter leidet.

Es sind nun weitere Untersuchungen notwendig, die belegen müssen, dass Asymmetrien im Untergesicht ein sicheres Zeichen für chronische Erkrankungen bei lebenden Menschen sind, sowie Schädelasymmetrien bei Leichen bereits mit degenerativen Erkrankungen in Verbindung gebracht werden können. [DU](#)

Quelle: ZWP online



## 7. CANDULOR KunstZahnWerk Lehlings-Wettbewerb 2018

Zahntechnik – Dein Handwerk: Bewerbungen aus der D-A-CH-Region sind herzlich willkommen.

Der CANDULOR KunstZahnWerk Lehlings-Wettbewerb geht in die 7. Runde. Diesmal erhalten nicht nur Schweizer Zahntechnikerlehrlinge die Gelegenheit, ihr Können unter Beweis zu stellen, sondern auch Lehrlinge aus Deutschland und Österreich. Ihr habt eure Wahl für einen fantastischen Beruf getroffen. Die Zahntechnik. Ein Teil dieser Welt ist die wunderbare Welt der abnehmbaren Prothetik. Zeigt, was ihr gelernt habt, und macht mit. Eure Herausforderung wird sein, eine Oberkiefer- und Unterkiefer-Totalprothese herzustellen. Eine zusätzliche Besonderheit: Ihr könnt entscheiden, welche Aufstellmethode ihr nutzen und zeigen möchtet.

CANDULOR liefert euch nach der verbindlichen Anmeldung kostenlos die detaillierten Angaben zum kompletten Patientenfall sowie die passenden Gipsmodelle und Prothesenzähne.

### Daten und Fakten

- Die Arbeiten können entweder nach der Gerber- oder der physiologischen Aufstellmethode gefertigt werden.
- Die fertigen Arbeiten sind ausschließlich in einem Artikulator abzugeben.
- Wir bitten euch, eure Vorgehensweise bei der Erstellung der Arbeit zu dokumentieren. Die besten Dokumentationen werden prämiert und sogar veröffentlicht.

- Eine unabhängige Jury aus Prothetik-Experten und Praktikern bewertet die eingesandten Arbeiten.
- Die Preisverleihung findet am Samstag, 2. Juni 2018, auf der DENTAL 2018 in Bern (Schweiz) statt. Die besten Arbeiten werden direkt auf dem CANDULOR Messestand ausgestellt.
- Der 1. Preis wird mit einem Barscheck im Wert von 1.000 Euro, der 2. Preis mit einem Barscheck im Wert von 750 Euro und der 3. Preis mit einem Barscheck im Wert von 500 Euro dotiert.

### Anmeldung

Anmeldeschluss ist der 27. Oktober 2017. Das Anmeldeformular ist über die Berufsschulen oder bei CANDULOR AG erhältlich. Eine Online-Anmeldung ist auch möglich unter [candulor.com/kunstzahnwerk](http://candulor.com/kunstzahnwerk). Nehmt die Herausforderung an. Wir freuen uns, zu sehen, was ihr gelernt habt. **DT**

### CANDULOR AG

Tel. +41 44 8059000  
[www.candulor.com](http://www.candulor.com)

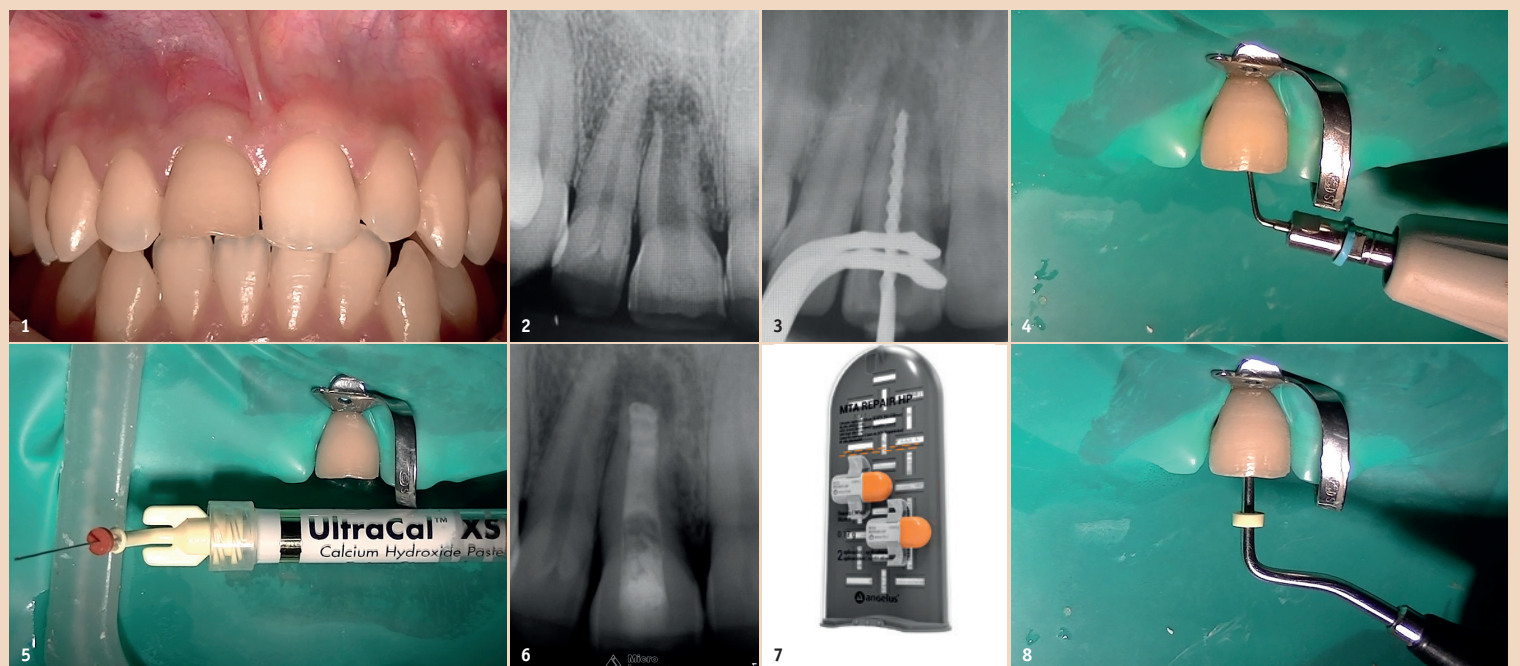
## Therapiemöglichkeit einer Pulpanekrose

Apikale Behandlung mit Anwendung von MTA REPAIR HP – Bericht eines klinischen Falls. Von Prof. Dr. Fábio Duarte da Costa Aznar, Bauru, Brasilien.

Ein Patient, 28 Jahre alt, meldete sich mit dem asymptomatischen Krankheitsbild einer Farbänderung des Zahnes 11 (**Abb. 1**) und berichtete über ein Dentaltrauma während seiner Kindheit. Klinische und radiologische Untersuchungen ergaben den Verdacht auf Pulpanekrose (**Abb. 2**) und Zahn 11 wurde einer endodontischen Behandlung unterzogen.

Nach Lokalanästhesie erfolgte zunächst die absolute Trockenlegung. Die Pulpanekrose konnte bei der Trepanation klinisch bestätigt werden. Der Patient erhielt Spülungen mit einer 2,5%igen NaOCl-Lösung im Crown-down-Verfahren. Da ein Apex-Lokalisator nicht angewendet werden konnte, erfolgte die Längenmessung nach den anatomischen Gegebenheiten mit der radiologischen Methode, um die Ergebnisse nicht zu verfälschen (**Abb. 3**).

Die Vorbereitung wurde manuell (Step-back) unter Anwendung von K-Feilen der 3. Generation (Maillefer) vorgenommen. Als Spüllösung wurde 2,5%iges NaOCl genutzt. Bei jedem Instrumentenwechsel erfolgte eine pas-



**Abb. 1:** Klinischer Aspekt des Zahnes 11. – **Abb. 2:** Radiologische Ausgangssituation. – **Abb. 3:** Röntgenbild der Längenbestimmung. – **Abb. 4:** Ergänzung der chemomechanischen Aufbereitung mit Ultraschallaktivierung. – **Abb. 5:** Intrakanaläre Einlage mit Calciumhydroxid. – **Abb. 6:** Radiologisches Bild der medikamentösen Einlage mit Calciumhydroxid. – **Abb. 7:** Verabreichungsform des MTA REPAIR HP (Angelus). – **Abb. 8:** Direkte Kondensierung des MTA REPAIR HP.

sive Ultraschallspülung (**Abb. 4**) mit glatten Ultraschallansätzen mit dem Ziel, die Reinigungswirkung zu verstärken. Zur weiteren Dekontaminierung des Wurzelka-

nals wurde eine zweimalige Einlage mit Calciumhydroxid (Ultracal, Ultradent) im Abstand von zwei Wochen vorgenommen (**Abb. 5**). Auf diese Weise wurde der erreichte

Reinigungsgrad durch die Röntgen-sichtbarkeit bewertet (**Abb. 6**).

Nach der Entfernung der medikamentösen Wurzelkanaleinlage und Trocknung wurde nach erfolgter Messung ein apikaler Plug mit MTA REPAIR HP (Angelus) (**Abb. 7**) mittels Pluggern (**Abb. 8**) appliziert. Ziel war das Füllen und Versiegeln der apikalen 4 mm (**Abb. 9**).

### Weitere Behandlung

Nach 24 Stunden erfolgte die Wurzelkanalfüllung mittels thermomechanischer Kondensation nach Tagger mit einem auf MTA Fillapex (Angelus) basierendem Sealer.

Radiologisch konnte ein idealer Verschluss des gesamten Wurzelkanals festgestellt werden, zudem gab es keinerlei postoperative Komplikationen (**Abb. 10**). Nach sechs Monaten schloss sich eine radiologische Nachkontrolle an; bei

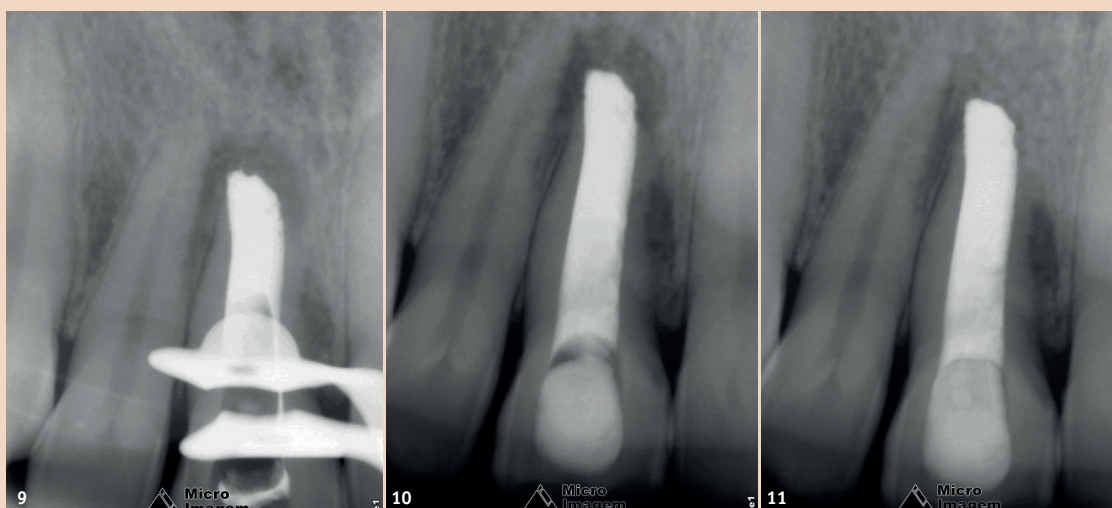
der im apikalen Bereich eine Knochenneubildung festgestellt werden konnte (**Abb. 11**). **DT**

### Kontakt



Prof. Dr.  
Fábio Duarte da Costa Aznar

Rua Dr. Olímpio de Macedo, 2-37  
Vila Universitária  
17012-533 Bauru  
Brasilien  
[fabio@aznar.com.br](mailto:fabio@aznar.com.br)



**Abb. 9:** Röntgenbild des apikalen Plugs. – **Abb. 10:** Endröntgenbild. – **Abb. 11:** Röntgenkontrolle nach sechs Monaten.  
(© Abb. 1–11: Prof. Dr. Fábio Duarte da Costa Aznar)



# Gesteuerte parodontale Regeneration mit einer resorbierbaren Membran

Die Therapie wird kompakt vorgestellt von Prof. Dr. José R. Gonzales und Dr. Marcus Engelschalk, München, Deutschland.

In diesem Beitrag werden die Vorteile der gesteuerten Gewebe- und Knochenregeneration mit einer alloplastischen bioresorbierbaren Membran aus Polymilchsäure beschrieben. Die Membran besteht aus einem biokompatiblen Material, welches in den frühen Stadien der parodontalen Heilung für mindestens sechs Wochen eine erste Barrierefunktion gewährleistet. Während dieser Zeit wird sowohl die Form- als auch die Polymermatrixstabilität beibehalten. Im Verlauf der späteren Wundheilung wird die Barriere langsam durch Hydrolyse resorbiert und durch parodontales Gewebe ersetzt.

## Einführung

Viele wissenschaftliche Studien zeigten bisher, dass die parodontale Regeneration ein wirksames und vorhersagbares Verfahren zur Behandlung von isolierten und multiplen parodontalen Knochendefekten darstellt.<sup>1</sup> Jedoch ist eine konsistente Variabilität der Ergebnisse in den verschiedenen Studien und innerhalb der experimentellen Population jeder Studie offensichtlich. Diese Variabilität wird zumindest teilweise durch unterschiedliche Patienten- und Defektcharakteristika erklärt. Patientenbezogene Faktoren sind Raucher- gewohnheiten, die Einhaltung der Mundhygienemaßnahmen und Restentzündungsprozesse nach einer antiinfektiösen Parodontitistherapie. Defektassoziierte Faktoren sind: Defekttiefe und Defektwinkel, die Anzahl der restlichen Knochenwände sowie die Taschentiefe und der Lockerungsgrad der Zähne. Darüber hinaus haben chirurgisch bedingte Variablen, wie die chirurgischen Fähigkeiten und klinischen Erfahrungen des Behandlers sowie die Anwendung der verschiedenen regenerativen Materialien, einen signifikanten Einfluss auf die klinischen Ergebnisse.<sup>2,3</sup> Klinische Studien zeigen, dass die gesteuerte Geweberegeneration mit einer Barriere zu einem signifikanten Gewinn an klinischem Attachment bei intraossären Defekten und Grad II-Furkationen führt.<sup>4-7</sup>

## Ziele einer regenerativen Parodontaltherapie

Das Ziel jeder regenerativen Parodontaltherapie ist es, die mittel- bis langfristigen klinischen Ergebnisse von parodontal kompromittierten Zähnen mit tiefen Knochentaschen und reduziertem Parodontium zu verbessern. Auch wenn Patienten mit erhöhten Restsondierungstiefen nach einer antiinfektiösen Parodontitistherapie an einer regelmäßigen unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) teilnehmen, steigt das Risiko des Zahnverlustes signifikant an.<sup>8</sup>

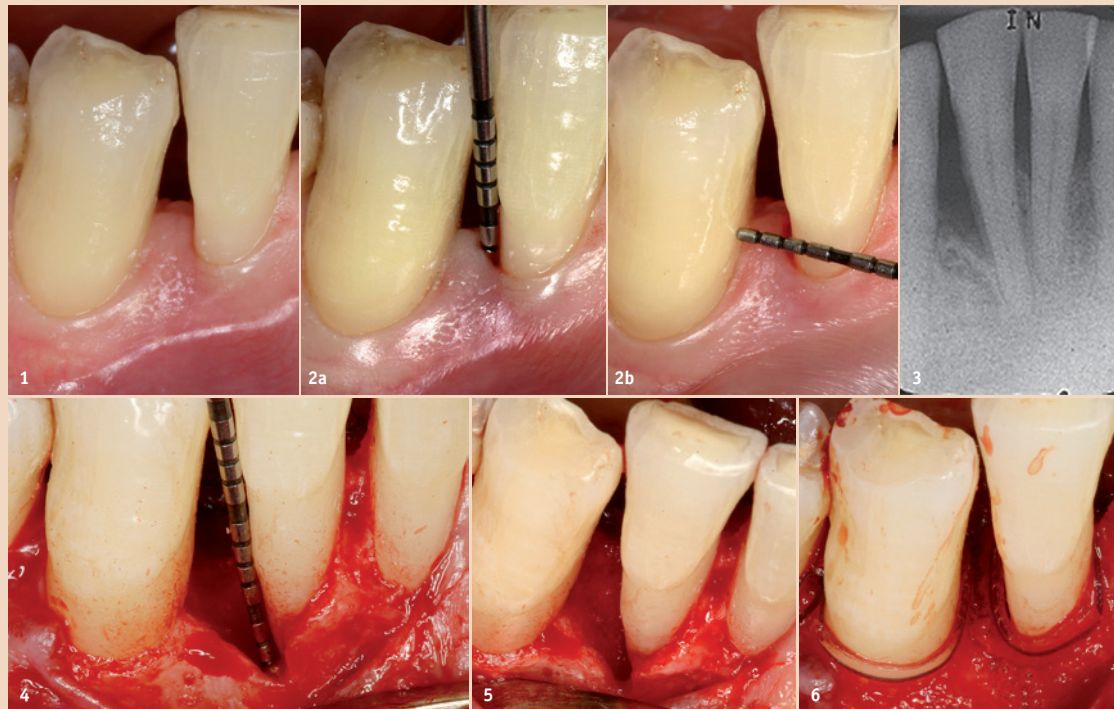
Daher sind die Ziele der parodontalen Regeneration: (i) eine Zunahme der parodontalen Strukturen eines kompromittierten Zahnes, (ii) eine Abnahme der

parodontalen Taschentiefe und (iii) keine oder eine minimale Zunahme der Gingivarezessionen. Die parodontale Regeneration hat sich bei der Behandlung von ein-, zwei- und dreiwandigen Knochendefekten oder Kombinationen davon bewährt.<sup>9-12</sup> Allerdings sind die bisher verwendeten Methoden technisch sensitiv und werden durch

tologie wurde in verschiedenen randomisierten Studien umfassend untersucht.<sup>15-24</sup> Hierbei wurde der Knochendefekt mit einem Zugangslappen dargestellt und anschließend mit und ohne eine resorbierbare Membran abgedeckt. Um die Stichprobengröße und die Studiendauer zu begrenzen, haben diese Studien die Veränderung der

tispatienten zusammen. Dazu gehören Barriermembranen (gesteuerte Geweberegeneration, GTR), Knochensatzmaterialien, biologisch aktive Proteine und die Kombination der aufgeführten Materialien.

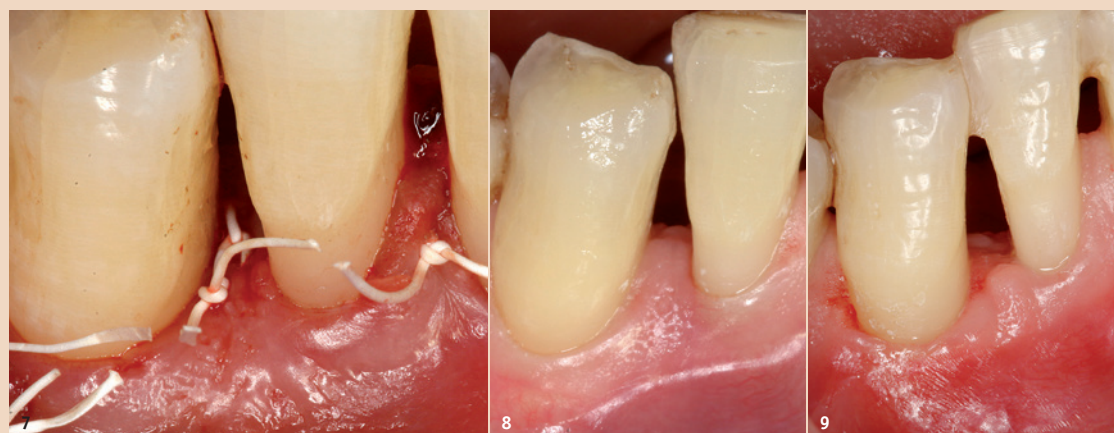
Der Nachweis der klinischen Wirksamkeit von Barriermembranen bei intraossären Defekten



**Abb. 1:** Präoperatives klinisches Bild eines unteren seitlichen Schneidezahnes. – **Abb. 2a und b:** Der untere seitliche Schneidezahn wies eine Sondierungstiefe von 8 mm, eine Rezession von 3 mm und eine interdental Breite von 2,5 mm auf. – **Abb. 3:** Die präoperative radiologische Aufnahme zeigt den intraossären Defekt zwischen Regio 42 und 43. – **Abb. 4:** Nach der Reinigung des Knochendefektes wurde ein kombinierter ein- und zweiwandiger, breiter, 6 mm tiefer, intraossärer Defekt sichtbar. Zusätzlich war eine bukkale Knochen dehiscenz am seitlichen Schneidezahn erkennbar. – **Abb. 5:** Der seitliche Schneidezahn wies ebenfalls einen lingualen und distalen Knochenverlust auf. – **Abb. 6:** Die bioresorbierbare Barriermembran wurde interdental platziert und bedeckt den Knochendefekt komplett. Die Membran wurde jeweils mit den benachbarten Zähnen zur Stabilisierung vernäht.

eine erhebliche Menge an klinischen Faktoren beeinflusst.

Der Erfolg der regenerativen Therapie erfordert eine akkurate Diagnostik und eine wissenschaftlich fundierte Strategie zur Optimierung der klinischen Ergebnisse bei verschiedenen Patienten und in den verschiedenen Defektanatomien.<sup>13,14</sup>



**Abb. 7:** Der vereinfachte Papillenerhaltungslappen wurde mit einer einzigen internen modifizierten Matratzennaht (Laurell-Naht) vernäht. Die benachbarten Papillen wurden durch Einzelknopfnähte adaptiert. – **Abb. 8:** Vergleich der klinischen Bilder vor ... – **Abb. 9:** ... und sechs Monate nach der regenerativen Parodontaltherapie: Nach sechs Monaten wurde eine zirkuläre Sondierungstiefe von maximal 3 mm um den seitlichen Schneidezahn und um den Eckzahn gemessen. Es zeigte sich keine Sondierungsblutung.

## Wissenschaftliche Evidenz für die klinische Wirksamkeit

Für die Praxis müssen Behandlungsmethoden neben Effizienzbetrachtungen auch klinisch relevante Ergebnisse aufweisen. Die klinische Wirksamkeit von regenerativen Verfahren in der Parodontologie

wurde in den systematischen Reviews und Metaanalysen von Murphy und Gunsolley sowie Needleman et al. analysiert.<sup>11,12</sup> Letztere zeigten einen signifikanten zusätzlichen Nutzen für die Verwendung von Barrieren in Bezug auf die Verbesserung des CAL (16 Studien) und die Reduktion der ST (11 Studien).

Europäische Workshop für Parodontologie (vom Europäischen Verband European Federation of Periodontology) und der Workshop der American Academy of Periodontology einen Großteil der vorhandenen Studien zur regenerativen Therapie von Parodonti-

Die Ergebnisse von großen prospektiven multizentrischen Studien in privaten Praxen unterstützten diese Aussagen.<sup>17,25</sup>

Im kompletten CME-Artikel werden im Folgenden Patientenfaktoren und Defektmorphologie sowie eine bioresorbierbare Mem-

## CME-Fortbildung

2

CME-Punkte

### Gesteuerte parodontale Regeneration mit einer resorbierbaren Membran

Prof. Dr. José Roberto Gonzales, Dr. Marcus Engelschalk



CME-ID 92830

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

bran mit Matrix-Barrierefunktion vorgestellt.

## Klinischer Fall

Der klinische Fall zeigt die regenerative Therapie mit der Sunstar GUIDOR® matrix barrier eines unteren seitlichen Schneidezahns mit einer Restsondierungstiefe von 8 mm nach einer antiinfektiösen Parodontitistherapie. Ein tiefer vertikaler Knochendefekt war zu Beginn der regenerativen Parodontaltherapie radiologisch sichtbar. Der Defekt wurde mit einer minimalinvasiven chirurgischen Technik therapiert. Die Inzision der Papille erfolgte mittels eines vereinfachten Papillenerhaltungslappens, die die defektassoziierte Papille einbezieht.

Um einen besseren Zugang zum Knochendefekt zu gewährleisten und die Membran korrekt zu platzieren, wurde der Lappen mit vereinfachten Papillenerhaltungstechniken auf die benachbarten Zähne ausgedehnt. Der interdental Papillensteg über dem Knochendefekt wurde mit einer einzigen internen modifizierten Matratzennaht vernäht. Die benachbarten Papillen wurden durch Einzelknopfnähte adaptiert. Die klinischen und radiologischen Parameter wurden nach sechs Monaten erneut befundet.<sup>17</sup>

Erstveröffentlichung: *Implantologie Journal* 5/2017

## Kontakt



Prof. Dr. José R. Gonzales  
Dr. Marcus Engelschalk

Zahnmedizinische Praxis-  
gemeinschaft für Parodontologie  
und Implantologie  
Frauenplatz 11  
80331 München, Deutschland  
[info@prof-gonzales.de](mailto:info@prof-gonzales.de)  
[www.engelschalk-gonzales.de](http://www.engelschalk-gonzales.de)



## Implantologie-Fachtagung am Bodensee

Im September 2017 findet zum 12. Mal das EUROSYMPOSIUM/Süddeutsche Implantologietage statt.

KONSTANZ – Eine Reise an den frühherbstlichen Bodensee nach Konstanz im Allgemeinen und zum EUROSYMPOSIUM/12. Süddeutsche Implantologietage im Beson-

deren lohnt sich immer. Angesichts der sehr positiven Resonanz, die diese besondere Implantologie-Veranstaltung in den letzten Jahren als Plattform für den kollegialen

Know-how-Transfer für die Bodenseeregion und darüber hinaus gefunden hat, haben der wissenschaftliche Leiter Prof. Dr. Dr. Frank Palm und die Organisatoren der Tagung

auch für 2017 wieder ein außerordentlich spannendes Programm zusammengestellt.

Neben den wissenschaftlichen Vorträgen gehört dazu traditionsgemäß auch ein vielseitiges Pre-Congress Programm mit Seminaren, Live-Operationen und Barbecue.

Bei der Programmgestaltung standen die fachlichen Interessen des Praktikers im Mittelpunkt, und so wird unter der Themenstellung „Minimalinvasive Implantologie State of the Art – Behandlungskonzepte von Strukturerehalt bis Sofortimplantation“ der Fokus erneut auf die besonderen Herausforderungen im implantologischen Alltag gerichtet. Ein Blick auf die Referentenliste zeigt, dass es auch in diesem Jahr wieder gelungen ist, renommierte Referenten von Universitäten und aus der Praxis zu gewinnen.

Wie immer wird der Kongress vollständig auf dem Gelände des Klinikums Konstanz stattfinden, das heißt in der MKG-Ambulanz (Live-Operationen) sowie in den modernen Tagungsräumlichkeiten von Hedicke Gastro Benefits (Vorträge, Seminare), wo sich auch über den gesamten Zeitraum die begleitende Industrieausstellung befinden wird. [DT](#)



Abb. 1: Prof. Dr. Dr. Frank Palm (l.), wissenschaftlicher Leiter des EUROSYMPOSIUM/12. Süddeutsche Implantologietage in Konstanz. – Abb. 2: Neben den Seminaren ... – Abb. 3: ... prägen Live-Operationen ... – Abb. 4: ... und natürlich auch die begleitende Industrieausstellung die Fortbildungsveranstaltung.



### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.eurosymposium.de

## Erfolgreiche 38. Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit

Athleten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz holen Gold, Silber und Bronze.

FRANKFURT AM MAIN – Anfang Juli gingen in Marseille die diesjährigen Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit (Medigames) zu Ende. Der Zahnarzt Dr. Jochen Gutbrod, Deutschland, kehrte mit drei Silbermedaillen zurück. Unter teilweise schwierigen Bedingungen bei extremer Wärme und starken Böen erreichte er beim 5.000 m-Lauf auf der Bahn den 2. Platz; der erste Platz ging an Großbritannien. „Einen Tag später stand der 10.000 m-Crosslauf an, auch hier reichte es zum 2. Platz bei 147 Meter Höhenunterschied; der erste Platz ging wiederum an die Briten. Am Freitag war dann der Halbmarathon angesagt, die Strecke glich eher einer Crosslauf-Strecke über Schotterwege, Geröll und ein auf und ab um einen Baggersee. Bei einem gut eingeteilten Rennen über die Distanz

erzielte ich auch hier den 2. Platz, Platz 1 ging an Italien.“ Für den Allgemeinmediziner Dr. Hans-Ulrich Backes aus St. Gallen, Schweiz, war die zehnte Teilnahme an den Medigames 2017 von einem speziellen Ereignis geprägt, nämlich der Teilnahme an der Marseille, dem größten Pétanque-Anlass der Welt. „Dass mein Teamkollege Andreas Tummler noch Silber im Tennis und ich im 100 m-Sprint holten, wurde beinahe zur Nebensache. Diese beiden Medaillen erinnern uns jedoch lebenslang an diese wunderschöne und ausgezeichnet organisierte Medigames-Woche in Marseille.“

### Ein besonderes Event

Bei den siebentägigen Sportweltspielen, die jährlich an einem anderen Ort stattfinden, sind viele

der Teilnehmer schon seit Jahren dabei. ZTM Heike Vogt aus dem österreichischen Lienz war zum dritten Mal am Start: „Es ist immer wieder spannend, Mediziner und Sportler aus verschiedenen Ländern kennenzulernen, lieb gewonnene Freunde an den Sportweltspielen wiederzutreffen und gemeinsam an den Spielen teilzunehmen.“ Insgesamt akkreditierten sich über 1.500 Hobbysportler aus 50 Ländern in 26 Disziplinen. Seit jetzt fast 40 Jahren begeistern die Sportweltspiele jedes Jahr bis zu 2.000 sportaffine Ärzte, Apotheker, Zahntechniker und Kollegen aus den Ge-

sundheits- und Pflegeberufen inklusive ihrer Freunde und Familien.

### Teilnahmebedingungen klar definiert

Teilnehmen können Mediziner sowie Kollegen aus medizinischen und pflegenden Berufen. Auch Studenten und Auszubildende aus den Fachbereichen können sich akkreditieren lassen. Ein gesundheitliches Attest, Spaß am Leistungssport und natürlich ein ausreichendes Training sind Voraussetzungen. Die Wettkampfzeiten werden vom Veranstalter so gelegt, dass es möglich ist, an vielen unterschiedlichen

Wettkämpfen teilzunehmen und neue Sportarten für sich zu entdecken.

Die Sportweltspiele sind wegen der großen Vielfalt der angebotenen Disziplinen und Startmöglichkeiten für Amateursportler einmalig. Von Tennis und Golf über Leichtathletik und Schwimmen, Radrennen und Fußball bis hin zum Orientierungslauf und Bridge reicht die Liste. Auch Freunde und Angehörige können ohne Wertung mitstarten. Viele weitere Freizeitmöglichkeiten, Abendveranstaltungen und ein medizinisches Symposium machen die siebentägige Veranstaltung zu einem runden Ereignis. [DT](#)

Quelle:  
Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit



Abb. 1: Marseille war Austragungsort der 38. Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit. – Abb. 2: Ob Hans-Ulrich Backes und sein Team bei der Pétanque-Weltmeisterschaft, ... (Foto: © privat) – Abb. 3: ... die Berufskollegen im kühlen Nass ... – Abb. 4: ... oder beim Fairplay im Zweikampf – die Teilnehmer der „Medigames“ konnten in 26 Disziplinen starten.





# Einer für alles: VDW, Ihr Partner für die Endodontie

An den Bedürfnissen der Zahnärzte orientiert – ganzheitliche Systemlösungen aus einer Hand.

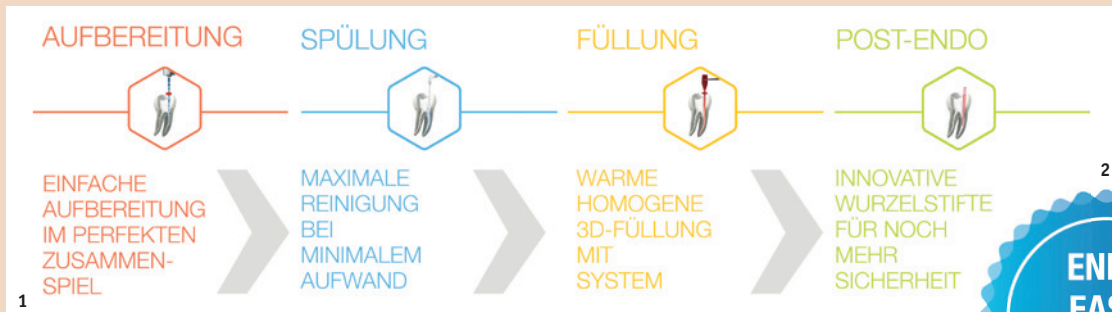


Abb. 1: VDW Endo-Systemlösung. – Abb. 2: VDW Claim.

In der Endodontie spielt neben fachlicher Expertise auch anwenderfreundliches und verlässliches Equipment eine wichtige Rolle. Dementsprechend vielfältig ist die Auswahl im Markt – von günstigen Angeboten bis hin zu Premium-Produkten. Das Unternehmen VDW orientiert sich an den Bedürfnissen der Zahnärzte und bietet ganzheitliche Systemlösungen aus einer Hand, von der Wurzelkanalaufbereitung, -spülung und

-füllung bis zur postendodontischen Versorgung. Getreu dem Versprechen „Endo Easy Efficient“ unterstützt VDW Zahnärzte optimal darin, Wurzelkanalbehandlungen einfach, effizient und erfolgreich in den Praxisalltag zu integrieren.

Um dem Wunsch von Patienten nach einem langfristigen Zahnerhalt entsprechen zu können, entwickelt sich die Endodontie ständig weiter. Zunehmend platzieren Dentalher-

steller punktuell Einzelangebote und keine Gesamtlösungen – und das sowohl im Premium- als auch im rein preisorientierten Segment. Diesem Ansatz folgt VDW auch weiterhin nicht. Als erfahrener Partner mit fast 150 Jahren Endo-Expertise bietet das Unternehmen ganzheitliche Systemlösungen von höchster Qualität und umfassende persönliche Services – die ideale Basis für ein wirtschaftliches Gesamtkonzept.

Im Fokus des Versprechens „Endo Easy Efficient“ steht dabei ganz klar der Praxisnutzen mit drei wesentlichen Säulen:

- Vorhersehbarkeit und Berechenbarkeit in der Anwendung
- Behandlungssicherheit für Patient und Zahnarzt
- Kosten- und Zeiteffizienz in der Anwendung



## RECIPROC®: Motor und Feile bilden eine Einheit

Ein Schlüssel zum Erfolg von VDW sind ideal aufeinander abgestimmte Produkte: Die RECIPROC® Feilen mit ihrer reziproken Bewegung erlauben beispielsweise, einen Wurzelkanal mit nur einem Instrument aufzubereiten – dank einem validierten Zusammenspiel von Feile und Motor. „Viele andere Hersteller bieten entweder Feilen oder Motoren an. Bei uns werden die Komponenten immer als Teil der Gesamtlösung ge-

dacht und entsprechend entwickelt – das erleichtert die Anwendung und sorgt für exzellente Ergebnisse“, sagt Arjan de Roy, Commercial Development Director der VDW GmbH.

## Innovationen für die Praxis

Die Entwicklung neuer Produkte hat bei VDW eine lange Tradition. Im Fokus steht dabei, die Behandlungsqualität zu steigern und Arbeitsabläufe zu erleichtern. Besonders im Feilen-Segment vereint VDW auf einzigartige Weise Erfahrung mit Innovationskraft. Mit Produktinnovationen und -erweiterungen, einem Ausbau der weltweiten Marktposition sowie neuen Investitionen in Maschinen und Anlagen will VDW weiterhin die Weichen für die Zukunft der Endodontie stellen. [DI](#)

VDW GmbH  
Tel.: +49 89 62734-0  
[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)

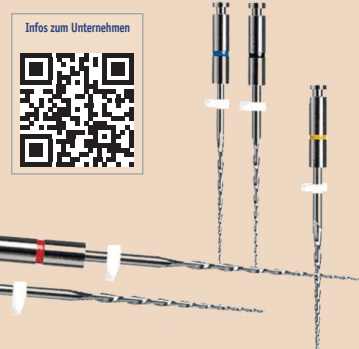


## Endodontie mit Erfolg

Ultradent Products für ein Mehr an Sicherheit, Effizienz und Präzision.

Mit dem neuen Endo-Eze Genius System setzt Ultradent Products neue Maßstäbe: Zahnärzte profitieren von reziproken und rotierenden Bewegungen, die die endodontische Behandlung vorsehbar zum Erfolg führen. So schützt die reziproke Aufbereitung um 90°/30° von Beginn der Behandlung an vor Feilenseparation und räumt zugleich rasch und wirksam die Kanäle aus. Im Anschluss daran sorgen rotierende Bewegungen um 360° für die Glättung der Kanalwände und eine effiziente Debris-Entfernung entlang der Feilen-Schneidekanten.

Ob Erstaufbereitung oder Revision – praktisch jede Behandlung kann mit nur zwei Genius-Feilen aus NiTi abgeschlossen werden, die man aus vier verschiedenen Stärken, je nach Kanalgeometrie, wählt. Der dazugehörige Genius Motor ist für alle gängigen Feilen geeignet; alle Parameter sowohl für reziproke als auch für rotierende Bewegungen sind variier- und speicherbar. Ergänzt wird das Endo-Eze Genius System durch den präzisen



Apex-Locator FIND mit hoher Präzision und praxisgerechter Handhabung. Auch die NavITips erleichtern die Behandlung: Sie ermöglichen das gezielt kontrollierte Einbringen von Spüllösungen, Medikamenten und Sealern tief in den Kanal. Ultradent Products – ein verlässlicher Partner in Sachen Endodontie. [DI](#)

Ultradent Products  
Tel.: +49 2203 3592-0  
[www.ultradent.com](http://www.ultradent.com)



ANZEIGE

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 | CONTINUING MEDICAL EDUCATION



## LIVE-OP

1 CME-Punkt



Termin: am 22. September, 9.15 Uhr, unter: [www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream)

Unterstützt von: SDS SOLUTIONS



Viele der Patienten, die Dr. Karl Ulrich Volz operiert, sind Patienten mit schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen. Meist sind es Patienten mit Krebs, MS oder anderen schweren Erkrankungen. Diese Krankheiten sind häufig auf ein geschwächtes Immunsystem zurückzuführen. Bei der Therapie dieser Patienten gewinnt das Zusammenspiel zwischen Medizin und Zahnmedizin eine immer größere Bedeutung. Einer der ersten Schritte der Therapie ist es, den Körper von Störfeldern zu befreien – im zahnmedizinischen Bereich sind dies die Beseitigung der Störfelder der Mundhöhle. Hierbei wenden im von Dr. Volz entwickelten „ALL IN ONE Behandlungskonzept“ alle Metalle entfernt, faule und wurzelbehandelte Zähne und Knochenerkrankungen beseitigt, die komplette chirurgische und implantologische Aufgabenstellung mit Sofortimplantaten abgearbeitet und der Patient mit hochästhetischen und stabilen Langzeitprovisionen entlassen. Im ALL IN ONE CONCEPT sind die Keramikimplantate ein zentraler, aber doch nur ein Baustein im biologischen Behandlungskonzept.

Aufgrund der ständig steigenden Nachfrage nach diesem speziellen Behandlungskonzept hat Dr. Volz neben seiner SWISS BIOHEALTH CLINIC ein Fortbildungsinstitut, das CCC Ceramic Competence Center, mit modernster Übertragungstechnik ausgestattet, ins Leben gerufen. Bis zu 25 Kollegen hospitierten täglich oder nahmen an einem der vielfältigen Kurse bis hin zum Curriculum teil.

Dr. Volz gilt als einer der Begründer der modernen Keramikimplantologie, hat sowohl Z-Systeme als auch SDS Swiss Dental Solutions gegründet und so viele Zirkonoxidimplantate wie wahrscheinlich niemand sonst inseriert.



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

Der Fragebogen (Wissens-test) muss mindestens zu 70 Prozent korrekt ausgefüllt werden, um die jeweiligen Fortbildungspunkte gutgeschrieben zu bekommen. Bei erfolgreicher Teilnahme erhält der Nutzer ein Zertifikat über 2 CME-Punkte, was nachfolgend 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 ausgeteilte Zertifikat bei der Kammer einreichen. Nach der kostenlosen Registrierung unter [www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream) erhalten die Nutzer eine Bestätigungsemail und können das Fortbildungsangebot selbst vollständig nutzen.

### Vorteile der Mitgliedschaft

- Sie profitieren von einem regelmäßigen, qualitativ hochwertigen Online-Fortbildungsangebot
- Sie erwerben Ihre Fortbildungspunkte über Multiple-Choice-Tests 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 Aufzeichnungen
- Effiziente Fortbildung
- Keine teuren Reise- und Hotelkosten
- Keine Praxiserschließung
- Fortbildung überall und jederzeit

Sie erhalten einen weiteren CME-Punkt nach der richtigen Beantwortung der CME-Fragen.



[WWW.ZWP-ONLINE.INFO/CME-FORTBILDUNGLIVESTREAM](http://WWW.ZWP-ONLINE.INFO/CME-FORTBILDUNGLIVESTREAM)



# SO EINFACH GEHT ENDO HEUTE!



## AUFBEREITUNG

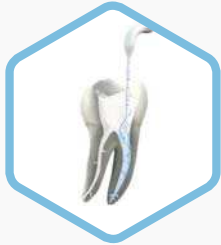


### RECIPROC®

Feilensystem  
Endomotor  
Apexlokator



## SPÜLUNG



### EDDY™

Schallaktivierte  
Spülspitze



## FÜLLUNG



### GUTTAFUSION®

Warme  
Obturation



## POST-ENDO



### DT POSTS

Quarzfaserstifte

**VDW** begleitet Sie mit mehr als 140 Jahren Expertise als Endodontie-Spezialist in die Zukunft. Innovative, aufeinander abgestimmte Produkte in Form einer ganzheitlichen Systemlösung steigern Ihre Behandlungsqualität und vereinfachen Arbeitsabläufe. Profitieren Sie dabei von unserer Leidenschaft für perfekten Service.

**Endo Easy Efficient** ist unser Antrieb und Versprechen an Sie und Ihre Patienten. Erleben Sie mit VDW eine neue Leichtigkeit und Effizienz in Ihrer täglichen Endo-Behandlung!