

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition 

No. 5/2019 · 16. Jahrgang · Wien, 19. Juni 2019 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



**Datenanalyse**  
Zahlreiche Faktoren können das langfristige Ergebnis einer endodontischen Therapie negativ beeinflussen – die Vertikalfraktur ist eine davon. Von Dr. Veronika Walter. [▶ Seite 6f](#)



**WID 2019**  
Ein moderates Besucherplus und mehrheitlich zufriedene Aussteller – am 17. und 18. Mai war die Hauptstadt erneut der Hotspot der österreichischen Dentalfamilie. [▶ Seite 10](#)



**Schweizer Qualität**  
Die neue paro sonic mit der paro Hydrodynamic Sensitive Technology hydrodynamisch von A bis Z – dies zeigen Messungen, die an der Uni Zürich durchgeführt wurden. [▶ Seite 14](#)

ANZEIGE

**„Meine Motivation? Zahnmedizinern im Bereich Wasser Rechtssicherheit zu garantieren – mit einem ganzheitlichen Wasserhygiene-Konzept.“**



**Martina Mohr**  
Verkaufs-  
außendienst

**BLUE SAFETY**  
Die Wasserexperten

I ♥ H<sub>2</sub>O

Noch heute **kostenfreie Sprechstunde Wasserhygiene** vereinbaren.  
Fon **00800 88 55 22 88**  
[www.bluesafety.com/Termin](http://www.bluesafety.com/Termin)

## Europas Zahnärzte einig: Keine Sonderregeln für Dentalketten

**Forderung nach einheitlicher Berufsaufsicht und gleichen berufsrechtlichen Regeln.**

WIEN – Auf seiner Frühjahrsvollversammlung am 24. und 25. Mai 2019 in Wien forderte der Europäische Zahnärzteverband (Council of European Dentists, CED), dass es keine Sonderregeln für Dentalketten geben dürfe und sie Mitglied in den Zahnärztekammern sein müssten. Nur so sei eine einheitliche Fachauf-

sicht sichergestellt, die die Patienten schützt.

Die Vertreter aller nationalen Zahnärzteverbände und -kammern waren sich darin einig, dass nicht nur der einzelne Zahnarzt, sondern auch Dentalketten als juristische Personen den gleichen beruf-

*Fortsetzung auf Seite 2 – rechts unten →*

WIEN – Die 56-jährige Ernährungswissenschaftlerin führt ab sofort das Sozial- und Gesundheitsministerium, die Angelobung fand am 3. Juni statt. Derzeit leitet sie die Präsidialsektion des großen Ressorts. Sie gilt als politischer Routinier und ist laut „Presse“ ein „Signal an die SPÖ“.

Die am 11. August 1962 in Krems geborene Zarfl arbeitete zunächst wissenschaftlich – als Mitarbeiterin am Ludwig-Boltzmann-Institut für Stoffwechselerkrankungen und Ernährungsstörungen sowie als Universitätsassistentin am Institut für Ernährungswissenschaften.

Unter Ministerin Lore Hostasch (SPÖ) wechselte die Mutter zweier Töchter Ende 1997 ins Gesundheitsressort, wo sie Fachreferentin für allgemeines Gesundheitswesen im Kabinett der Ministerin war. Ab 2004 war Zarfl in der EU-Sozialpolitik aktiv und vertrat Österreich



im EU-Sozialschutzausschuss. 2006 wurde sie Abteilungsleiterin, 2009 Gruppenleiterin und stellvertretende Sektionsleiterin im Sozialministerium.

Mit 1. Mai 2015 wurde sie von Ressortchef Rudolf Hundstorfer

(SPÖ) zur Leiterin der Präsidialsektion im Sozialministerium bestellt. „Durchsetzungsstärke, Engagement und einen kollegialen Führungsstil“ attestierte Hundstorfer ihr damals. [DI](#)

Quelle: [www.medinlive.at](http://www.medinlive.at)

## 2018 wurden 43 Millionen Überstunden nicht bezahlt

Das entspricht der „Gratis-Arbeit“ von rund 25.000 Vollzeitbeschäftigten.

WIEN – 43 Millionen Mehr- und Überstunden wurden im vergangenen Jahr weder bezahlt noch mit Zeitausgleich abgegolten. Das zeigen die neuesten Daten der Statistik Austria. Insgesamt wurde jede sechste Mehr- und Überstunde nicht honoriert. Das entspricht der „Gratis-Arbeit“ von rund 25.000 Vollzeitbeschäftigten.

Aus der AK Arbeitsrechtsberatung ist das Problem seit Langem bekannt: Während eines aufrechten Arbeitsverhältnisses fordern viele Arbeitnehmer vergeblich die Bezahlung offener Überstunden ein. Andere trauen sich das aus Angst um ihren Job erst gar nicht. Erst wenn

das Arbeitsverhältnis zu Ende ist, wollen viele Arbeitnehmer offene Mehr- und Überstunden einklagen.

### Verfallsklausel im Arbeitsvertrag

Doch in der AK Arbeitsrechtsberatung kommt dann für viele die böse Überraschung: Im Arbeitsvertrag steht eine Verfallsfrist für alle Ansprüche von oftmals nur drei Monaten. Überstunden, die oft über Jahre angehäuft wurden, wurden damit völlig gratis geleistet. „Leider ist eine solche Verfallsklausel nach der derzeitigen Rechtslage zulässig“, sagt AK Präsidentin Renate Anderl. „Das ist eine himmelschreiende

Ungerechtigkeit. Die AK fordert daher ein gesetzliches Verbot solcher Verfallsfristen für Überstundenzuschläge.“

Selbst wenn es eine solche Verfallsklausel nicht gibt und der Arbeitnehmer alle offenen Ansprüche zuerkannt bekommt, kommt der Arbeitgeber eigentlich völlig straffrei davon: Er muss, zuzüglich Zinsen nur das zahlen, was er sowieso schuldig geblieben ist. Anderl: „Manche Arbeitgeber machen daraus richtiggehend ein Geschäftsmodell und enthalten systematisch Überstunden vor. Dass es hier gar keine Sanktionen gibt, ist eine negative Anreizwirkung. Daher fordere ich ein Überstunden-Duplum: Wer Überstunden mutwillig vorenthält, soll das Doppelte zahlen müssen.“

### Tipps

Im Streitfall sind regelmäßige, aktuelle und minutengenaue Arbeitszeitaufzeichnungen vor Gericht wichtig, wenn es um das Einfordern unbezahlter Überstunden geht. Dass der Arbeitgeber sie abzeichnet, ist nicht zwingend notwendig. [DI](#)

Quelle: AK Österreich

**HENRY SCHEIN**  
DENTAL

WIR ARBEITEN AM LÄCHELN ÖSTERREICHS!

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





**AUF UNSER RECALLSYSTEM IST VERLASS.**  
Qualifiziertes Geräte- 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 Verschlüsselungsverfahren.



**HIGHTECH-TECHNIKER. FÜR MODERNE PRAXIS- UND LABORSYSTEME.**  
Unsere speziell ausgebildeten technischen Hightech-Techniker sind österreichweit 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](mailto:info@henryschein.at)  
[www.henryschein.at](http://www.henryschein.at)

ANZEIGE

**WIRTSCHAFT KOMPAKT:**  
**43 MIO. MEHR-/ÜBERSTUNDEN UNBEZAHLT**



43 Millionen unbezahlt

1 Milliarde Euro Einkommensausfall

25.000 Vollzeitarbeitsplätze

255 Millionen Mehr-/Überstunden

[#wirtschaftkompakt](#)

## Medizinische Möglichkeiten und ökonomische Zwänge

ÖÄK: „Ärzten nicht den Schwarzen Peter zuschieben!“

WIEN – Wenn Therapien aus ökonomischen Gründen nicht finanziert werden, dürfen Ärzte dafür nicht verantwortlich gemacht werden,

Zwängen, der dann nicht zuletzt auf dem Rücken der Patienten ausgetragen wird“, meint Harald Mayer, ÖÄK-Vizepräsident und Bundeskurienobmann angestellte Ärzte.

Bei Entscheidungen über die Durchführung oder Nichtdurchführung von Therapien durch Nichtmediziner aus Kostengründen muss der Patient informiert werden, dass gewisse Leistungen nicht erbracht werden können. „Insbesondere ist klar auf den Tisch zu legen, wenn schon der Handlungsspielraum eingeschränkt werden soll, dass manche Therapien, die aus medizinisch-wissenschaftlicher Sicht möglich sind und für einen Patienten Verbesserungen seines Gesundheitszustandes bringen können, aus Kostengründen nicht finanziert werden“, so Mayer, der klarstellt, dass ein Arzt für solche ökonomischen Entscheidungen nicht verantwortlich gemacht werden kann. „Und: Er ist auch nicht dafür zuständig, den Patienten diese Entscheidungen zu verkaufen“, sagt Mayer deutlich. [DT](#)

Quelle: [medinlive.at](#)



Dr. Harald Mayer

den, stellt die Österreichische Ärztekammer (ÖÄK) klar.

Die Aufgabe eines Arztes ist es, Patienten auf dem höchsten Niveau nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft zu versorgen. „Immer öfter spüren Spitalsärzte jedoch den Widerstreit zwischen medizinischen Möglichkeiten und ökonomischen

### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)

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, Deutschland  
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**  
Rebecca Michel (rm)  
r.michel@oemus-media.de

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

**Projektmanagement/Vertrieb**  
Nadine Naumann  
n.naumann@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

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

Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

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

**Lektorat**  
Ann-Katrin Paulick  
Marion Herner

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2019 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 10 vom 1.1.2019. 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 Verfasseramen 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.

## Gewalttacken auf Ärzte, Lehrer und Pflegepersonal nehmen zu

Statement von ao. Univ.-Prof. Dr. Thomas Szekeres\*, Wien.

WIEN – Alltagsgewalt in den Krankenhäusern, den Ordinationen, in den Schulen und selbst im geschützten öffentlichen Raum: Die Barrieren werden niedrigerissen, es häufen sich die Attacken. Das ist ein Phänomen, das wir nicht ernst genug nehmen können.

Die Ärztekammer wird in Kürze eine umfassende Untersuchung unter allen Kollegen starten, wie und ob sie mit Gewalt konfrontiert wurden, wie sie die Ursachen einschätzen und was sie befürchten. Tatsache ist, dass Alltagsgewalt in den Spitälern und Ambulanzen zunimmt: ungeduldige Patienten, rabiate Eltern und Verwandte, scheinbar missverstandene Patienten. Ebenso häufen sich Diebstähle.

Die jüngsten Vorfälle an Wiener Schulen haben erstmals flächendeckende öffentliche Berichterstattung ausgelöst. Jetzt plant man Time-out-Klassen für verhaltensauffällige, ge-

waltbereite Schüler und will Ursachenforschung betreiben.

Ist es die Sprachlosigkeit von vielen Kindern, sind es ungelöste Familienkonflikte, religiöse Konflikte? Sind es die sozialen Medien, die die Gewaltbereitschaft steigen lassen, oder ist es die Unfähigkeit und zugleich Machtlosigkeit der Pädagogen?

Strafen allein sind zu wenig, darin sind sich die meisten einig. Denn vieles liegt an systemischen Rahmenbedingungen. Zu große Klassen an den Schulen, überfüllte Ordinationen und Ambulanzen im Krankenhaussystem, sprachliche und kulturelle Missverständnisse, struktureller Machismo.

Man darf diese Gewalteskalation nicht verdrängen und kleinreden – wie man es zu Anfang der Flüchtlingswelle getan hat – aber man darf keine voreilige Anlassgesetzgebung vollziehen.

Man muss Ärzte und Lehrer oder Pfleger besser schützen: Nicht nur

durch Überwachungskameras, sondern auch durch geschulte Mediatoren oder Sozialarbeiter und Dolmetscher und mehr Wachpersonal.

Einen ersten Schritt hat die Ärztekammer schon vor: Bessere Information und Ausbildung gerade der jungen Ärzte – in der Reaktion auf interpersonelle Konflikte und Gewaltvermeidung.

Das allein ist zu wenig. Wir wissen es. Es geht um Deeskalation von Gewalt in der gesamten Gesellschaft. Sie wird sicherlich nicht kleiner, je kühler das soziale Klima und je geringer die Zukunftsperspektiven von Jugendlichen sind. Und die Situation wird sicher auch dadurch nicht besser, dass man weiter Personal einspart: bei medizinischen und nichtmedizinischen Mitarbeitern. [DT](#)

\*Präsident der Ärztekammer für Wien und Präsident der Österreichischen Ärztekammer.

## Arbeitszeiterfassung für EU-Staaten nun verpflichtend

EuGH-Urteil: Mitgliedsländer müssen verlässliches System einführen.

LUXEMBURG – Der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) gab in einem Grundsatzurteil einer spanischen Gewerkschaft recht, die die Deutsche Bank zur vollständigen Aufzeichnung der täglich geleisteten Arbeitsstunden ihrer Angestellten verpflichten wollte. Die Mitte Mai getroffene Entscheidung begründete sich laut EuGH aus der Charta der Grundrechte der Europäischen Union und der Arbeitszeitrichtlinie<sup>1</sup>. Diese Richtlinien stünden im Licht der Charta einer Regelung entgegen, die nach ihrer Auslegung durch die nationalen Gerichte die Arbeitgeber verpflichtet, ein System einzurichten, mit dem die von einem jeden Arbeitnehmer geleistete tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann.

Die Mitgliedsstaaten müssen laut EuGH dafür sorgen, dass den Arbeitnehmern ihre verliehenen Rechte zugutekommen – ohne, dass die von den einzelnen Ländern gewählten konkreten Modalitäten diese Rechte inhaltlich aushöhlen dürfen, zum Beispiel durch rein formal genehmigte Pausenzeiten oder



Europäischer Gerichtshof in Luxemburg

nicht zu beweisende Überstunden. Ein System zur täglichen Arbeitszeiterfassung kann die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden und ihre Verteilung sowie die genaue Zahl der Überstunden objektiv und verlässlich ermitteln. Ohne dieses Instrument sei es für Arbeitnehmer äußerst schwierig oder gar praktisch unmöglich, ihre Rechte durchzusetzen.

Um nun die nützliche Wirkung der von der Arbeitszeitrichtlinie und der Charta verliehenen Rechte zu gewährleisten, müssen die Mitglieds-

staaten die Arbeitgeber nun dazu verpflichten, ein objektives, verlässliches und zugängliches System zur Arbeitszeiterfassung einzurichten. Dabei überlässt der EuGH es den einzelnen Ländern, die konkreten Modalitäten zu bestimmen. [DT](#)

<sup>1</sup>Richtlinie 2003/88/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. November 2003 über bestimmte Aspekte der Arbeitszeitgestaltung (ABl. 2003, L 299, S. 9).

Quelle: Gerichtshof der Europäischen Union

### ← Fortsetzung von Seite 1: „Europas Zahnärzte einig: Keine Sonderregeln für Dentalketten“

rechtlichen Regeln und der gleichen Aufsicht unterworfen sein müssen.

CED-Präsident Dr. Marco Landi betonte: „Wir alle teilen die Sorge, dass sich das Engagement von Finanzinvestoren, deren Hauptziel die Gewinnmaximierung ist, am Ende gegen die hohe Qualität der Versorgung und damit gegen die Patientinnen und Patienten wendet.“ In

der nächsten CED-Vollversammlung soll daher klar Position bezogen werden, wonach alle zahnärztlichen Einrichtungen, ungeachtet ob Einzelpraxis oder Dentalkette, dem gleichen Berufsrecht und – soweit vorhanden – der Kontrolle der Kammern unterliegen müssen, um eine gute Qualität der Versorgung sicherzustellen.

Aus der Sicht der deutschen Delegation stellt BZÄK-Präsident Dr.

Peter Engel klar: „Wir müssen sicherstellen, dass über die gleiche Berufsaufsicht in den Zahnärztekammern gleiche Regeln für alle gelten. Dort, wo es in Europa Zahnärztekammern gibt, müssen auch Dentalketten aus Gründen des Patientenschutzes Kammermitglieder sein. Dieses Signal geht von Wien aus!“ [DT](#)

Quelle: BZÄK

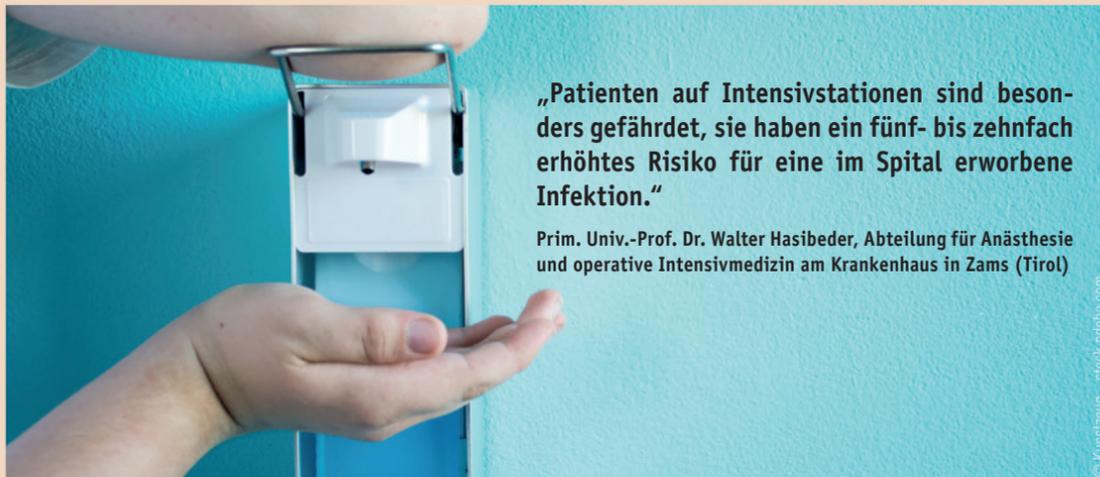
# Händehygiene – noch immer große Mängel im Gesundheitsbereich

Millionen Fälle von schweren Infektionen könnten verhindert werden.

WIEN – Aus Anlass des „Internationalen Tages der Händehygiene“ am 5. Mai wiesen österreichische Experten darauf hin, dass Millionen Fälle von schweren Infektionen durch adäquate Händehygiene verhindert werden könnten. Doch selbst in kritischen Krankenhausbereichen wie auf Intensivstationen bestehen diesbezüglich noch erhebliche Mängel, zeigt eine aktuelle Studie aus den USA.

Eine von 31 Personen, die stationär in einem Krankenhaus behandelt werden, erkrankt in den USA an einer Infektion. Das zeigen Daten der nationalen Gesundheitsbehörde CDC. Derartige im „Gesundheitssystem erworbenen Infektionen“ (hospital acquired infections, HAI) betreffen in den USA rund 722.000 Personen pro Jahr, wovon etwa 75.000 Patienten im Krankenhaus versterben.

„Für Europa geht die EU-Agentur European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) von 8,9 Millionen HAI-Fällen jährlich in Spitälern aus“, wurde aus Anlass des Internationalen Tages der Händehygiene Prim. Univ.-Prof. Dr. Walter Hasibeder, Abteilung für Anästhesie und operative Intensiv-



„Patienten auf Intensivstationen sind besonders gefährdet, sie haben ein fünf- bis zehnfach erhöhtes Risiko für eine im Spital erworbene Infektion.“

Prim. Univ.-Prof. Dr. Walter Hasibeder, Abteilung für Anästhesie und operative Intensivmedizin am Krankenhaus in Zams (Tirol)

medizin am Krankenhaus in Zams (Tirol), zitiert. „Patienten auf Intensivstationen sind besonders gefährdet, sie haben ein fünf- bis zehnfach erhöhtes Risiko für eine im Spital erworbene Infektion“, sagte der kommende Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesie, Reanimation und Intensivmedizin (ÖGARI).

## Händehygiene ist das A und O

Die richtige Händehygiene vor und nach jedem direkten Patientenkontakt ist die wichtigste Maß-

nahme zur Verhinderung der Übertragung gefährlicher Bakterien, Pilze und Viren von einem Patienten auf den anderen. Obwohl der Zusammenhang zwischen suboptimaler Handhygiene und der Übertragung von Infektionskrankheiten schon lange bekannt ist, zeigte eine vor Kurzem am Europäischen Kongress für Klinische Mikrobiologie und Infektionskrankheiten ECC-MID 2019 in Amsterdam vorgestellte Studie, dass selbst in so kritischen Krankenhausbereichen wie auf Intensivstationen noch immer

gravierende Mängel bei der Händehygiene existieren.

## Ärzte ignorieren Hygienevorschriften eher

Auf 18 Intensivstationen in den USA wurden die Maßnahmen zur Händehygiene beim ärztlichen und pflegerischen Personal über einen Beobachtungszeitraum von acht Monaten genau dokumentiert. Die Ergebnisse waren laut der Auswertung erschreckend: In zwei Drittel der Fälle war die Händehygiene beim Wechsel von einer „schmutzi-

gen“ zu einer „sauberen“ Tätigkeit an Patienten mangelhaft. Bei Ärzten gab es signifikant häufiger schwere Mängel, verglichen mit dem Pflegepersonal. Vor allem das Tragen von Einmalhandschuhen war häufig mit der Vernachlässigung von Händehygienemaßnahmen verknüpft.

Eine vor Kurzem publizierte Zusammenfassung verschiedener Studien zu diesem Thema kam zu dem Ergebnis, dass durch ein Maßnahmenbündel die Hygiene in Gesundheitseinrichtungen deutlich verbessert werden kann: Dazu gehören vermehrte verpflichtende Fortbildungen, praktisches Training, regelmäßige Kontrollen und Audits zur Händedesinfektion.

## Auch Patient gefordert

„Ich würde mir zusätzlich wünschen, dass mündige Patienten im Krankenhaus das Spitalpersonal direkt darauf ansprechen, sollte vor dem Kontakt die Händedesinfektion vergessen worden sein“, sagte Prim. Univ.-Prof. Hasibeder. „Diese Aufmerksamkeit der Patienten würde in kürzester Zeit eine deutliche Verbesserung der Händehygiene bewirken.“

Quelle: www.medinlive.at

ANZEIGE



Habringer  
Dental  
GmbH

www.habringer.com

## HB-DENTALEINHEITEN

HB-Dentaleinheiten bestehen durch bestes Preis-Leistungs-Verhältnis. Beste Markenkomponenten, solide Materialien und eine funktionelle Technik sind unverzichtbar für eine entspannte Behandlung. „HB-Behandler“ denken wirtschaftlich und genießen zuverlässigen Service.

### Prophylaxe Einheit (ein Motor)

€ 260,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten  
Kaufpreis netto € 12.000,-



### Vollausstattung

€ 368,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten  
Kaufpreis netto € 17.000,-

## OWANDY RÖNTGEN I-MAX 2D und 3D

Innovative Technik in vollendetem Design macht jede Röntgendiagnostik zum Erlebnis. Mit mehr als 60 Jahren Erfahrung im Hintergrund definiert Owandie die digitale Röntgenbefundung neu. Der I-MAX 2D und 3D (CBCT 90x90 mm) bestechen durch Präzision, Geschwindigkeit und neuartigem Design.



### Prime 3D

€ 820,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten  
Kaufpreis netto € 37.900,-

### Prime 2D

€ 325,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten  
Kaufpreis netto € 15.000,-

### Röntgenpaket 2D Pant+ IO Röntgen+ HD Sensor

€ 412,-

Leasing brutto all inkl. 61 Raten  
Kaufpreis netto € 19.000,-

## SERVICE und REPARATURDIENSTLEISTUNG

Servicedienst, Planung und Einrichtung in ganz Österreich. Stützpunkte in Innsbruck, Salzburg, Graz, Linz und Wien. Markenunabhängig mit Fokus auf lange Nutzungsdauer und wirtschaftliche Lösungen. Über 30 Jahre Dentalservice für Dentalmedizin und Labor.



Habringer  
Dental  
GmbH

Habringer Dental GmbH  
Ahorn 43, 4183 Ahorn  
Tel.: +43 7218 476  
Fax: +43 7218 476-6  
office@habringer.com  
www.habringer.com

HB PRO  
Made in Austria



## Mit großer Freude geben wir bekannt ...

Nach zweijähriger Pause konnte in diesem Jahr wieder der ODV-Wissenschaftspreis des ZIV vergeben werden.

WIEN – Der ODV-Wissenschaftspreis des ZIV, vom Zahnärztlichen Interessenverband ins Leben gerufen und vom Österreichischen Dentalverband finanziert, konnte in diesem Jahr an drei Preisträger vergeben werden.

Entsprechend dem Ausschreibungstext werden „Arbeiten und Projekte ausgezeichnet, die von herausragender Bedeutung für die praktische Berufsausübung auf dem Gebiet der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde sind“.

Den Jurymitgliedern Prof. Dr. Andreas Filippi (Universität Basel), Univ.-Prof. Dr. Martin Lorenzoni (Universität Graz), Univ.-Prof. Dr. Markus Hof (Sigmund Freud Privat-Universität Wien) und Dr. Gottfried Fuhrmann (ODV, Wien) wurden neun Arbeiten zur Beurteilung vorgelegt.

Es wurden daraus drei Arbeiten als preiswürdig ausgewählt. Wegen der gleich hohen Qualität wurde be-

schlossen, die 10.000 Euro, welche vom ODV gesponsert wurden, den Gewinnern zu gleichen Teilen zuzuerkennen.

### Die Preisträger und ihre Arbeiten

- Dr. med. dent. Kerstin Theisen (Uni Graz): „Einfluss verschiedener Heilungsschrauben – Aufbaumaterialien auf Parameter periimplantärer Inflammation“
- Dr. Benjamin Di Bora (SFU Wien): „Zweiteilige Zirkondioxidimplantate versus Titanimplantate – eine prospektive, randomisierte Split-Mouth-Studie“
- DDr. Michael Nemeč (Uni Wien): „Veränderungen des oralen Mikrobioms und Immunogenität von Speichel während kieferorthopädischer Behandlung mit Aligner und Multibrackettherapie – eine Pilotstudie“

Die Preisverleihung fand in der Sigmund Freud Universität (SFU) in

Wien statt. Die Begrüßung erfolgte durch SM Univ.-Prof. DDr. h.c.



1. Reihe (von links): Die Gewinner des ODV-Wissenschaftspreises des ZIV: Dr. Kerstin Theisen, Dr. Benjamin Di Bora und DDr. Michael Nemeč; 2. Reihe (von links): MR Dr. Thomas Horejs, MR DDr. Claudius Ratschew, Dr. Gottfried Fuhrmann, SM Univ.-Prof. DDr. h.c. mult. Alfred Pritz, DDr. Wolfgang Manschiebel, Univ.-Prof. Dr. Markus Hof.

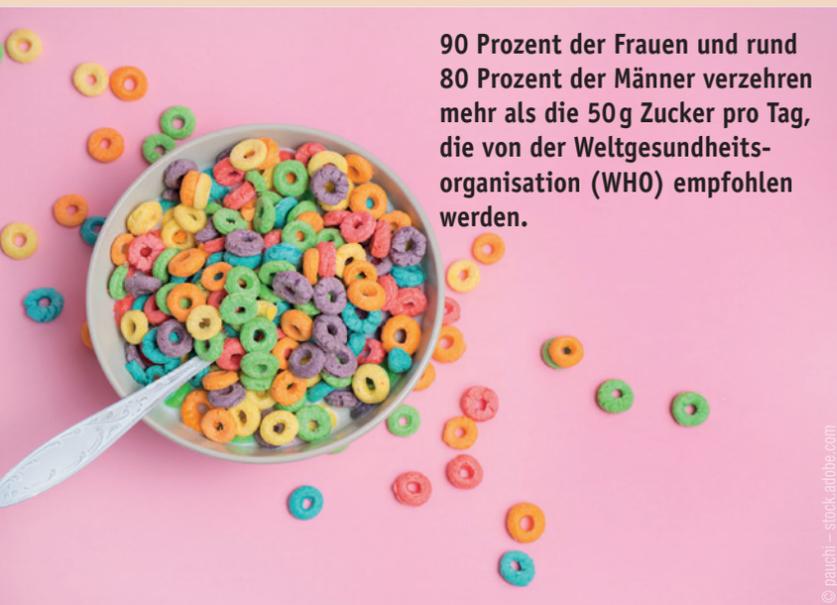
mult. Alfred Pritz, Rektor der SFU, DDr. Wolfgang Manschiebel, ärztlicher Leiter der Zahnklinik, den ZIV-Präsidenten MR DDr. Claudius Ratschew und den ODV-Präsidenten Dr. Gottfried Fuhrmann. Das ZIV war auch durch den Generalsekretär MR Dr. Thomas Horejs vertreten. Vonseiten des ODV waren die beiden Vizepräsidenten Gernot Schuller und Michael Stuchlik sowie der Kassier Roman Reichholf anwesend. An der Feier teilgenommen hat auch der Juror Univ.-Prof. Dr. Markus Hof.

DDr. Manschiebel führte die interessierten Teilnehmer der Feier durch die Räume der Zahnklinik der SFU und erläuterte die organisatorischen Abläufe – toll geplant und eindrucksvoll umgesetzt. Mit einer kleinen Feier endete die Preisübergabe. [DT](#)

Quelle: ODV

## Lebensmittel unter der Lupe

Neues Online-Tool der AGES liefert Informationen zum Zuckergehalt in Produkten.



90 Prozent der Frauen und rund 80 Prozent der Männer verzehren mehr als die 50g Zucker pro Tag, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen werden.

WIEN – Österreicher konsumieren zu viel Zucker. Gemäß dem österreichischen Ernährungsbericht 2017 verzehren knapp 90 Prozent der Frauen und rund 80 Prozent der Männer mehr als die 50 g Zucker pro Tag, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen werden. Auch bei Kindern und Jugendlichen ist die Aufnahme an Zucker viel zu hoch, wie eine europaweite Studie zeigt. Sie nehmen zugesetzten Zucker zu einem großen Teil

in Form von gesüßten Erfrischungsgetränken auf. Ein erhöhter Konsum von Erfrischungsgetränken kann das Risiko für Gewichtszunahme, chronische Erkrankungen und Karies steigern.

Aber wie viel Zucker steckt in Erfrischungsgetränken? In einem Glas kann je nach Sorte und Hersteller bis zu 32 g Zucker (ca. neun Stück Würfelzucker) enthalten sein. Mit nur einem Glas Limonade erreicht ein vier- bis sechsjähriges Kind be-

reits bis zu drei Viertel der maximal empfohlenen Zuckermenge pro Tag (bezogen auf die D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr).

Die Zuckermenge ist jedoch nicht in jedem Erfrischungsgetränk gleich hoch, für Konsumenten ist es aber aufgrund des großen Angebots meist schwierig, einen entsprechenden Vergleich anzustellen. Das Online-Tool der AGES, „Lebensmittel unter der Lupe“, ermöglicht nun schnell und einfach den Vergleich verschiedener, am österreichischen Markt erhältlicher Erfrischungsgetränke und unterstützt somit Konsumenten – insbesondere Eltern – bei einer informierten Lebensmittelauswahl für sich und ihre Familie.

### So funktioniert „Lebensmittel unter der Lupe“

Neben den neu hinzugefügten Produktgruppen Erfrischungsgetränke und Milchprodukte können Konsumenten zudem den Zucker-, Salz-, Fettanteil und Energiegehalt bei Säuglings- und Kleinkindprodukten, Quetschies, Cerealien, Kakao, Ketchup und Pizza vergleichen. Zusätzlich bietet das Tool Informationen wie Nettofüllmenge, Alterseignung laut Hersteller, ob Süßungsmittel zugesetzt wurden, allgemeine Empfehlungen und Tipps für Konsumenten. Weitere Produktgruppen sind in Vorbereitung. Da sich das Produktsortiment oft sehr schnell ändert, haben Hersteller und Handelsorganisationen die Möglichkeit, ihre Produktdaten an die AGES zu übermitteln und die Angaben entsprechend aktualisieren zu lassen. Im Rahmen einer freiwilligen Vereinbarung können Hersteller und Handel Rezepturänderungen sowie neue Produkte jederzeit melden. „Lebensmittel unter der Lupe“ wird auf Basis dieser Herstellerinformationen regelmäßig aktualisiert. [DT](#)

Quelle: AGES

## „Große Auszeichnung für unser Gesundheitssystem“

Wahl Österreichs in den WHO-Exekutivrat (EB) für die Jahre 2019 bis 2022.

WIEN – Österreich hat sich mit Erfolg um einen Sitz im WHO-Exekutivrat (EB) beworben und wurde am 24. Mai 2019 im Rahmen der 72. Weltgesundheitsversammlung (WHA) in Genf einstimmig in den Exekutivrat der WHO gewählt.

mit Fachkenntnissen im Gesundheitswesen zusammen. Die Europäische Region der WHO nimmt acht Sitze im EB ein, das sind ab nun Österreich, Deutschland, Finnland, Georgien, Israel, Italien, Rumänien und Tadschikistan.



Sitz der WHO in Genf.

„Die Wahl Österreichs für diese wichtige Aufgabe im Exekutivrat der WHO stellt eine große Auszeichnung für unser Gesundheitssystem und für Österreich als UN-Sitz dar“, betont der Bundesminister Walter Pöltner. Die Funktionsperiode dauert drei Jahre: von Mai 2019 bis Mai 2022. Österreich hat nach einer Funktionsperiode von 1989 bis 1991 nunmehr nach dreißig Jahren wieder Sitz und Stimme im Exekutivrat.

Der Exekutivrat ist als wichtigstes Leitungsgremium der WHO für die Vorbereitung und Ausführung der Beschlüsse der WHA sowie für die Organisation von Sofortmaßnahmen im Katastrophenfall verantwortlich. Er setzt sich aus 34 hochrangigen Führungspersonlichkeiten

Das Gremium tritt jährlich zwei Mal und zwar im Jänner (Haupttagung) sowie im Mai im Anschluss an die Weltgesundheitsversammlung zusammen. Zwischenzeitlich finden WebEx-Treffen bzw. Klausurtagungen sowie gemeinsame Besuche auf Länderebene weltweit statt, vor allem in Krisengebieten.

Neben einer verstärkten Teilhabe am UN-Geschehen im Bereich Gesundheit können damit strategische und fachliche Akzente in der WHO gesetzt werden. Die prestigeträchtige Funktion stärkt auch Österreichs Bedeutung als UN-Sitz. [DT](#)

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz

ANZEIGE

# calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

+  
WE  
KNOW  
ENDO.



## MAILLEFER

# X-Smart IQ® Handstück mit Propex IQ® Apex Locator Steigern Sie Ihren IQ

### Propex IQ® Apex Locator

#### Attraktives und ergonomisches Design

- Zukunftssicher – Firmware kann über ein App-Update aktualisiert werden
- Garantiert eine zuverlässige Überwachung des Feilenfortschritts
- Ultra-portables Leichtgewicht mit nur 80 Gramm

### Endo IQ® App

#### Steuern Sie Ihre IQ-Geräte durch die integrierte Endo IQ® Applikation

- Optimieren Sie die Funktionalität Ihrer IQ-Geräte
- Ermöglicht Apical Reverse und Shaping Target Funktion (nur in Kombination mit der App)
- Unterstützt alle iPad®-Größen im Querformat

### X-Smart IQ® Handstück

#### Ein Motor, der Ihnen vollständige Bewegungsfreiheit bietet

- Ein schlankes, ausbalanciertes und kabelloses Handstück
- Leichter Zugang und exzellente Sicht
- Wechseln Sie schnell und einfach zwischen der rotierenden und reziproken Bewegung

[dentsplysirona.com/iq](https://dentsplysirona.com/iq)

# Erhöht die mechanische Wurzelkanalaufbereitung die Inzidenz für Vertikalfrakturen und Microcracks?

Es gibt zahlreiche Faktoren, die das langfristige Ergebnis einer endodontischen Therapie beeinflussen können. Von Dr. Veronika Walter, MSc, Regensburg, Deutschland.



Die Endodontie stellt die Prävention, Ätiologie, Diagnose und Therapie von pulpalem und periapikalem Gewebe dar.<sup>1</sup> Immer dann, wenn eine endodontische Therapie nötig wird, muss auf eine chemomechanische Aufbereitung eine dichte Wurzelfüllung folgen, um eine erneute bakterielle Besiedlung zu vermeiden. Es gibt zahlreiche Faktoren, die das langfristige Ergebnis einer endodontischen Therapie negativ beeinflussen können; die Vertikalfraktur ist eine davon.

## Vertikalfraktur

Der Definition nach ist eine Vertikalfraktur eine längsgerichtete Fraktur der Wurzel, die meist in bukkolingualer Richtung verläuft und in fast allen Fällen zur Extradaktion des betreffenden Zahnes führt.<sup>2,3</sup> Die Prävalenz ist schwer zu ermitteln und liegt zwischen zwei und fünf Prozent.<sup>4</sup> Die Diagnose ist nicht immer einfach, da Zeichen und Symptome (sowohl klinisch als auch radiologisch) parodontalen oder periapikalen Läsionen gleichen. Es gibt verschiedene Ätiologien im Zusammenhang mit Vertikalfrakturen: Neben der allgemeinen Schwächung endodontisch behandelter Zähne durch Substanzverlust sind die beiden Hauptursachen die Methoden, wie Wurzelkanäle aufbereitet und gefüllt werden. Problematisch ist auch, dass Vertikalfrakturen oftmals erst viele Jahre nach einer Wurzelkanalbehandlung auftreten (4,5 bis 8,5 Jahre). Daher ist es oft schwierig, die endodontische Therapie mit der Vertikalfraktur in Verbindung zu bringen. Eine wahrscheinliche Ursache ist das Entstehen von sogenannten Microcracks oder „blind Cracks“ bei der Wurzelkanalpräparation und die daraus resultierende Entwicklung einer Vertikalfraktur Jahre später.<sup>5</sup>

Hinsichtlich der Erhaltung der Zahnschubstanz gibt es einen Unter-

schied zwischen manueller und rotierender Instrumentierung. In einer In-vitro-Studie von Rao et al.<sup>6</sup> zeigten die Autoren, dass die verbleibende Dentindicke nach manueller Präparation mit K-Feilen dicker war als bei vier rotierenden Systemen. Der Grund dafür war der größere Taper der rotierenden Instrumente, der zwischen zwei und zwölf Prozent lag. Eine weitere In-vitro-Studie von Zandbiglari et al.<sup>7</sup> dokumentierte ebenfalls einen signifikanten Unterschied zwischen Wurzeln, die mit einem Taper von zwölf Prozent und einem von sechs Prozent aufbereitet wurden. Es zeigte sich ein höheres Frakturrisiko, wenn mehr Dentin aufgrund eines größeren Tapers entfernt worden war. Auch Wilcox et al.<sup>8</sup> fanden in ihrer Studie eine größere Wahrscheinlichkeit von Vertikalfrakturen, wenn sie mehr Zahnschubstanz während der Wurzelkanalpräparation entfernten.

Es ist wichtig, dass nicht nur Vertikalfrakturen berücksichtigt werden, sondern auch der Zusammenhang zwischen Microcracks und Vertikalfrakturen. Defekte wie „craze lines“ (eine Linie auf der Wurzeloberfläche, die sich nicht zum Wurzelkanal hin erstreckt) oder unvollständige Risse (beginnend im Kanallumen und nicht bis zur Außenfläche) können im Laufe der Zeit zu Frakturen werden.

Mögliche Risikofaktoren nach der Wurzelkanalpräparation sind: Wurzelkanalfüllung, das Setzen eines Wurzelstiftes und auch Kaukräfte.<sup>9</sup>

Wilcox et al.<sup>8</sup> stellten fest, dass „je mehr Dentin entfernt wurde, desto größer die Chance auf eine Fraktur ist“. Alle Zähne innerhalb ihrer Studie, die Vertikalfrakturen entwickelten, hatten einen früheren Nachweis von Microcracks. Es muss jedoch erwähnt werden, dass die Frakturen erst nach Entfernung der ersten Wurzelkanalfüllung und weiterer Vergrößerung der Kanäle

auf 40 und 50 Prozent der Wurzelbreite auftraten.

Ziel des vorliegenden systematischen Reviews war es, herauszuarbeiten, ob eine mechanische Aufbereitung des Wurzelkanalsystems die Inzidenz von Vertikalfrakturen oder Microcracks beeinflusst.

Daher wurde nach Antworten auf die folgenden Fragen gesucht:

- Haben verschiedene Arten von Feilsystemen einen unterschiedlichen Einfluss auf das Auftreten von Vertikalfrakturen/Microcracks?
- Beeinflussen bestehende Microcracks das Auftreten von Vertikalfrakturen?
- Gibt es prädisponierende Faktoren für die Prävalenz von Vertikalfrakturen/Microcracks, insbesondere in Bezug auf Art und Weise der endodontischen Therapie?

## Material und Methoden

Es wurden alle verfügbaren Primärstudien systematisch identifiziert, ausgewählt und kritisch bewertet sowie alle Ergebnisse extrahiert, deskriptiv aufgelistet und zusammengefasst (PICO Schema).

Für die Suche nach Studien wurden die elektronischen Datenbanken von PubMed, Ovid Medline,

more identified with hand search  
8

ScienceDirect und Cochrane Database of Systematic Reviews benutzt. Darüber hinaus wurden Zeitschriften auf Referenzlisten manuell nach relevanten Artikeln durchsucht.

## Ergebnisse Studienauswahl

Insgesamt gab es 4.214 Referenzen. Nach dem Ausschluss von doppelten Studien und Referenzen,

deren Titel nichts mit der Forschungsfrage zu tun hatte, blieben 57 Studien übrig.

Die Volltextüberprüfung ergab, dass 26 von ihnen die Aufnahmekriterien nicht erfüllten, während die manuelle Suche acht weitere relevantere Studien ergab, somit insgesamt 39 Studien. Von diesen waren 38 In-vitro-Studien (9–45) und es gab eine Metaanalyse (46).

## Datenanalyse

Die Analyse aller Daten ergab, dass in den Studien unterschiedliche Arten von Zähnen verwendet wurden, genauso wie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Wurzelkanalbehandlung bzw. der Auswertung unterschiedlich war. Es gab daher eine erhebliche Heterogenität bezogen auf die Anzahl und die Typen der Zähne, das Aufbereitungsprotokoll und die Methoden, mit denen die Zähne untersucht wurden.

## Ergebnisdetails

25 (65,8 Prozent) der 38 In-vitro-Studien gaben an, dass es keine vollständigen Vertikalfrakturen in allen Schichten/Abschnitten gab. Alle Studien zeigten Microcracks, wenn auch in unterschiedlichem

verursachten Microcracks mit Ausnahme der SAF.<sup>33,35</sup> Es ist wichtig, zu wissen, dass die Bayram-Studie<sup>47</sup>, zwei De-Deus-Studien<sup>22,23</sup>, zwei Oliviera-Studien<sup>21,38</sup> und die ZouloStudie<sup>45</sup> angaben, dass sie nach der endodontischen Therapie keine neuen Microcracks gefunden haben. Alle „cracks“ waren bereits in den präoperativen microCT-Ab schnitten zu sehen.<sup>8</sup>

## Diskussion

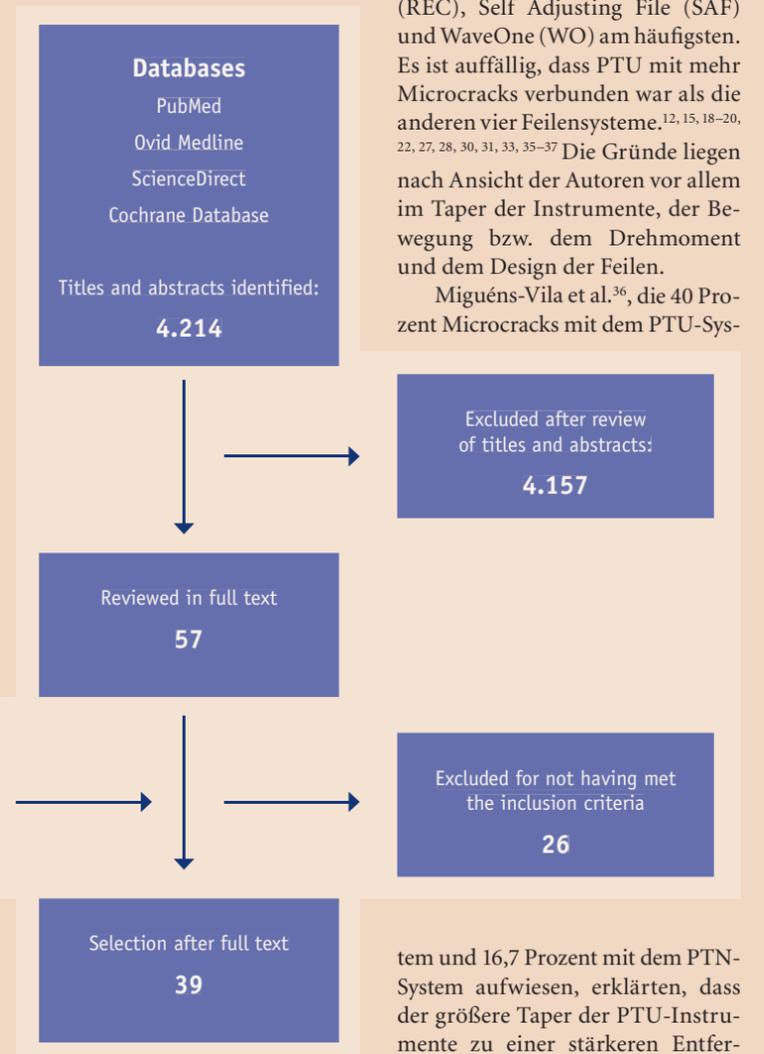
Der Vergleich der 38 In-vitro-Studien hat eine erhebliche Heterogenität in Bezug auf Anzahl und Art der Zähne, Präparationsprotokolle und Methoden zur Untersuchung der Zähne nach der Präparation ergeben. Dennoch berichteten alle 38 In-vitro-Studien über Microcracks nach der Wurzelkanalpräparation, jedoch nur zwölf Studien auch über Vertikalfrakturen. Microcracks sind nach der endodontischen Behandlung ein häufigerer Befund als Vertikalfrakturen.

## Beziehung zwischen Feilensystem und Microcracks

Von den 35 verschiedenen Feilensystemen, die innerhalb der 38 In-vitro-Studien verwendet wurden, waren ProTaper Next (PTN), ProTaper Universal (PTU), RECIPROC (REC), Self Adjusting File (SAF) und WaveOne (WO) am häufigsten. Es ist auffällig, dass PTU mit mehr Microcracks verbunden war als die anderen vier Feilensysteme.<sup>12,15,18–20,22,27,28,30,31,33,35–37</sup> Die Gründe liegen nach Ansicht der Autoren vor allem im Taper der Instrumente, der Bewegung bzw. dem Drehmoment und dem Design der Feilen.

Miguéns-Vila et al.<sup>36</sup>, die 40 Prozent Microcracks mit dem PTU-System

und 16,7 Prozent mit dem PTN-System aufwiesen, erklärten, dass der größere Taper der PTU-Instrumente zu einer stärkeren Entfernung des Dentins und damit zu mehr Microcracks führt. In der Studie von Hin et al.<sup>27</sup> wird das gleiche Problem deutlich: PTU verursachte 35 Prozent Microcracks im Vergleich zu Mtwo mit 25 Prozent und SAF mit zehn Prozent. Die



Maße. Die am häufigsten verwendeten Feilensysteme waren: ProTaper Next, ProTaper Universal, RECIPROC, Self Adjusting File (SAF) und WaveOne. Alle Feilensysteme

tem und 16,7 Prozent mit dem PTN-System aufwiesen, erklärten, dass der größere Taper der PTU-Instrumente zu einer stärkeren Entfernung des Dentins und damit zu mehr Microcracks führt. In der Studie von Hin et al.<sup>27</sup> wird das gleiche Problem deutlich: PTU verursachte 35 Prozent Microcracks im Vergleich zu Mtwo mit 25 Prozent und SAF mit zehn Prozent. Die

Autoren stellten ebenfalls fest, dass der Grund dafür der größere Taper der PTU war.

PTU ist ein Feilensystem, das bis zu sieben Feilen zur Aufbereitung des Kanals (S1, S2, F1–F5) verwendet, was bedeutet, dass im Kanal mehr „Manipulationen“ stattfinden als bei den „Single File“-Systemen REC, SAF und WO. Zudem kann festgestellt werden, dass REC und WO im Vergleich zu den vollrotierenden Systemen wie PTU oder PTN<sup>10, 12, 20, 28, 29, 31–33, 35, 37, 40, 42</sup> weniger Schäden am Dentin verursachen. Die Bewegung ist stärker im Kanal zentriert, und mit der rezierten Bewegung wird die Feile kontinuierlich freigegeben, wenn sie in die Innenfläche des Wurzelkanals eingreift. Dies wiederum führt zu einer Reduzierung der Torsionsspannung auf das Dentin.<sup>29, 48</sup>

Das SAF-System hat ein völlig anderes Konzept: Es ist ein Instrument ohne inneren Kern, aber mit einer maschenartigen Struktur, quasi eine „Hohlfeile“.<sup>48</sup> Durch ihre Eigenschaften können die ursprüngliche Kanalform und die Integrität des Wurzeldentins erhalten werden. In allen Studien<sup>27, 33, 35, 43, 47</sup>, in denen SAF eingesetzt wurde, wurde eine deutlich geringere Bildung von Microcracks im Vergleich zu den anderen Feilensystemen festgestellt.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Je mehr Zahnschicht aufgrund der mechanischen Eigenschaften eines Feilensystems entfernt wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Microcracks jeglicher Art innerhalb der Wurzel entstehen.

### Zusammenhang zwischen Untersuchungsmethode und Microcracks

Alle 38 In-vitro-Studien untersuchten die Wurzeln nach der Wurzelkanalpräparation mit einer der folgenden Methoden: Mikroskop, MicroCT/Synchrotron-CT oder Rasterelektronenmikroskop (REM). Der Unterschied bestand darin, dass nur mit dem Mikroskop und zweimal mit dem REM<sup>12, 20</sup> eine Schnittdarstellung der Wurzeln erfolgte. Postoperative Mikrorisse wurden in allen Studien mit Schnittdarstellung<sup>9–13, 15–18, 20, 26–37, 39, 41–43</sup> gefunden, aber nur in drei<sup>19, 40, 47, 49</sup> der zwölf<sup>14, 19–23, 25, 38, 40, 44, 45, 47</sup> ohne Schnittdarstellung. Daher könnten viele der postoperativen Mikrorisse Artefakte sein, die durch die destruktive Methode der

Schnittdarstellung und nicht durch die Wurzelkanalbehandlung per se verursacht werden.

Die Untersuchungsmethode hat somit einen Einfluss auf die Rissbildung und auch auf deren Erkennung.

### Zusammenhang zwischen Microcracks und der Bildung von Vertikalfrakturen

Zwölf<sup>9, 10, 16, 17, 26, 27, 33, 34, 37, 41–43</sup> der 38 In-vitro-Studien fanden nicht nur Microcracks nach der Wurzelkanalaufbereitung, sondern auch Vertikalfrakturen. Es gab jedoch keine Korrelation zwischen einem bestimmten Feilensystem oder einer bestimmten Aufbereitungsmethode und der Prävalenz von Vertikalfrakturen. Es ist bekannt, dass jede Art von Microcrack sich im Laufe der Zeit zu einer Vertikalfraktur ausdehnen kann<sup>17</sup>, mit im Wesentlichen zwei verantwortlichen Faktoren: prädisponierende und iatrogene. Wilcox et al.<sup>8</sup> gaben an, dass „je mehr Dentin entfernt wurde, desto größer ist die Chance auf eine Fraktur“ und stellten fest, dass alle Zähne in ihrer Studie, die eine Vertikalfraktur entwickelten, einen früheren Nachweis von Microcracks hatten. Im Gegensatz dazu stellten Bürklein et al.<sup>17</sup> fest, dass es nach Abschluss der Wurzelkanalbehandlung noch unklar ist, ob sich Microcracks in vollständige Risse und Frakturen ausbreiten können. Die Autoren führten dieses Ergebnis darauf zurück, dass es einen offensichtlichen Mangel an Korrelation zwischen den Ergebnissen aus In-vitro-Studien und der klinischen Situation gibt.

In einer Studie von Lertchirakarn et al.<sup>50</sup> fanden die Autoren heraus, dass nach lateraler Kondensation jede Art von unvollständiger Fraktur durch Krafteinwirkung, insbesondere während des Restaura-tionsverfahrens oder durch okklusale Spannungen beim Kauen zu einem „Hochspannungskonzentrationsbereich“ wird. Dies könnte zu einer weiteren Ausbreitung des Risses von der Wurzelkanalwand zur Außenfläche führen, die in einer Vertikalfraktur endet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Vertikalfrakturen fast immer aus Microcracks entstehen, die sich im Laufe der Zeit ausbreiten.

Ein weiterer entscheidender Faktor neben der Wurzelkanalbehandlung ist die Art der endgültigen Versorgung endodontisch behandelte Zähne, insbesondere der



Abb. 1: Entwicklung eines Microcracks zur Vertikalfraktur. – Abb. 2: Degradierete Wurzelkanalfüllung: Ursache oder Folge der Vertikalfraktur?

Molaren, die bei Kaukräften die größte Belastung tragen. In einer Studie von Assif et al.<sup>51</sup> testeten die Autoren (unter simulierter okklusaler Belastung) die Bruchfestigkeit endodontisch behandelter Molaren, bei denen verschiedene Grade der Zahnstruktur verloren gingen und anschließend mit Amalgam wieder auf die ursprünglichen Konturen gebracht wurden. Sie gaben an, dass zwei Gruppen den höchsten Widerstand gegen Frakturen aufwiesen: Erstens Zähne mit

einem konservativen, endodontischen Zugang und damit einer minimalen Amalgamversorgung; zweitens Zähne, bei denen die Größe der Amalgamversorgung maximal war, was bedeutet, dass alle Höcker entfernt wurden. Diese Ergebnisse stimmen mit Hansen et al.<sup>52</sup> überein, die eine 20-jährige retrospektive Studie über Frakturen endodontisch behandelter und mit Amalgam restaurierter Zähne durchführten. Sie erklärten, dass Amalgamrestaurationen ohne Höckerabdeckung für koronale Restaurationen nicht ausreichend seien und betrachteten die Überkuppelung als entscheidend für ihre Langzeitprognose.

Weitere Studien belegen überzeugend, dass im Allgemeinen eine Höckerabdeckung der Seitenzähne erfolgen sollte, jedoch ohne Bezug auf Amalgam. Cheung & Chan<sup>53</sup> untersuchten retrospektiv das Langzeitüberleben der vor mehr als zehn Jahren durchgeführten Primärwurzelkanalbehandlung. Sie untersuchten 608 Zähne und fanden heraus, dass unter anderem die Höckerabdeckung einer der wesentlichen Faktoren war, die den langfristigen Erfolg vorhersagten. Sie argumentierten, dass eine Krone/

Teilkrone eine koronale Abdichtung bietet, um eine bakterielle Rekontamination des Wurzelkanalsystems zu verhindern, und das weiterhin dazu dient, den Zahn vor dem Risiko einer Fraktur zu schützen.

Eine noch umfangreichere retrospektive Analyse des Ergebnisses der ersten endodontischen Behandlung und der Zahnerhaltung über einen Zeitraum von acht Jahren in einer großen Patientenpopulation aus 50 Staaten in den USA wurde von Salehrabi & Rotstein<sup>54</sup> durchgeführt. Von insgesamt 1.462.936 Zähnen wurden 1.420.963 Zähne (97,1 Prozent) in der Mundhöhle gehalten; von den 41.973 extrahierten Zähnen hatten jedoch 35.697 (85 Prozent) keine vollständige koronale Abdeckung. So fanden die Autoren einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen Zähnen mit und ohne Krone. Die Anzahl der extrahierten Zähne ohne Krone war bei den Molaren 6,2-fach höher als bei den Zähnen mit Krone.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der kumulierte Verlust der Zahnschicht durch Karies, restaurative und endodontische Verfahren die Wahrscheinlichkeit einer Zahnfraktur am ehesten erhöht, wenn die Zähne keine vollständige koronale Abdeckung aufweisen.

### Zusammenfassung

- Es gab eine erhebliche Heterogenität in Bezug auf Anzahl und Art der Zähne, Präparationsprotokolle oder Methoden zur Untersuchung der Zähne nach der Präparation.
- Microcracks sind nach der endodontischen Behandlung ein häufigerer Befund als Vertikalfrakturen.
- Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Entfernung der Zahnschicht und der Entstehung von Rissen jeglicher Art in der Wurzel.
- Die Untersuchungsmethode hat Einfluss auf die Bildung von Rissen und deren Erkennung.
- Die Möglichkeit einer VF steigt, wenn die Zähne keine vollständige koronale Abdeckung aufweisen.

Für weitere Details zum systematischen Review, v.a. auch zum Abschnitt Material und Methoden, nehmen Sie bitte direkten Kontakt mit der Autorin auf. [DT](#)

### Kontakt



Dr. Veronika Walter, MSc

Watmarkt 1  
93047 Regensburg, Deutschland  
Tel.: +49 941 55229  
praxis@prodens32.de



Literatur

## Biologisches Gewebe aus dem 3D-Drucker

Deutsche Forscher entwickeln für die additive Fertigung geeignete Biotinten.

**STUTTGART** – Der 3D-Druck hat nicht nur in der Produktion Einzug gehalten, auch in der regenerativen Medizin gewinnt er zunehmend an Bedeutung: Mittels 3D-Druck lassen sich maßgeschneiderte bioverträgliche Gewebegerüste erzeugen, die in Zukunft irreparabel geschädigtes Gewebe ersetzen sollen. Auch am Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB in Stuttgart arbeitet ein Forscherteam in Kooperation mit der Universität Stuttgart daran, biologische Implantate per 3D-Druckverfahren im Labor herzustellen. Schicht für Schicht drucken die Wissenschaftler Flüssigkeiten, bestehend aus Biopolymeren wie Gelatine oder Hyaluronsäure, wässrigem Nährmedium und lebenden Zellen, bis ein 3D-Objekt entstanden ist, dessen Form zuvor programmiert wurde. Diese Biotinten bleiben während des Drucks fließfähig, danach werden sie mit UV-Licht bestrahlt, wobei sie zu Hydrogelen, sprich wasserhaltigen Polymernetzwerken, vernetzen.

### Biomoleküle gezielt chemisch modifizieren

Die Biomoleküle lassen sich gezielt chemisch modifizieren, sodass die resultierenden Gele unterschiedliche Festigkeiten und Quellbarkeiten aufweisen. Somit können Eigenschaften von natürlichen Geweben nachgebildet werden – von festem Knorpel bis hin zu weichem Fettgewebe. Das Spektrum an einstellbarer Viskosität ist breit. „Bei 21 Grad



Dr. Kirsten Borchers justiert die Druckdüse.



Spritzen mit verschiedenen Biotinte-Formulierungen.

Raumtemperatur ist Gelatine fest wie ein Wackelpudding – so kann sie nicht gedruckt werden. Damit dies

nicht passiert und wir sie unabhängig von der Temperatur prozessieren können, maskieren wir die Seiten-

ketten der Biomoleküle, die dafür zuständig sind, dass die Gelatine geliert“, erläutert Dr. Achim Weber, Leiter der Gruppe „Partikuläre Systeme und Formulierungen“, eine der Herausforderungen des Verfahrens.

Eine weitere Hürde: Damit die Gelatine bei einer Temperatur von etwa 37 Grad nicht fließt, muss sie chemisch vernetzt werden. Um dies zu erreichen, wird sie zweifach funktionalisiert: Alternativ zu den nicht vernetzbaren, maskierenden Acetylgruppen, die ein Geliere verhindern, baut das Forscherteam vernetzbare Gruppen in die Biomoleküle ein – diese Vorgehensweise ist im Bereich des Bioprinting einzigartig. „Wir formulieren Tinten, die verschiedenen Zelltypen und damit auch verschiedenen Gewebestrukturen möglichst optimale Bedingungen bieten“, sagt Dr. Kirsten Borchers, Verantwortliche für die Bioprinting-Projekte in Stuttgart.

In Kooperation mit der Universität Stuttgart ist es unlängst gelungen, zwei unterschiedliche Hydrogel-Umgebungen zu schaffen: Zum einen festere Gele mit mineralischen Anteilen, um Knochenzellen bestmöglich zu versorgen, und zum anderen weichere Gele ohne mineralische Anteile, um Blutgefäßzellen die Möglichkeit zu geben, sich in kapillarähnlichen Strukturen anzuordnen.

### Knochen- und Vaskularisierungstinte

Auf Basis ihres verfügbaren Materialkastens konnten die For-

scher Knochentinte herstellen – die darin verarbeiteten Zellen sollen in die Lage versetzt werden, das Originalgewebe zu regenerieren, also selber Knochengewebe zu bilden. Das Geheimnis der Tinte ist eine spezielle Mischung aus dem pulverförmigen Knochenmineral Hydroxylapatit und aus Biomolekülen. „Die beste künstliche Umgebung für die Zellen ist die, die den natürlichen Bedingungen im Körper möglichst nahekommt. Die Aufgabe der Gewebematrix übernehmen in unseren gedruckten Geweben daher Biomaterialien, die wir aus Bestandteilen der natürlichen Gewebematrix herstellen“, erklärt die Wissenschaftlerin.

Die Vaskularisierungstinte bildet weiche Gele, in der sich Kapillarstrukturen etablieren konnten. Hierbei werden Zellen, die Blutgefäße bilden, in die Tinten eingebracht. Die Zellen bewegen sich, wandern aufeinander zu und formen Anlagen von Kapillarnetzwerken aus kleinen röhrenförmigen Gebilden. Würde dieser Knochensatz implantiert, so würde der Anschluss des biologischen Implantats an das Blutgefäßsystem des Empfängers wesentlich schneller funktionieren als bei Implantaten ohne kapillarähnliche Vorstrukturen, wie in der Literatur nachzulesen ist. „Ohne Vaskularisierungstinte ist erfolgreicher 3D-Druck von größeren Gewebestrukturen vermutlich nicht möglich“, sagt Weber. [D](#)

Quelle: Fraunhofer IGB

## Studie: Mundkrebserkennung durch Zahnärzte nimmt signifikant zu

Kanadische Wissenschaftler sammelten elf Jahre lang Biopsiedaten von Zahnärzten in Ontario.

**TORONTO** – Nach der Untersuchung von Daten, die über einen elf-jährigen Zeitraum hinweg in einer Provinzstudie gesammelt wurden, zieht Marco Magalhaes, DDS, MSc, PhD, Assistenzprofessor an der Zahnmedizinischen Fakultät der University of Toronto, eine wichtige Fazit: Zahnärzte in Ontario stellen mehr Fälle von Mundkrebs und Vorstufen von Krebs fest als je zuvor – und es rettet Leben.

Magalhaes, Hauptautor der Studie, die im *Journal of the American Dental Association* erschienen ist, untersuchte mit seinem Team 63.438 Biopsien, die zwischen 2005 und 2015 durchgeführt wurden. „Wir

wollten die Bandbreite der oralen Biopsien von Zahnärzten untersuchen; das, was sie in der Praxis zu sehen bekommen“, sagt Magalhaes über das Design der Studie. Die Biopsiedaten wurden anschließend mit Zahlen des Krebsregisters von Ontario verglichen, das alle in der Provinz gemeldeten Krebserkrankungen aufzeichnet.

### Steigende Zahlen im Vergleich

Überraschenderweise zeigten die Daten einen starken Anstieg der Gesamtzahl der von Zahnärzten festgestellten Karzinome und Dysplasien. Insgesamt wurden 828 Fälle von Mundkrebs zwischen 2005 und



2015 sowie 2.679 prä maligne Läsionen diagnostiziert. Im Lauf der Jahre stieg jedoch der prozentuale Anteil an Mundkrebsdiagnosen durch Mundgesundheitsexperten signifikant an: So wurden 2005 nur 56 Fälle von Mundkrebs und 99 Fälle oraler Epitheldysplasie durch eine Biopsie erkannt – bis 2015 jedoch verdoppelte sich die Zahl und stieg auf 103 Fälle von Mundkrebs. Dysplasiefälle verdreifachten sich sogar und lagen 2015 bei 374 Diagnosen.

„Diese Zahlen sind wichtig, da die Anzahl der diagnostizierten Fälle sowohl den Bevölkerungsanstieg in Ontario als auch die Zahl der in Ontario zugelassenen Zahnärzte übertraf“, sagt Magalhaes. Tatsächlich war die Zahl der festgestellten Fälle

signifikant höher als der Gesamtanstieg an oralen Krebserkrankungen, der in der Provinz im gleichen Zeitraum verzeichnet wurde – nur 30 Prozent – verglichen mit dem Anstieg der Untersuchungsstelle Toronto Oral Pathology Service (kurz: TOPS) um 180 Prozent. Das Krebsregister Ontario identifizierte zwischen 2005 und 2015 insgesamt 9.045 Fälle von Mundkrebs.

### Früherkennung ist der Schlüssel

Was bedeutet das? Zum einen, so argumentiert Magalhaes, spielen Zahnärzte eine wichtige Rolle bei der Erkennung der tödlichen Krankheit. Umfassende Schulungs- und Weiterbildungsprogramme für Mund-

gesundheitsexperten könnten den dramatischen Anstieg der Erkennungsraten begünstigen. Während fortgeschrittene orale Krebserkrankungen relativ einfach zu erkennen seien, könnten prä maligne Läsionen und Krebs im Frühstadium ohne spezielles Training leicht übersehen werden. Früherkennung von oralen Krebserkrankungen sei für die Überlebensraten „kritisch“, erklärt er.

Diese sind in den letzten Jahrzehnten konstant geblieben. Das bedeutet, so Magalhaes, dass „Fort-schritte in der Behandlung die Überlebensraten minimal verbessert haben“.

Patienten, die an Mundkrebs erkrankt sind, haben im Anfangsstadium die höchsten Überlebensraten: rund 80 Prozent über fünf Jahre. Diese Statistik sinkt innerhalb von fünf Jahren auf etwa 30 Prozent, wenn der Krebs im fortgeschrittenen Stadium entdeckt wird. „Dies unterstützt die Tatsache, dass die Früherkennung hier wirklich der wichtigste Schritt ist“, fügt Magalhaes hinzu. Und wie die Studie vermuten lässt, sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt möglicherweise die beste Verteidigungslinie. [D](#)

Quelle: University of Toronto

**ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.**

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



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

## 5. Annual European Carriere® Symposium in Barcelona

Henry Schein® Orthodontics™ präsentiert im Zuge des Events die Sagittal First™-Philosophie sowie aktuelle Innovationen.

BARCELONA – Henry Schein® Orthodontics™, die Kieferorthopädie-Sparte von Henry Schein, Inc., kündigt das 5. Annual European Carriere Symposium an, das vom 19. bis zum 21. September 2019 im Hotel W Barcelona in Barcelona, Spanien, stattfinden wird.

Der Schwerpunkt des Symposiums wird auf der evidenzbasierten Sagittal First™-Philosophie liegen, die mithilfe der Carriere® Motion 3D™-Vorrichtungen umgesetzt wird. Außerdem werden die neuesten Tools und Technologien für den Betrieb einer effizienteren und produktiveren kieferorthopädischen Praxis vorgestellt und Lösungen in den Mittelpunkt gerückt, die die Gesamtgesundheit der Patienten positiv beeinflussen können. Bekannte Referenten werden bewährte Strategien vorstellen, die die klinische Effizienz steigern, Behandlungszeiten verkürzen und dabei helfen, außergewöhnlich langfristige Ergebnisse zu erzielen, die Patienten glücklich machen.

Hauptreferent ist Dr. Luis Carrière (Spanien), Erfinder der Sagittal First™-Philosophie. Er wird unterstützt vom Vorsitzenden des Programms, Dr. Dave Paquette



Dr. Luis Carrière, Erfinder der Sagittal First™-Philosophie, ist Hauptreferent des 5. Annual European Carriere® Symposium in Barcelona.

(USA), der zudem Lead Clinical Advisor von Henry Schein Orthodontics ist.

Zu den weiteren Referenten zählen Dr. Ana-Maria Cantor (Spanien), Dr. Peri Colino (Spa-

nien), Dr. Christy Fortney (USA), Dr. Francesco Garino (Italien), Dr. John Graham (USA), Dr. Alvaro Lar-

riu (Spanien) und Dr. Jep Paschal (USA).

Am Ende der Veranstaltung werden die Teilnehmer über umfangreiche neue Tools verfügen, mit denen sie ihre Praxen von der Konkurrenz abheben, die Erwartungen der Patienten übertreffen und ein neues Maß an außergewöhnlichen klinischen Ergebnissen erreichen können.

Darüber hinaus wird es Gelegenheit zum Networking geben, um den Teilnehmern einen Austausch ihrer Erfahrungen mit Kollegen aus der ganzen Welt zu ermöglichen.

Es wird erwartet, dass die Veranstaltung wie in den Jahren zuvor ausverkauft sein wird. Beim Event werden führende Referenten aus dem Bereich der Kieferorthopädie mit zukunftsorientierten Teilnehmern in einem leistungsorientierten Lernumfeld zusammenkommen.

Um sich anzumelden, besuchen Sie [www.CarriereSymposium.com](http://www.CarriereSymposium.com), schicken Sie eine E-Mail an [CE@HenryScheinOrtho.com](mailto:CE@HenryScheinOrtho.com) oder rufen Sie an unter der Telefonnummer: +1 760 4488712. [DI](#)

Quelle: Henry Schein

ANZEIGE

Anmeldung  
Melanie Lino  
T. +41 91 986 50 57  
[lino@swissdic.ch](mailto:lino@swissdic.ch)  
[www.swissdic.ch](http://www.swissdic.ch)



Lugano · Schweiz  
23.8.2019

Freitag · 8.30-17.00

[www.swissdic.ch](http://www.swissdic.ch)

Prof. Thomas Attin



Prof. Adrian Lussi



PD Goran Benic



Prof. Nicola Zitzmann



Prof. Bernd Klalber



Prof. Irena Sailer



ZTM Vincent Fehmer



Dr. Roberto Spreafico



DENTAL  
INNOVATION  
CONGRESS

Fortschritte in der Verknüpfung  
konservierender und prothetischer  
Zahnmedizin

**Kursgebühr**

Prof., PD, Dr., andere	
Standardtarif	CHF 585.-
Frühbuchertarif bis 30.6.	CHF 490.-
Assistenzärzte	CHF 450.-
Studenten/Studentinnen	CHF 340.-

Organisation  
Direkter Kontakt  
[m.lino@intensiv.ch](mailto:m.lino@intensiv.ch)



# Besucherplus und mehrheitlich zufriedene Aussteller – die WID 2019

Zwei Tage lang war Wien im Mai der Hotspot der österreichischen Dentalfamilie.

WIEN (mhk) – Die Wiener Internationale Dentalausstellung WID bewies erneut ihre Stellung als dentale Leitmesse Österreichs: Am 17. und 18. Mai kamen laut offizieller Besucherstatistik 4.125 Besucher aus allen Teilen des Landes (91,2 Prozent) und aus dem benachbarten Ausland (8,8 Prozent), und 129 nationale und internationale Aussteller offerierten ihre Angebote in der österreichischen Hauptstadt.

In der Halle D der Messe Wien erhielten Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen auf einer Ausstellungsfläche von 7.000 Quadratmetern einen aktuellen Überblick über neueste Technologien, Produkte und Materialien, und so manche Innovation, die auf der diesjährigen IDS in Köln erstmals der Weltöffentlichkeit vorgestellt wurde, wurde auch in Wien den Besuchern präsentiert. Großen Anklang fanden beispielsweise die neuen Intraoralscanner (z. B. PrimeScan von Dentsply Sirona und Aadv IOS 200 von GC) oder verschiedene 3D-Drucker (u. a. Asiga, das 3D-Druckersortiment von SCHEUDENTAL), aber auch die von Ivoclar Vivadent am Freitagmorgen den Medien vorgestellten IDS-Neuheiten wie das revolutionäre Zirkonoxid IPS e.max ZirCAD Prime, das neue 3s PowerCure-Produktsystem und die Software-App IvoSmile für die Visualisierung von ästhetischen und prothetischen Behandlungsoptionen direkt im Mund des Patienten.

Wer also den Besuch in Köln scheute, konnte in Wien auf seine Kosten kommen und sich mit den neuesten Entwicklungen auf dem Dentalmarkt vertraut machen.

## WID-FORUM

Auch die Möglichkeit der fachlichen Wissenserweiterung wurde auf der WID geboten. Im WID-FORUM gestaltete der Österreichische Dentalverband (ODV) in enger Kooperation mit dem Zahnärztlichen Fortbildungsinstitut (ZAFI) das parallel zur Dentalausstellung laufende Programm. Anders als in den vergangenen Jahren fehlten heuer die speziellen zahntechnischen Vorträge. Diese Entscheidung der Veranstalter resultierte aus der Tatsache, dass sich das Interesse der Zahntechniker hin zu anderen Informationsangeboten außerhalb der WID verlagert hat, weswegen die PLATTFORM ZAHNTECHNIK in diesem Jahr entfiel.

Im WID-FORUM erwartete die Besucher ein abwechslungsreiches und interessantes Vortragsprogramm. Dabei war von „Parodontitis und Silent Inflammation“ (Peter-Hansen Volkmann) über den „Digitalen Workflow und Patientenmanagement“ (Martin Hannemann), ein „Update Prophylaxe“ (DDr. Markus Laky), „Warum iTOP?“ (Kerstin Zern) und „Möglichkeiten des Einsatzes synthetischer Knochensatz-



materialien“ (Dr. med. dent. Henrik Christian Hollay) bis hin zur „Teleskoptechnik im digitalen Workflow“ (ZTM Lars Schäfer), „Mentalen Prinzipien“ (Daniela Wirth-Ratay) und der Frage, „Wie man in seiner Ordination erfolgreich implantologisch tätig wird“ (Dr. Laurenz Maresch) alles vertreten.

## „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“

Schon Aristoteles war sich sicher: „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.“ Die WID bot neben dem fachlichen Zugewinn wieder auch die Chance, miteinander ins Gespräch zu kommen, neue Bekanntschaften zu schließen und Freunde zu treffen.

Dies konnte sowohl am Freitag und Samstag bei einem guten Glas Wein und leckeren Häppchen an der ODV-Vinothek, aber auch beim WID-Chill Out am Freitagabend geschehen. Solche Angebote kann Ihnen keine Internetplattform bieten – diese Zugabe bot die Wiener Internationale Dentalausstellung WID gratis. **DT**

**Abb. 1:** Blick in die gut besuchte Ausstellungshalle. – **Abb. 2:** Ivoclar Vivadent lud am Freitagmorgen zum Medienfrühstück: Gernot Schuller, Senior Director Austria and Eastern Europe, Mag. Martina Jakob, Leitung Marketing, und Wolfgang Schober, Country Manager Austria bei Ivoclar Vivadent (v. l. n. r.). – **Abb. 3:** Die Wiener Internationale Dentalausstellung WID bewies auch 2019 ihre Stellung als dentale Leitmesse Österreichs. – **Abb. 4:** Die Möglichkeit der fachlichen Wissenserweiterung wurde auch heuer wieder auf der WID geboten – ein „Update Prophylaxe“ lieferte DDr. Markus Laky. – **Abb. 5:** Produkterläuterungen am Stand der Fa. EMS. – **Abb. 6:** Lorraine Hundertmark, Manager D-A-CH – Garrison Dental Solutions, informierte die Kunden über das Produktportfolio des Unternehmens. – **Abb. 7:** Zufriedene Gesichter bei den Veranstaltern der WID 2019: admicos Geschäftsführer Wolfgang Fraundörfer (links) und der scheidende ODV-Präsident Dr. Gottfried Fuhrmann. – **Abb. 8:** Das Team von Henry Schein Dental Austria bei der WID 2019.



# Österreichischer Zahnärztekongress 2019

In Villach wird vom 19. bis zum 21. September „über den Tellerrand“ geblickt.



Ao. Prof. Dr. Karl Glockner (Graz) spricht über „Komposit, das Multitalent“. Prof. DDR. Eva Piehlsinger (Wien) widmet sich in ihrem Vortrag der „Prothetischen Planung mit Blick über den Tellerrand“. Während Dr. Nicola Meißner (Salzburg) „Quer durch die Kinderzahnmedizin“ führt, DDR. Patrick Bandura (Krems-Stein) stellt zudem „Diagnostik, Therapie und Follow-up eines zentralen odontogenen Fibroms über 20 Jahre“ vor. Daneben werden wieder Workshops angeboten, so beispielsweise „Konventionelle Abformtechnik mit A-Silikon“, „Hochästhetische Frontzahnfüllungen“ und „Minimalinvasive Alternativen in der Zahnheilkunde“.



mer bei einem Cocktailempfang und Vier-Gänge-Festbankett die Möglichkeit zu regem kollegialen Austausch.

## Wissenschaftliches Programm Samstag

Mit viel Expertise und Erfahrung geht es auch in den Samstag.

Eine Anmeldung ist bis zum 8. September 2019 möglich. Näheres unter [www.zahnaerztekongress.com](http://www.zahnaerztekongress.com).



ANZEIGE

VILLACH – „Der Herbst ist immer unsere beste Zeit.“ Was für Johann Wolfgang von Goethe galt, gilt heuer auch für die österreichische Zahnärzteschaft: Denn vom 19. bis zum 21. September, pünktlich zum Herbstbeginn also, lädt die Österreichische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Kärnten unter der Präsidentschaft von DDR. Martin Zambelli zum Österreichischen Zahnärztekongress 2019 und Kärntner Seensymposium nach Villach. Teilnehmer dürfen sich auf hochkarätige Referenten aus dem In- und Ausland freuen, die getreu dem Veranstaltungsmotto mit ihren Beiträgen „über den Tellerrand“ blicken. Im Fokus stehen vor allem auch jene Fachgebiete der Humanmedizin, die für die Zahnmedizin relevant sein können. Wie gewohnt werden auch spezifische fachbezogene Themen beleuchtet und die neuesten Forschungsergebnisse in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde präsentiert. Komplettiert wird der Kongress durch Workshops für Zahnärzte und ZAss sowie die begleitende Dentalausstellung.

## Wissenschaftliches Programm Donnerstag

Der Kongress startet am Donnerstag zur Mittagsstunde im Congress Centrum Villach.

Mit dabei sind u.a. Prof. DDR. Ingrid Grunert (Innsbruck) mit ihrem Vortrag „Möglichkeiten und Grenzen digitaler Teilprothesen“, ao. Prof. Dr. Barbara Gsellmann (Wien), die über den Einfluss von Okklusion und Aufbissbehelfen bei Tinnitus informiert, Prim. Prof. Dr. Rudolf Likar, MSc (Klagenfurt), der die „Akutschmerztherapie“ in den Fokus rückt, und Dr. Isabella Klasinc (Graz),

die „Forensische Altersbestimmung am Lebenden“ demonstriert.

Weitere hochkarätige Vorträge schließen sich an, u.a. von Dr. Michael Müller (Wien), DDR. Daniel Dalla Torre (Sterzing), Dr. Linda Schwarz (Oberpullendorf), Univ.-Doz. DDR. Christof Pertl (Graz), Prof. Dr. Hans-Georg Sergl (Harxheim) und Prim. MR DDR. Gerhard Kreyer (Langenlois).

## Wissenschaftliches Programm Freitag

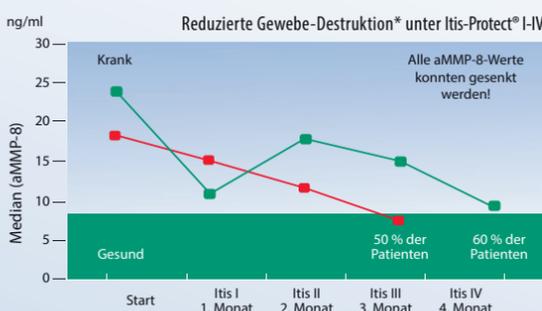
Auch der Freitag hält viele spannende Beiträge und Kurse für die Teilnehmer bereit. Eine vierstündige Fortbildung für Strahlenschutzbeauftragte wird dabei ebenso angeboten wie der Workshop „Ultraschall in der Endodontie – mehr Erfolg“ von Dr. Ralf Schlichting (Passau). Über „Doping im Alltag“ informiert Prim. Prof. Dr. Michael Musalek (Wien). Prof. Dr. Joachim Obwegeser (Zürich) betrachtet gemäß dem Veranstaltungsmotto „Das Kiefergelenk über den Tellerrand“ hinaus. Prof. Dr. Adriano Crismani (Innsbruck) erläutert „Kieferorthopädische Maßnahmen vor konservierender prothetischer Versorgung“, während Prof. DDR. Gerald Krennmaier (Marchtrenk) Varianten, Modifikationen und Risikofaktoren des „All-on-4“-Konzepts im zahnlosen Unterkiefer aufzeigt. EOA Dr. Martin Spindel (Klagenfurt) Beitrag trägt den Titel „ZAHN. NERV. HIRN – Gesichtsneuralgien aus neurochirurgischer Sicht“. „Die aktuelle standespolitische Situation der Zahnärzteschaft in Österreich“ wird von MR Dr. Thomas Horejs (Wien) dargestellt.

Am Abend des zweiten Kongresstages hält der österreichische Philosoph Prof. Dr. Konrad Paul Liessmann (Wien) seinen Festvortrag: „Ein strahlendes Lächeln! Zur Ästhetik des schönen Gesichts“. Im Anschluss daran finden die Teilneh-



## Itis-Protect® wirkt – bei beginnender und chronischer Parodontitis

60 % entzündungsfrei in 4 Monaten



- ✓ trägt zur Regeneration von Gewebe bei
- ✓ reduziert Parodontitis-bedingten Zahnverlust
- ✓ unterstützt eine gesunde Bakterienflora
- ✓ stabilisiert das Immunsystem



## Informationen für Fachkreise

Fax: +49 (0)451 30 41 79, E-Mail: [info@hypo-a.de](mailto:info@hypo-a.de)

[www.itis-protect.de](http://www.itis-protect.de)

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel. / E-Mail IT-DTA 5.2019

**hypo-A Besondere Reinheit in höchster Qualität**  
hypoallergene Nahrungsergänzung  
D-23569 Lübeck, Tel. +49 (0)451 307 21 21, [hypo-a.de](http://hypo-a.de)



\* H.-P. Olbertz et al.: Adjuvante Behandlung refraktärer chronischer Parodontitis mittels Orthomolekularia – eine prospektive Pilotstudie aus der Praxis, Dentale Implantologie - DI 15, 1, 40-44, 2011  
Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Nicht zur Verwendung als einzige Nahrungsquelle geeignet. Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden.

# paroknowledge<sup>©</sup> 2019: Ein Jubiläumskongress mit vielen Höhepunkten

Vom 23. bis 25. Mai 2019 fanden die 25. Parodontologie Experten Tage der ÖGP in Kitzbühel mit interessantem Wissenschaftsprogramm inklusive Table Clinics, Workshops und Live-OPs statt.

**KITZBÜHEL** – Die Tagungsleiter der 25. Parodontologie Experten Tage der ÖGP, Dr. Michael Müller und Dr. Hady Haririan, PhD, MSc, stellten zum diesjährigen Jubiläum ein besonderes Veranstaltungsprogramm zusammen. Gestartet wurde am Donnerstagnachmittag mit der Oral-B® UP TO DATE-Fortbildungsreihe für das Praxisteam, die erstmals im Rahmen der paroknowledge<sup>©</sup> in Kitzbühel stattfand. Referenten dieses Kurses waren Dr. Christian Bittner und der Präsident der DGParo, Prof. Dr. Christoph Dörfer. Während Dr. Bittner das „Konfliktmanagement mit schwierigen Patienten“ thematisierte, informierte Prof. Dörfer anhand neuester Studien über die „Sicherheit und Effektivität elektrischer Zahnbürsten“.

## Freitag war Paro-Tag

Der Freitag stand dann ganz im Zeichen der Parodontologie. Vorgelegt wurden universitäre Konzepte in Österreich: Graz war vertreten durch Dr. Behrouz Arefnia, Innsbruck durch Priv.-Doz. Dr. Ines Kapferer-Seebacher, Wien durch Dr. Corinna Bruckmann und Krems durch Dr. Ina Ulrich. Ferner wurden die neuen Klassifikationen der Parodontitis durch Prof. Dr. Peter Eickholz und der Periimplantitis durch Prof. Dr. Stefan Renvert in den Fokus gerückt. Den Teilnehmern wurden zudem verschiedene interaktive Falldiskussionen beim geriatrischen Parodontitispatienten in der Youngsters-Schiene präsentiert. Am Nachmittag ging Prof. Dr. Filippo Graziani (EFP-Präsident 2019) genauer auf personalisierte Parodontologie ein.



## Implantologie im Blickpunkt

Die Implantologie stand am dritten Kongresstag, der in Kooperation mit der ÖGI veranstaltet wurde, im Vordergrund. Im Table Clinics-Format und mit den Spezialisten Priv.-Doz. Dr. Stefan Fickl, Dr. Norbert Cionca, Prof. Dr. Andreas Stavropoulos und Prof. Dr. Martin Lorenzoni wurden verschiedene Aspekte von prothetischen Konzepten bis hin zur Behandlung von Risikopatienten diskutiert. Als Moderator fungierte hier der ÖGI-Präsident Priv.-Doz. Dr. Christoph Vasak.

## Premiere auf der paroknowledge<sup>©</sup>: „Satelliten-Symposium LIVE-OP“

Mit Spannung erwartet wurden die beiden Live-OPs zum Schwerpunktthema Implantologie: Keramik vs. Titan, wobei der „Keramik-Part“ von SDS Swiss Dental Solutions und

der „Titan-Part“ von Zimmer Biomet präsentiert wurde. Live vor Ort konnten die Teilnehmer die OPs im Raum „Palladium“ verfolgen.

## SDS Live-OP mit Dr. Robert Bauder: „Das SDS Short Cut Concept“

In der ersten Live-OP am Samstag stellte Dr. Robert Bauder das Sanierungsprinzip der modernen biologischen Zahnmedizin mit SDS-Keramikimplantaten vor. Dabei kamen sowohl einteilige als auch zweiteilige Keramikimplantate zum Einsatz.

In Regio 11, 27 und 35 wurden die nicht erhaltungswürdigen Zähne entfernt und nach gründlicher Reinigung der Alveolen und des umliegenden Kieferareals SDS-Keramikimplantate gesetzt. Gewebdefekte und Inkongruenzen wurden, wenn erforderlich, mit PRF (platelet-rich fibrin) aufgefüllt. Je nach

Situation kamen unterschiedliche Implantatformen, wie z.B. Balkonimplantate, zum Einsatz.

Aus Zeitgründen wurde in der eigentlichen Live-Übertragung der Schwerpunkt auf die Sofortimplantation von 11 gelegt, wobei hier eine Sofortversorgung mit einem Langzeitprovisorium nach dem sogenannten „Short Cut Concept“ erfolgte.

Im Vorfeld der OP-Übertragung konnte 27 mit einem internen Sinuslift ersetzt (ohne Sofortversorgung) sowie 35 mit einem Langzeitprovisorium versorgt werden.

## Zimmer Biomet Live-OP mit Univ.-Doz. Dr. Werner Lill: „Atraumatische operative Entfernung eines lateralen Schneidezahnes im OK mit anschließender Sofortimplantation“

Die geplante Live-OP zeigte die atraumatische operative Entfer-

nung des Zahnes 22, welcher subgingival frakturiert war, unter maximaler Schonung und Erhaltung der bukkalen Knochenlamelle. Da der Zahn endodontisch versorgt war, wurde die Apikalregion kürettiert. Gezeigt wurden die Vorteile der non-guided Aufbereitung des Implantatbettes, welche im Speziellen beim lateralen Schneidezahn im OK meistens nach palatinal von der Alveolenachse abweicht. Nach definitiver Implantatbettgestaltung war das Inserieren eines T3® Implantates (Zimmer Biomet) geplant. Dieses wurde lege artis, bezogen auf die bukkale Knochenlamelle, ca. 1 mm subkrestal gesetzt. Nach Einbringen von humanem spongiösem Knochensatzmaterial in Granulatform (Puros®, Zimmer Biomet) in den Spalt zwischen Implantatoberfläche und Alveolenwand sowie Augmentation der defekten bukkalen Knochenlamelle wurde die Alveole mit einer kreuzvernetzten Kollagenmembran abgedeckt und mit einer Matratzennaht in Position gehalten. Um das Risiko eines Implantatverlustes nicht einzugehen, verzichtete er bewusst auf eine Sofortversorgung.

## Prophylaxeassistentinnen

Die 25. Parodontologie Expertentage boten für PASS gleich mehrere hochkarätige Vorträge, u.a. mit Prof. Dr. Nicole B. Arweiler aus Marburg. Zum Thema Angst referierten Thomas Bittner („Wovor hat der Patient Angst?“) und Dr. Corinna Bruckmann, MSc („Wovor hat der Zahnarzt Angst? – Hilfe, mein Patient hat so viele Erkrankungen!“).

Das Table Clinics-Format mit dem Schwerpunkt „Zahnhartsubstanzdefekte“ und einige Workshops, darunter ein „Fit für die Praxis“ mit der Kitzbüheler Physiotherapeutin Michaela Topay, rundeten das Programm ab.

## Rahmenveranstaltungen

Zur paroknowledge<sup>©</sup> 2019 gehörte selbstverständlich auch wieder eine umfangreiche Dentalausstellung mit Firmen und Dienstleistern aus dem In- und Ausland. Weitere Höhepunkte waren der Poster-Wettbewerb (es gewann Ulrike Lepperding, MedUni Innsbruck, Titel der Präsentation: „Clinical and Molecular Characterization of a Syrian Family with Amelogenesis imperfecta“) und die Jubiläumspräsentation „ÖGP, der Film“.

## Neue Präsidentin der ÖGP

Am Freitagabend feierten die Teilnehmer auf der legendären ALM-LOUNGE-PARTY im Kitzbüheler Country Club gebührend den 25. Jubiläumskongress. Diese Feier bot auch den gebührenden Rahmen, die Übergabe der ÖGP-Präsidentschaft von Univ.-Doz. Dr. Werner Lill an Dr. Corinna Bruckmann offiziell zu verkünden. **DT**



**Abb. 1:** Die Veranstalter konnten sich auch heuer wieder über ein Teilnehmerplus freuen. – **Abb. 2:** Priv.-Doz. Dr. Werner Lill, Präsident der ÖGP, begrüßte die Teilnehmer des Jubiläumskongresses. – **Abb. 3:** Kleines Eröffnungskonzert mit der österreichischen Geigerin Mia Nova. – **Abb. 4:** Die Tagungsleiter Dr. Hady Haririan, PhD, MSc und Dr. Michael Müller hatten zum diesjährigen Jubiläum ein besonderes Veranstaltungsprogramm zusammengestellt. – **Abb. 5:** „Willkommen Österreich“ – die Jubiläumskongress-Keynote hielt der Radiomoderator, Kabarettist und Autor Dirk Stermann, der anschließend provokativ einige Referenten zum Thema Mundhygiene befragte. – **Abb. 6:** Eine umfangreiche Dentalausstellung begleitete den Jubiläumskongress. – **Abb. 7:** Die ÖGP-Präsidentschaft wurde in Kitzbühel von Univ.-Doz. Dr. Werner Lill an Dr. Corinna Bruckmann übergeben.

## Nicht verpassen: DENTAL INNOVATION CONGRESS in Lugano

Prof. Dr. Thomas Attin, Universität Zürich, im Gespräch mit der *Dental Tribune Österreich*.

LUGANO – Am Freitag, dem 23. August, findet im Palazzo dei Congressi Lugano der DENTAL INNOVATION CONGRESS statt. Das Motto „Fortschritte in der Verknüpfung konservierender und prothetischer Zahnmedizin“ klingt interessant. Warum der Kongress im Tessin nicht verpasst werden sollte, das hat uns Prof. Dr. Thomas Attin, einer der drei wissenschaftlichen Leiter, im Interview erläutert.



**Dental Tribune Österreich: Warum das Thema „Fortschritte in der Verknüpfung konservierender und prothetischer Zahnmedizin“?**

**Prof. Dr. Thomas Attin:** Wir sehen zunehmend eine Überschneidung von Behandlungsansätzen in der konservierenden Zahnheilkunde und in der Prothetik. Zusammenfassend könnte man von einem Trend in Richtung „minimalinvasiver Restauration“ sprechen. Diese neue und zukunftsweisende Betrachtungsweise möchten wir mit den ausgewählten

sieben Vorträgen von acht Referenten verstärkt in den Fokus stellen.

**Was war Ihre persönliche Motivation, die wissenschaftliche Leitung für diesen Kongress zu übernehmen?**

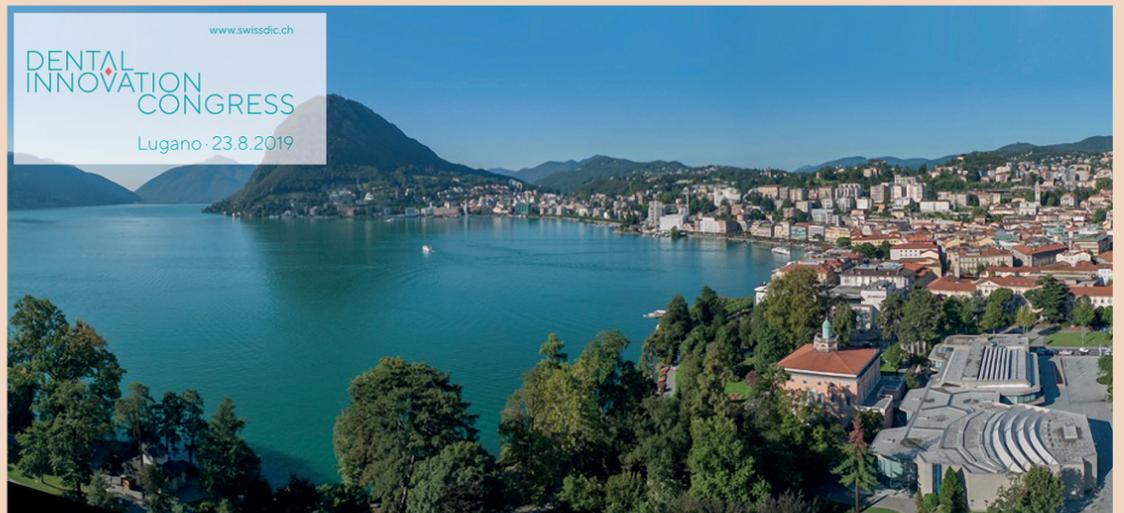
Die interessanten Konzepte, einerseits die Innovationen in den Restaurationsansätzen und andererseits das Kongresskonzept. Beides hat mich sehr überzeugt. Wichtig war für mich auch, dass die Firma Intensiv einen vollkommen freien Gestaltungsraum für das klinisch-wissenschaftliche Programm gelassen hat.

**Das Programm enthält verschiedene Themengebiete und Fachdisziplinen. Was ist der Hintergrund für die Zusammenstellung der Referate?**

Es ist ein Vortragswechsel von konservierender zu prothetischer Versorgung und umgekehrt. Die Referenten sind mit dem Hintergrund einer Reichweite des Publikums in der Schweiz, Österreich, Norditalien sowie Süddeutschland gewählt. Die Simultanübersetzungen werden allen Teilnehmern erlauben, den Vorträgen in ihrer bevorzugten Sprache zu folgen.

**Ihnen und dem Organisationsteam ist es gelungen, hochkarätige und international anerkannte Referenten zu gewinnen. Waren alle vom Kongresskonzept begeistert?**

Unbedingt, die Vorstellung des DENTAL INNOVATION CONGRESS zusammen mit der Firma Intensiv und das kompetente Team dahinter, hat die Referenten mit der erste Anfrage sofort begeistert. Das hat uns



sehr motiviert, den Kongress anzubieten.

**Was ist am DENTAL INNOVATION CONGRESS neu?**

Wichtig ist es uns, innovative Ansprüche aufzuzeigen. Auch die Verknüpfung der Referate mit ausreichend Pausen – sowohl für den kollegialen Austausch als auch für Gespräche mit der Dentalindustrie, ist relevant.

**Wer ist die Zielgruppe und sollte man sich möglichst gleich anmelden?**

Alle niedergelassenen Zahnärzte, die in der Restaurativen Zahnheilkunde behandeln, Assistenzärzte und selbstverständlich auch Studenten der Zahnmedizin sind willkommen. Das Thema ist so spannend, da es uns alle alltäglich betrifft und die zukünftigen Zahnärzte davon profitieren können.

**Was können Sie allen Teilnehmenden heute schon versprechen?**

Einen sicher sehr spannenden Austausch mit den Referenten, Kollegen und der Dentalindustrie. Die Teilnehmer werden nach dem Kongress mit neuen Inspirationen zurück in die Praxis gehen und erfahren

haben, dass der innovative Anspruch stetig ist und ein „Ende der Fahnenstange“ in der Erneuerung nie erreicht sein wird.

**Herr Prof. Attin, vielen herzlichen Dank für das Gespräch. Wir freuen uns auf den Kongress in Lugano.**

ANZEIGE

**calaject.de**  
„schmerzarm+komfortabel“

## Competence in Esthetics 2019

Das Symposium von Ivoclar Vivadent findet am 15. und 16. November 2019 in Budapest statt.

BUDAPEST – 2019 kehrt Ivoclar Vivadent in die Stadt zurück, in der alles begann – das erste Competence in Esthetics fand vor 13 Jahren in Budapest statt und ist seitdem ein Erfolg. Zentraler Kooperationspartner bei der Veranstaltung ist Planmeca.

**Worum geht es in Competence in Esthetics?**

Das Competence in Esthetics Symposium ist eine der größten jähr-

lichen Veranstaltungen für Zahnärzte und Zahntechniker, die global renommierte Fachleute auf einen Nenner bringt, um das Wissen über die neuesten Innovationen in der Dentalindustrie zu konzentrieren und zu präsentieren. 19 hochkarätige Referenten aus zwölf verschiedenen Ländern berichten über die jüngsten Trends in der Zahnmedizin und -technik. Die Vorträge beschäftigen sich stets mit aktuellen und relevan-

ten Themen der Branche, indem sie sich mit den täglichen Herausforderungen von Zahnärzten und Zahntechnikern befassen und Lösungen auf der Grundlage von Erfahrung und wissenschaftlicher Forschung anbieten. Dabei wird der Schwerpunkt auf Aus- und Weiterbildung gelegt. Ivoclar Vivadent untermauert dies auch durch Produkte und Smart Solutions, die als Systemlösungen auf den Workflow der Anwender abge-

stimmt sind und damit Qualitätsstandards immer wieder neu definieren. Competence in Esthetics ist auch eine Netzwerkveranstaltung, die die wissenschaftliche Zusammenarbeit und den Wissensaustausch mit starkem Praxisbezug fördert.

**Was erwartet Sie in diesem Jahr?**

Das diesjährige Symposium dreht sich um das Thema „Effiziente Ästhetik“, was die Prämisse „Zeit ist Geld“ unterstreicht und zum Ziel hat, einen effizienten Behandlungsablauf zu etablieren, der eine hohe Ästhetik, Funktionalität und Langlebigkeit von Restaurationen in kürzerer Zeit ermöglicht.

Ivoclar Vivadent gilt sowohl als Innovationstreiber als auch als Lösungsanbieter für die täglichen Herausforderungen in der Zahnmedizin. In diesem Sinne haben wir gelernt, unsere Erwartungen an das Competence in Esthetics Programm hochzusetzen. Die Bemühungen von Ivoclar Vivadent, diese Erwartungen zu erfüllen, spiegeln sich auch in dem diesjährigen Competence in Esthetics Programm wider.

Die diesjährige Veranstaltung bietet 13 spannende Vorträge sowie acht Live-Demos. Die Vorträge behandeln eine Reihe von Themen, wie

die Optimierung des gesamten Behandlungsablaufs, die Herausforderungen der Digitalisierung sowie die Standardisierung und Vereinfachung komplexer Behandlungsabläufe. Während der Live-Demos hat der Teilnehmer die Möglichkeit, die Behandlungsabläufe in Echtzeit zu sehen und nützliche Tipps und Tricks zu sammeln.

Wie jedes Jahr ist Ivoclar Vivadent sehr darum bemüht, eine einladende und entspannte Atmosphäre für das Networking zu schaffen. Genießen Sie die Ivoclar Vivadent After-Party und verpassen Sie nicht die Gelegenheit, die Kollegen aus dem wissenschaftlichen Bereich Ihres Interesses zu treffen.

**Wie man sich registriert?**

Wenn Sie Teil dieses Events werden möchten, registrieren Sie sich bei Ihrem Händler vor Ort oder über die Competence in Esthetics 2019-Website: [www.ivoclarvivadent.com/cie2019](http://www.ivoclarvivadent.com/cie2019). Frühbuche können sich bis zum 1. Oktober 2019 über einen Rabatt auf den regulären Preis freuen.

Quelle:  
Ivoclar Vivadent GmbH



Competence in Esthetics Symposium, das Highlight für Zahnärzte und Zahntechniker in der Region.

## Mit engmaschigem Betreuungskonzept zu dauerhaft sauberem Wasser

BLUE SAFETY unterstützt Zahnärzte mit rechtlicher, technischer, mikrobiologischer Expertise.

Wasserhygiene: Die Aufmerksamkeit der Dentalbranche für die jahrzehntelang eher stiefmütterlich behandelte Thematik steigt aktuell rasant. Doch wie bekommen Praxisinhaber „sauberes Wasser“? Fakt ist, nur eine engmaschige und konstante Betreuung sichert auch dauerhaft eine funktionierende Wasserhygiene. Zu komplex sind die technischen und rechtlichen Zusammenhänge, um mit einmaligen Maßnahmen langfristig Biofilme zu entfernen und hygienisch einwandfreies Wasser sicherzustellen.

### Biofilme kontaminieren Trinkwasserinstallationen

Bedingt durch materielle und bautechnische Gegebenheiten bieten Trinkwasserinstallationen von zahnmedizinischen Einrichtungen Biofilmen einen idealen Nährboden. Niedriger Wasserdurchfluss, Stagnationen sowie günstige Temperaturen fördern das Wachstum und führen zu bakteriellen Kontaminationen des Wassers mit beispielsweise Legionellen oder *Pseudomonas aeruginosa*. Um die unterschiedlichen Faktoren nachhaltig auszumerzen, ist ein ganzheitlicher Blick auf die Praxissituation unverzichtbar. Eine Auf-

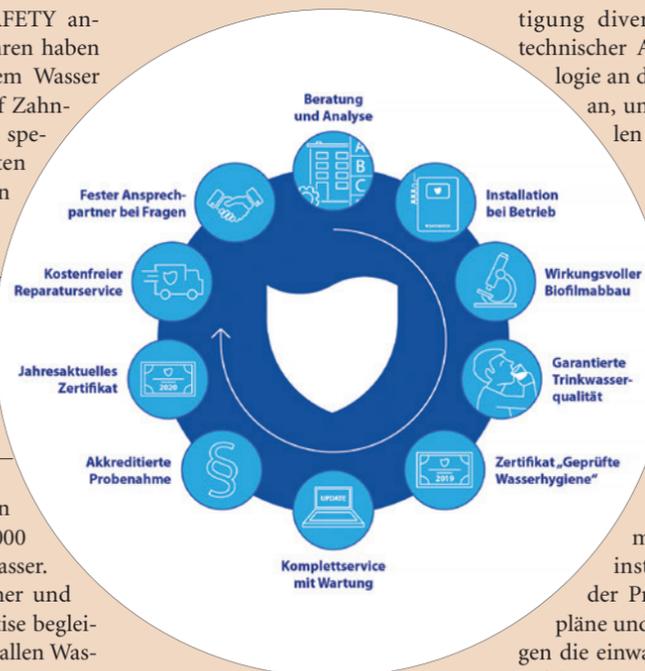
gabe, der sich BLUE SAFETY annimmt. Seit fast zehn Jahren haben sich die Münsteraner dem Wasser verschrieben und sich auf Zahnarztpraxen und Kliniken spezialisiert. In der gesamten D-A-CH-Region sorgen die Wasserexperten mit

*Dank des umfassenden Service des SAFEWATER Hygiene-Technologie-Konzepts haben Zahnmediziner einen festen Ansprechpartner in sämtlichen Belangen rund ums Wasser.*

SAFEWATER inzwischen jährlich für über 100.000 Liter sauberes Trinkwasser. Mit rechtlicher, technischer und mikrobiologischer Expertise begleiten sie Zahnmediziner in allen Wasserfragen. Dabei im Zentrum: Die jeweiligen Gegebenheiten vor Ort und die individuellen Bedürfnisse von Praxisinhabern sowie Mitarbeitern.

### Aquatische Biofilme erfolgreich bekämpfen

Mit dem SAFEWATER Hygiene-Technologie-Konzept garantieren



die Wasserexperten dem Anwender „sauberes Wasser“ gemäß den Vorgaben des Robert Koch-Instituts. Im Mittelpunkt stehen die intensive Begleitung und das umfassende Servicepaket. Nach individueller Beratung und Bestandsaufnahme passt das Unternehmen unter Berücksich-

tigung diverser räumlicher und technischer Aspekte seine Technologie an die Situation der Praxis

an, um mögliche Keimquellen sicher auszuschließen. Zentral in die Trinkwasserleitung implementiert, baut SAFEWATER mikrobielle Biofilme nachhaltig ab und schützt vor deren Neubildung. Abgesichert durch eine konsequente Nachsorge: Ist die Technologie durch die unternehmenseigenen Techniker installiert, gewährleisten der Praxis angepasste Spülpläne und regelmäßige Wartungen die einwandfreie Wirkung. Mit Erfolgsgarantie. Sichtbar und belegbar gemacht mithilfe jährlicher akkreditierter Probenahmen.

Im kontinuierlichen Austausch begleiten die Wasserexperten die Anwender und stehen ihnen bei Fragen oder neuen Projekten mit ihrer Erfahrung zur Seite. Nur so ist eine langfristige Lösung und dauerhaft sauberes Wasser garantiert. Das

Besondere: Das alles ist in der Festpreisgarantie bereits enthalten.

### Geld sparen, Rechtssicherheit gewinnen

Auch finanziell ist der Erfolg von SAFEWATER sichtbar. Reparaturaufwand und Ausfallzeiten sinken signifikant. So berichten Anwender von Einsparungen von bis zu 10.000 Euro pro Jahr.

Und auch rechtlich gibt es nichts mehr zu befürchten, akkreditierte Probenahmen liefern eine fundierte Beweisgrundlage und damit Rechtssicherheit.

Delegieren Sie Ihre Wasserhygiene und profitieren Sie von dem umfassenden Service der Wasserexperten – für eine dauerhafte Lösung. Jetzt die Sprechstunde Wasserhygiene vereinbaren und mehr erfahren. [DT](#)

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

**BLUE SAFETY GmbH**

Tel.: 00800 88552288  
www.bluesafety.com

Infos zum Unternehmen



## Erstklassige Schallzahnbürste „Swiss Made“

Total Sonic Care System mit hydrodynamischem Effekt.

Die neue paro sonic mit der Hydrodynamic Sensitive Technology überzeugt von A bis Z. Dies zeigen die Messreihen, die mit den Laboratorien der Universität Zürich durchgeführt wurden ebenso wie die diversen Testreihen durch Anwender und Professionals.

Das Ziel der Ingenieure von paro bei der Entwicklung der dritten Generation paro sonic war dahingehend gerichtet, eine elegante Schallzahnbürste zu entwickeln, welche die Erkenntnisse aus den vergangenen Jahren sowie die Wünsche der dentalen Profession vereinen.

Dabei hält die Esro AG, die Produzentin von paro, weiterhin an der Strategie fest, den Wirtschaftsstandort Schweiz zu stärken und die Arbeitsplätze in der Schweiz zu sichern. So wird der grösste Teil in der Schweiz gefertigt und zusammengebaut.

Dies, um das Know-how aus den klinischen Erfahrungen in das Produkt einfließen zu lassen und um das Produkt

tions-Know-how sowie die Flexibilität zu wahren. So ist es den Entwicklern gelungen, trotz seidenfäden zu gespitzten Filamenten eine Hydrodynamik zu erzeugen, welche die mechanische sanfte Plaqueentfernung unterstützt.

Die Messungen an der Universität Zürich haben gezeigt, dass die spezielle Anordnung und die Wahl der Filamente einen sehr guten Reinigungseffekt erzeugen, ohne eine merklich höhere Abrasion an der Zahnschubstanz zu bewirken oder das Verletzungspotenzial am Zahnfleisch zu steigern.

So schneidet in der Gesamtbeurteilung die paro sonic markant besser ab als die im Markt erhältlichen Schallzahnbürsten mit Profilschnitt und härteren Filamenten.

Die paro sonic mit der Hydrodynamic Sensitive Technology ist eine Schallzahnbürste, welche mit der einzigartigen Interdentalfunktion auch die Zahnzwischenräume, Implantatversorgungen sowie Zahnspangen optimal reinigen kann.

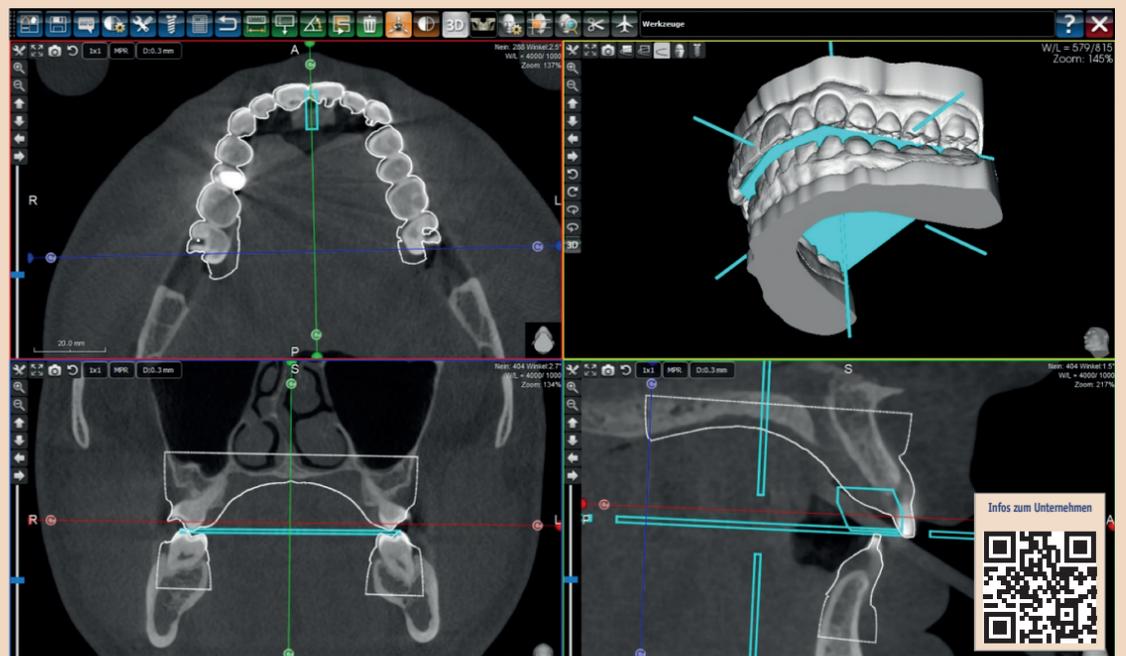
Jedes Set enthält zusätzlich ein hochwertiges, universell verwendbares Beauty Case, welches den Verpackungsmüll verringert. Ein weiteres Highlight sind die farbigen Filament-Spitzen, welche zum einen poppig daherkommen und zum anderen die Personenzuordnung gewährleisten. [DT](#)

**Profimed Vertriebsgmbh**

Tel.: +43 5574 77727-0  
www.profimed.at

## Urlaub für die Zähne

CranioPlan®-Harmonizer – die volldigital gefertigte nonokklusale JIG-Schiene.



Durch den Einsatz des Harmonizers erfolgt unmittelbar eine Muskelentspannung durch okklusale Entlastung. Die positive Wirkung der Deprogrammer als Soforthilfe bei Kiefergelenksbeschwerden oder Funk-



tionsstörungen ist unumstritten. Als sinnvolle Ergänzung zur Schienentherapie erfolgt innerhalb weniger Minuten eine neuromuskuläre Deprogrammierung.

Der Harmonizer kann nach Belieben in den Oberkiefer eingesetzt und wieder abgenommen werden. Die Schiene stützt sich ausschließlich im Munddach (Gaumen) und palatinal seitlich unter dem gäumenseitigen Zahnäquator der Oberkieferprämolaren und -molaren ab. An den Zähnen selbst wird nichts verändert. Ihr wesentliches Element ist auf Höhe der Schneidekante der oberen mittleren Schneidezähne ein Aufbisstisch aus Kunststoff (JIG). Wenn die Schiene im Mund ist, haben nur die unteren Frontzähne Kontakt mit dem JIG. Alle anderen

Zähne haben keinen okklusalen Kontakt.

Durch die CranioPlan®-Analyse und das volldigitale Fertigungsverfahren wird die Basis und der JIG des Harmonizers exakt zum kranialen Zentrum, zur Sagittal-Median- und Okklusionsebene ausgerichtet. Somit ist die gleichmäßige 3D-symmetrische Kraftverteilung zum kranialen Zentrum gewährleistet. Die CranioPlan®-Analyse dient gleichzeitig oder im Anschluss der JIG-Therapie als Basis zur volldigitalen Fertigung von Aufbissschienen. [DT](#)

**HD Medical Solutions GmbH**

Tel.: +49 371 517636  
www.hd-medical.gmbh



## Computer Assistierte Lokal Anästhesie

Kontrollierte Fließgeschwindigkeit verhindert Schmerz.

Anästhesie ohne Unannehmlichkeiten ist heute möglich: CALAJECT™ hilft, schmerzfrei zu injizieren. Das Geheimnis ist ein intelligentes und sanftes Verabreichen von Lokalanästhetika. CALAJECT™ kontrolliert die Fließgeschwindigkeit des Anäs-

thetikums in jedem Programm und verhindert damit Schmerzen, die üblicherweise durch eine hohe Geschwindigkeit der Injektion und die anschließende Schwellung des Gewebes entstehen.

Das Steuergerät besteht aus einem hygienisch glatten Touchscreen und überzeugt durch einfache Programmwahl mit nur einer Berührung und übersichtlicher Programm-anzeige.

Absolut geräuschloser und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen Einstellungen mit Sichtbarkeit der Zylinderampulle während der gesamten Injektion gegeben. Alle Standard-Dentalkanülen können benutzt wer-

den. CALAJECT™ ist für alle Injektionstechniken einsetzbar und bietet drei Injektionseinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intraligamentäre (sowie palatinale) Anästhesie.

Das Gerät ist kostengünstig in der Anwendung – keine Mehrkosten für zusätzliche Einwegverbrauchsmaterialien – und die sanfte, schmerzfreie Injektion mit CALAJECT™ fördert eine vertrauensbildende Behandlung Ihrer Patienten! <sup>DI</sup>

**RØNVIG Dental Mfg. A/S**  
Vertrieb D-A-CH  
Tel.: +49 171 7717937  
www.calaject.de



## Nährstoffe gegen orale Entzündungsparameter

Sekundärprävention und Behandlung von Parodontitis.

Itis-Protect® ist das führende systemische Konzept bei Parodontitis in allen Stadien. Die bilanzierte Diät der Lübecker Mikronährstoffspezialisten hypo-A GmbH reduziert parodontopathogene Keime durch die Einnahme entzündungsauflösender Nährstoffe. Studien haben gezeigt, dass sich eine Reduktion entzün-

dungsfördernder zugunsten entzündungshemmender Nährstoffe regulierend auf orale Entzündungsparameter auswirken kann. Itis-Protect® unterstützt die Behandlung von der Sekundärprävention bis hin zur Implantologie und erweitert so das therapeutische Maßnahmenspektrum.

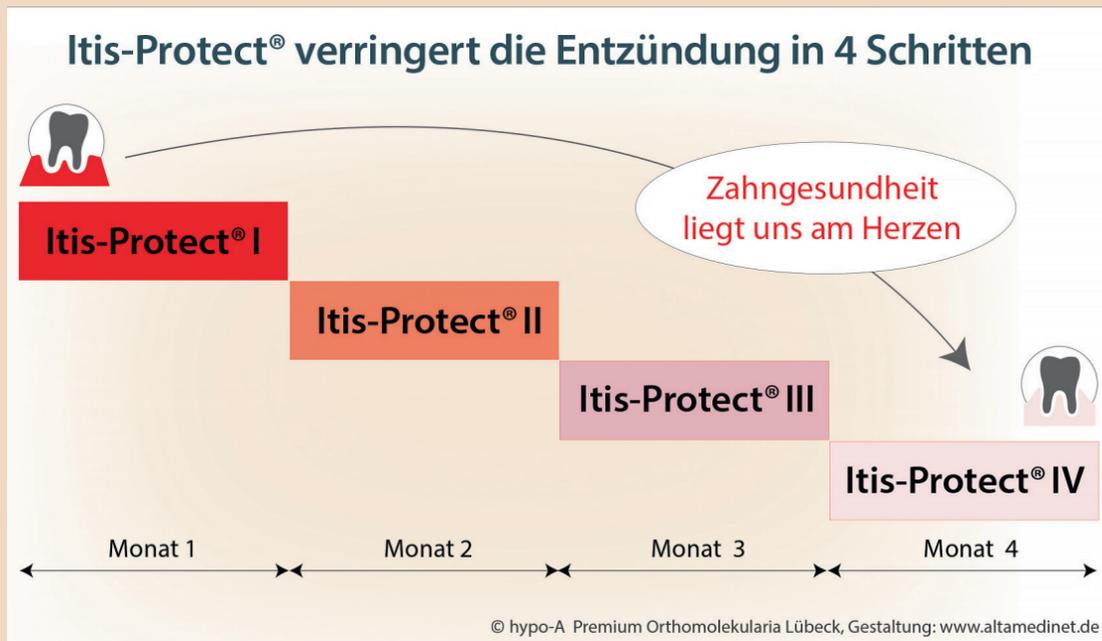
Die gezielt auf Parodontalerkrankungen abgestimmte Substitution von Omega-3-Fettsäuren, Vitaminen, Magnesium-Calcium, Spurenelementen und Mineralstoffen sowie einer Darmpflege mit *Bifidobacterium lactis* und *Lactobacillus acidophilus* reguliert die orale Entzündungsaktivität nachweislich. Die

Nährstoffe beeinflussen die Entzündung sowohl systemisch als auch lokal über die Plaquezusammensetzung. In der Parodontitisbehandlung ist es also sinnvoll, über die Einflüsse bestimmter Nährstoffe auf den parodontalen Krankheitsverlauf aufzuklären.

Eine antibiotikafreie Studie mit dem Destruktionsmarker aMMP-8 (aktive Matrix-Metalloproteinase-8) als Prüfparameter wies im Laufe der viermonatigen Kuranwendung von Itis-Protect® I-IV Heilungsraten von 60 Prozent bei einem therapieresistenten Patientenkollektiv auf. <sup>DI</sup>

<sup>1</sup> H.-P. Olbertz et al.: Adjuvante Behandlung refraktärer chronischer Parodontitis mittels Orthomolekularia – eine prospektive Pilotstudie aus der Praxis, Dentale Implantologie – DI 15, 1, 40-44, 2011.

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



## Überzeugendes Beratungsinstrument

Ivoclar Vivadent und 3Shape kooperieren im Bereich ästhetische Visualisierung.

Die auf Augmented Reality basierende Softwareapplikation IvoSmile von Ivoclar Vivadent wird in die kieferorthopädischen und restaurativen Anwendungen von 3Shape integriert. Die beiden Unternehmen haben Anfang Mai eine entsprechende Zusammenarbeit bekannt gegeben.

Die von Kapanu, dem AR-Technologie-Spezialisten der Ivoclar Vivadent Gruppe, entwickelte App IvoSmile nutzt die sogenannte „erweiterte Realität“ für die Echtzeit-Visualisierung von ästhetischen Behandlungsoptionen. Als Basis dienen Live-Bilder, die mit einem iPad aufgenommen werden.

IvoSmile erlaubt es, dem Patienten Möglichkeiten kieferorthopädischer und ästhetischer Zahnkorrekturen wie in einem virtuellen Spiegel schnell und unverbindlich zu zeigen. Ergänzend dazu lie-

fert der 3Shape TRIOS Behandlungssimulator anhand eines Intraoralscans einen Vorschlag für eine bestimmte kieferorthopädische Behandlung.

Kieferorthopäden, die 3Shape TRIOS nutzen, können das kieferorthopädische Behandlungsziel somit zuerst mithilfe der TRIOS Behandlungssimulator-App simulieren. Anschließend nutzen sie IvoSmile, um den Vorschlag direkt im Mund des Patienten zu visualisieren. Dabei kann der Patient den Behand-

lungsvorschlag live in Bewegung – zum Beispiel beim Sprechen oder Lächeln – sehen.

„IvoSmile ist ein überzeugendes Beratungsinstrument, das die Patienten involviert, Emotionen weckt und die Akzeptanz einer Behandlung deutlich erhöht. Wir freuen uns sehr, diese Technologie über die Kooperation mit 3Shape neben der Anwendung für restaurative Korrekturen jetzt auch im Bereich der Kieferorthopädie zur Verfügung stellen zu können“, sagt Michael Taube, CMO von Ivoclar Vivadent. <sup>DI</sup>

**Ivoclar Vivadent AG**  
Tel.: +423 235 3535  
www.ivoclarvivadent.com



3Shape mit IvoSmile



dentalbern.ch  
2. – 4.4.2020



DER wissenschaftliche Treffpunkt. 1!

DIE einzige nationale Fachmesse. 2!

DAS Ereignis mit SSO-Kongress. 3!

Summa summarum: IHR Event im April 2020.

dentalbern.ch  
2. – 4.4.2020

WER hingeht, weiss mehr!



 @estheticdays.dental

 @estheticdays

Inspiration und Impulse  
für die Zahnmedizin  
der Zukunft.

ZEIT FÜR DIE  
SCHÖNEN  
DINGE

ES  
THE  
TIC DAYS

06.09. — 07.09.19  
BADEN-BADEN  
WWW.ESTHETICDAYS.DENTAL  
straumann group





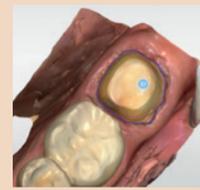
### Esthetic Days 2019

Manuela Gallus, Geschäftsleitung der Straumann Group Deutschland, informiert über den interdisziplinären Ansatz der neuen Fortbildungsveranstaltung in Baden-Baden. ▶ Seite 18f



### EUROSYMPOSIUM

„Osseo- und Periointegration von Implantaten – Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven“ lautet das Thema dieser besonderen Implantologieveranstaltung im September. ▶ Seite 21



### CEREC Primescan

Der neue Intraoralscanner von Dentsply Sirona wurde von Dr. Bernhild-Elke Stammitz aus Langen ausführlich getestet: aus einem „sehr gut“ wird ein „nahezu perfekt“. ▶ Seite 22

## Global Endodontics Market Report 2019

Der Endodontiebranche wird ein deutliches Wachstum bis 2022 prognostiziert.

**NEW YORK CITY (rm)** – Persistence Market Research (PMR), ein global agierendes Marktforschungsunternehmen, hat eine umfassende Analyse zur globalwirtschaftlichen Situation endodontologisch agierender Unternehmen erstellt. Dem *Global Endodontics Market Report 2019* zufolge wird der weltweite Markt für Endodontie im Prognosezeitraum 2017 bis 2022 voraussichtlich mit einer jährlichen Rate von 5,2 Prozent anwachsen und bis Ende 2022 eine Marktbewertung von rund 1,6 Mrd. US-Dollar aufweisen (2018: 1,15 Mrd. US-Dollar).

Der Report untersucht zahlreiche Elemente, die das Wachstum des globalen Endodontiemarkts beeinflussen. Dazu gehören Trends, Entwicklungen, wirtschaftliche Aspekte, Innovationen und Beschränkungen. Zu den konkreten Gründen



für die steigende Nachfrage an endodontischen Produkten zählen laut Report unter anderem die weltweit wachsende Zahl zahnärztlicher Praxen sowie geriatrischer Patienten, der verstärkte Dentaltourismus und auch die Änderungen der Essgewohnheiten, die vermehrt zu Zahn- und Munderkrankungen führen.

### Größter Markt: Europa

Momentan befindet sich die Region Europa bezüglich des globalen Marktanteils an erster Stelle. Der Report prognostiziert diese Vormachtstellung auch für die kommenden Jahre – dabei weist Europa eine hohe Marktattraktivität auf und bietet Akteuren in der Endodontie weiterhin enorme Chancen.

Hier wird innerhalb des Prognosezeitraums ein Wachstum von 6 Prozent erwartet.

Für die Region Asien-Pazifik ohne Japan (APEJ) wird ebenfalls ein hohes Wachstumspotenzial erwartet. Dieses Gebiet verzeichnet derzeit aufgrund der großen Anzahl von Akteuren, die hier investiert, ein deutliches Wachstum auf dem Endodontiemarkt. Schätzungen zufolge wird die Region APEJ bis Ende 2022 auf eine Bewertung von über 370 Mio. US-Dollar ansteigen.

Der Report enthält zudem weitere separate Analysen, u. a. für die USA, Kanada, Japan und Lateinamerika.

### Wichtige Entwicklungen

Zu den einschneidenden Ereignissen auf dem endodontischen Markt zählt der Report den Launch

von OptiDam (KaVo Kerr) in Nordamerika. Damit wurde der erste dreidimensionale Kofferdam seiner Art eingeführt, der endodontische Zahnbehandlungen grundlegend erleichtert. Eine weitere entscheidende Entwicklung stellte die Einführung des PreXion3D Excelsior CBCT (PreXion) dar – der 3D-Scanner liefert hohe Bildqualität und reduziert erheblich die Strahlenbelastung, was besonders für endodontische Behandlungen große Vorteile bietet.

Weitere globale Akteure, deren Entwicklung und Marktstrategien der Bericht ausführt, sind unter anderem Coltène/Whaledent AG (Schweiz), Dentsply Sirona Inc. (USA), Ivoclar Vivadent AG (Liechtenstein), Ultradent Products Inc. (USA) und VOCO GmbH (Deutschland). [DI](#)

## Dr. Michael Frank – neuer Präsident der ERO

Das Amt wurde mit dem Präsidenten der Landeszahnärztekammer Hessen besetzt.

**FRANKFURT AM MAIN** – Im Rahmen der Vollversammlung der European Regional Organisation



der Bundeszahnärztekammer oder in Organisationen wie der ERO. Umso mehr freut mich die Verantwortung, die mir mit der Präsidentschaft übertragen wurde. Wir stehen in den kommenden Jahren vor großen Herausforderungen und wichtigen Aufgaben. Ich bin zuversichtlich, an der Spitze einer starken Organisation zu ihrer Bewältigung und Lösung beitragen zu können. Bei alledem werde ich natürlich meine Aufgaben für die hessischen Kolleginnen und Kollegen und mein Amt in Hessen in keiner Weise vernachlässigen“, kommentiert Dr. Michael Frank seinen Amtsantritt.

(ERO) der World Dental Association (FDI), die am 26. und 27. April 2019 in Frankfurt am Main stattfand, wurde das Amt des Präsidenten neu besetzt. Auf die bisherige Präsidentin der ERO, Dr. Anna Lella aus Polen, folgte der bisherige Präsident-elect Dr. Michael Frank, Präsident der Landeszahnärztekammer Hessen (LZKH) und niedergelassener Zahnarzt in Lampertheim.

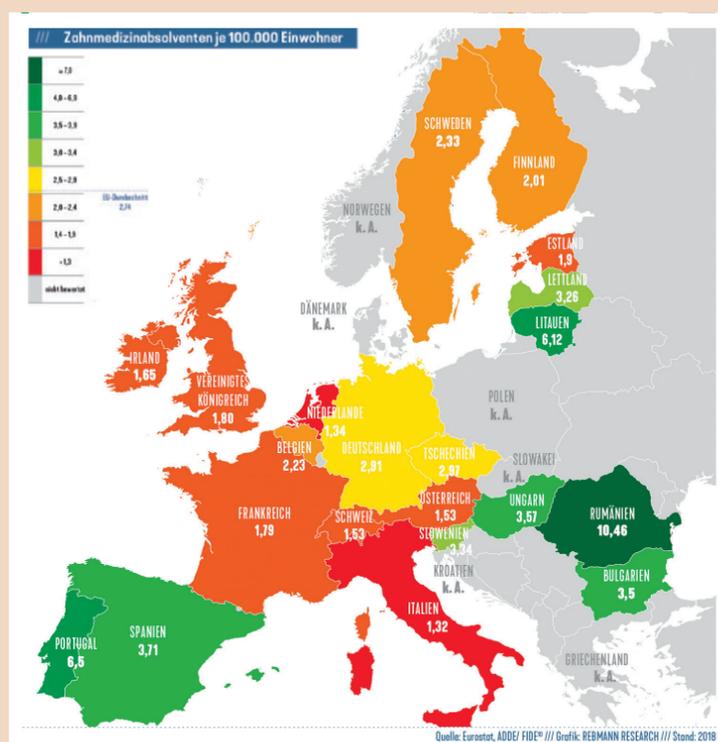
„Seit vielen Jahren sind die Interessen der Zahnärzte in ganz Europa ein persönliches Anliegen und ein zentraler Aspekt meiner standespolitischen Arbeit; sei es als hessischer Kammerpräsident, in den europapolitisch orientierten Gremien

Als Unterorganisation der FDI bündelt und vertritt die ERO die Interessen von Zahnärzten in ganz Europa. Zahnärztliche Organisationen aus 37 europäischen Staaten sind Mitglied der ERO. Eines der zentralen Anliegen der ERO ist es, die Zusammenarbeit von zahnärztlichen Standsvertretungen und Komitees auf den Feldern Forschung, Fortbildung, Praxis und öffentliche Gesundheit nachhaltig zu stärken und die gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen in ihren Mitgliedsstaaten nach Möglichkeit im Interesse der Zahnärzte und ihrer Patienten zu verbessern. [DI](#)

Quelle: Landeszahnärztekammer Hessen

## Europäischer Dentalmarkt im Umbruch

ATLAS DENTAL – Studie zeigt Entwicklung vom Produktlieferanten hin zum ganzheitlichen Lösungsanbieter.



**SCHRAMBERG/BERLIN** – Hersteller und Händler dentaltechnischer Produkte entwickeln sich zunehmend vom Produktlieferanten hin zum ganzheitlichen Lösungsanbieter. Die Digitalisierung erreicht die gesamte Wertschöpfungskette, von der (Fern-)Diagnostik über die Telebehandlung bis hin zu medizinischen Produkten, die im 3D-Druck gefertigt werden. Einen umfassenden Überblick über den

Umbruch des europäischen Dentalmarktes gibt der ATLAS DENTAL, der im Auftrag der Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH (GFDI) und dem Verband der Deutschen Dentalindustrie (VDDI) vom Marktanalysten REBMANN RESEARCH erstellt wurde.

### Dentalwelt der Zukunft

Der ATLAS DENTAL wurde anlässlich der IDS 2019 veröffent-

licht. Die rund 80 Seiten umfassende Studie bietet Herstellern, Händlern, Zahnmedizinern und -technikern einen Überblick über die europäischen Entwicklungen der Branche und deren Herausforderungen für die verschiedenen Marktteilnehmer. An spezifischen Szenarien wird gezeigt, wie sich die Dentalwelt in Zukunft gestalten wird und wie sich die einzelnen Akteure darauf einstellen können.

Der ATLAS DENTAL umfasst die

- Analyse der Strukturen und relevanter Marktdaten in ausgewählten europäischen Ländern,
- demografischen, technologischen und regulatorischen Herausforderungen, die es von den verschiedenen Marktteilnehmern zu meistern gilt, sowie
- Entwicklung realistischer Zukunftsszenarien.

Mit dem ATLAS DENTAL liegt ein umfassender Überblick über die wichtigsten Entwicklungen der Branche vor. Auf der Webseite der GFDI, dem Messeunternehmen des Verbands der Deutschen Dentalindustrie (VDDI), ist die Studie jetzt als Printausgabe oder als PDF-Download verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.atlas-dental.eu](http://www.atlas-dental.eu). [DI](#)

Quelle: REBMANN RESEARCH

# Esthetic Days 2019 in Baden-Baden

Im Interview verrät Manuela Gallus, Geschäftsleitung der Straumann Group Deutschland, mehr über den interdisziplinären Ansatz der neuen Fortbildungsveranstaltung.



„Wir streben an, der Komplettanbieter und Partner der Wahl für ästhetische Dentallösungen zu sein.“

Manuela Gallus, Mitglied der Geschäftsleitung Straumann Group Deutschland

Am 6. und 7. September 2019 finden in Baden-Baden die ersten bundesweiten Esthetic Days statt, ein neues Kongresskonzept, initiiert von der Straumann Group Deutschland, veranstaltet von der M:Consult GmbH. Das Unternehmen wird sich hier erstmals als Komplettanbieter für ästhetische Lösungen präsentieren und damit zugleich einen Vorgeschmack auf die künftige strategische Ausrichtung geben. Die OEMUS MEDIA AG sprach in diesem Zusammenhang mit Manuela Gallus, Mitglied der

Geschäftsleitung der Straumann Group Deutschland, über die Inhalte dieser besonderen Veranstaltung und über den gewählten interdisziplinären Ansatz.

**OEMUS MEDIA AG: Frau Gallus, neben der funktionellen, zahnmedizinischen Rehabilitation gibt es für Patienten zunehmend ästhetische Wünsche, die sie dem Zahnarzt gegenüber äußern. Was bedeutet diese Entwicklung für ein Unternehmen wie Straumann?**

**Manuela Gallus:** Diese Entwicklung bestimmt tatsächlich maßgeblich unsere strategische Ausrichtung. Schon heute kommt fast jeder zweite Patient aufgrund eines ästhetischen Anliegen in die Praxis. Dieser Trend nimmt zu und wird durch die sozialen Medien noch beschleunigt. Somit liegt es auf der Hand, wohin wir uns als Straumann Group entwickeln müssen, um langfristig erfolgreich zu sein. Wir streben an, der Komplettanbieter und Partner der Wahl für ästhetische Dentallösungen zu sein. Mit den Investments in die Kieferorthopädie oder auch in die präventive Zahnheilkunde geht es genau in diese Richtung. Das heißt aber nicht, dass wir unser Kerngeschäft, die Implantologie, aus dem Fokus verlieren – im Gegenteil. Schauen Sie sich nur mal das Thema Keramikimplantate an – sei es mit unserem eigenen PURE Ceramic System oder auch durch die jüngst geschlossene Kooperation mit Z-Systems. Deutschland ist einer der wichtigsten Märkte, wenn nicht sogar der wichtigste Markt für Keramikimplantate.

**Welche zahnmedizinischen Bereiche sehen Sie hier gefordert?**

Ich sehe hier alle Bereiche gefordert. Angefangen bei der präventiven Zahnmedizin mit Lösungen zur Gesunderhaltung des natürlichen Zahns, aber auch zur Verbesserung der Ästhetik, über die Implantologie mit dem kompletten Spektrum bis hin zur Gesunderhaltung des Implantats.

**Wie greifen diese Disziplinen ineinander? Wo sind die Synergien?**

Ich bin davon überzeugt, dass ein erfolgreicher Behandler oder

Umfeld schaffen und alle dentalen Fachbereiche zusammenbringen: die Generalisten, die Spezialisten, aber auch die Zahntechniker. Mit den Esthetic Days sprechen wir alle Entscheider dieser Disziplinen an, die ihre Praxis oder ihr Labor fit für die Zukunft machen und daher verstärkt auf das Thema Ästhetik setzen wollen. Denn so wie die Bedürfnisse der Patienten sich ändern, so müssen es auch erfolgreiche Behandler und Labore tun. In Baden-Baden profitieren alle Kongressteilnehmer gleichermaßen von visionären Fachkollegen und Trendsettern, die sich bewusst für diesen Schwerpunkt entschieden haben.

**Heutzutage sind Fortbildungsinhalte überall und zu jederzeit verfügbar, sei es durch die Lektüre der zahlreichen Fachpublikationen oder eben durch Online-Tutorials und gestreamte Live-Operationen. Warum sind solche Symposien immer noch so eine wichtige Plattform für die Zahnärzteschaft sowie deren Kollegen aus der Zahntechnik?**

Ich glaube, dass es beides braucht: Online-Fortbildungen, Live-OPs sowie Webinare sind heute aus dem Angebot nicht mehr wegzudenken und integraler Bestandteil des Fortbildungsmixes. Aber die Möglichkeiten des persönlichen Austauschs mit Kollegen sind über diese modernen Formate beschränkt. Gerade diesen Austausch darf man in Zeiten der Digitalisierung aber nicht unterschätzen. Daher halte ich Präsenzveranstaltungen nach wie vor für sehr wichtig. Entscheidend aber ist die Qualität, nicht die Quantität: Das Jahr hat nur 52 Wochen und wir

M:Consult GmbH einen Veranstalter und kompetenten Partner an der Seite, dessen Anspruch es ist, auch immer die wirtschaftlichen Aspekte einzubinden, um Praxen und Labore noch erfolgreicher zu



machen. Zudem hat er mit der Auswahl der Locations in Baden-Baden für alle ein inspirierendes Umfeld geschaffen, in dem es auch Spaß macht, sich fortzubilden und zu arbeiten.

**Straumanns DNA ist fest mit der Entwicklung der Implantologie verbunden. Welche Rolle spielt die Implantologie bei der Ästhetischen Zahnheilkunde?**

Die Implantologie spielt für uns innerhalb der Straumann Group eine ganz entscheidende Rolle – heute und auch in Zukunft. Ich sage bewusst Straumann Group,

**„Wir bieten ein umfassendes Schulungs- und Kursprogramm für Dentalmediziner und Zahntechniker aller Disziplinen und Kompetenzstufen.“**

ein erfolgreiches Labor immer auch ein guter Netzwerker sein muss. Insofern spielen die Disziplinen maximal ineinander. Letzten Endes muss die Arbeit immer im Hinblick auf das beste Ergebnis für den Patienten ausgerichtet sein.

**Mit den Esthetic Days in Baden-Baden veranstaltet Straumann explizit ein Symposium mit interdisziplinärem Ansatz. Das Referententeam kann fachübergreifender kaum sein – Universitätsprofessoren und Dozenten neben erfahrenen Behandlern aus der Praxis sowie Meistern aus den zahntechnischen Laboren. Was ist der Gedanke dahinter und an wen richtet sich die Veranstaltung?**

Wir wollen eine inspirierende Plattform in einem besonderen

sehen, dass insbesondere die jüngere Generation nicht mehr bereit ist, jedes zweite Wochenende eine Veranstaltung zu besuchen. Wir stehen also immer in direkter Konkurrenz mit Praxisausfall und/oder Verzicht auf die Familie. Mit den Esthetic Days wollen wir nicht irgendeinen neuen Kongress kreieren, wir wollen den Teilnehmern Mehrwerte bieten. Sie sollen nach dem Kongress nach Hause zurückfahren und das Gefühl haben, die letzten beiden Tage haben sich gelohnt.

Bei der Konzeption waren uns zwei Faktoren wichtig: erstens, ein wissenschaftliches Programm, das stark an den Bedürfnissen der Patienten und Behandler ausgerichtet ist. Und zweitens haben wir mit Carsten Schlüter von der

weil wir neben unseren Straumann Premiumimplantaten mit Neodent und Medentika auch Lösungen für preissensitivere Kunden anbieten können. Jede Implantatbehandlung ist immer auch ausgerichtet auf ein gutes ästhetisches Ergebnis.

**Die Prophylaxe und Prothetik gehören ebenso zur Ästhetischen Zahnheilkunde. Wie spiegelt sich das im Programm der Esthetic Days wieder?**

Wir bieten auf den Esthetic Days verschiedene Schwerpunkt-Sessions an. Die Teilnehmer können bereits im Vorfeld entscheiden, welches Thema sie vertiefen möchten. In einer Session geht es um Prävention und Regeneration. Darin wollen wir einen ganzheit-

lichen, patientenorientierten Ansatz aufzeigen und Zahnärzten wegweisende Lösungen anbieten, Krankheiten zu verhindern, Zahngesundheit wiederherzustellen und eine bessere Ästhetik zu erreichen. Die Prophylaxe ist natürlich ein wichtiges Thema, auch im Hinblick auf die Rentabilität einer Praxis. Auf die prothetischen Optionen gehen wir während des gesamten Programmes ein.

meine ich einerseits Partner, die mich unternehmerisch beraten, dann natürlich die Laborpartner, aber auch die Partner aus der Industrie. Mir persönlich wären dabei Hospitationsmöglichkeiten wichtig sowie professionelle Einarbeitungskonzepte und Fortbildungen. Darauf legen wir auch bei Straumann sehr großen Wert. Wir bieten ein umfassendes Schulungs- und Kursprogramm für Dental-



Manuela Gallus, Mitglied der Geschäftsleitung der Straumann Group Deutschland, im Gespräch mit Jürgen Isbaner, Chefredakteur OEMUS MEDIA AG (links), und Georg Isbaner, Redaktionsleitung Implantologie Journal.

#### Welchen Stellenwert nimmt hier die Kieferorthopädie ein?

Die Kieferorthopädie hat einen sehr hohen Stellenwert für uns, daher haben wir diesem Thema ebenfalls eine komplette Fokus-Session gewidmet. Um Fehlstellungen zu korrigieren, bevorzugen immer mehr Patienten, Zahnärzte und Kieferorthopäden transparente Aligner gegenüber traditionellen Zahnspangen. Die Alignertherapie ist einer der am schnellsten wachsenden Bereiche in der Kieferorthopädie. Gerade für junge Zahnmediziner, die ihre Praxis aufbauen und etablieren wollen, kann der Einstieg in die Alignerbehandlung eine äußerst interessante Option sein. Clear Correct hat bereits Hunderttausenden von Patienten zu einem schöneren Lächeln verholfen.

#### Wie steigt man als Behandler in die Ästhetische Zahnheilkunde ein?

Zunächst muss jeder Behandler für sich definieren, wie sie oder er seine Praxis ausrichten und positionieren möchte. Für den Einstieg sind meines Erachtens die richtigen Partner entscheidend. Damit

mediziner und Zahntechniker aller Disziplinen und Kompetenzstufen.

**Beim Networking geht es ja nicht nur um den zwischenmenschlichen Austausch von professionellen Inhalten, Networking kann man auch im übertragenen Sinne auf die digitalen Arbeitsprozesse an sich beziehen. Welchen Stellenwert haben die digitalen dentalen Technologien in der Prozesskette bei Therapien mit ästhetischem Schwerpunkt?**

Der validierte digitale Workflow ist von enormer Bedeutung für ein koordiniertes Zusammenspiel zwischen Behandler, Zahntechniker und Industriepartner und unterstützt uns in jedem Behandlungsschritt. Auch auf den Esthetic Days überspannt das Thema „digital“ das komplette Programm. Der Samstag ist vollständig auf dieses Thema ausgerichtet.

**Vielen Dank für das interessante Gespräch, Frau Gallus. DT**

**Straumann GmbH**

Tel.: +49 761 4501-0  
www.straumann.de

## Zahnarztbesuch vor Herzoperation?

Dentogene periapikale Läsionen haben eine systemische pathologische Wirkung.  
Von Prof. Dr. Christof Pertl, Graz, Österreich.

Vor wenigen Wochen wurde medial groß über eine dringend anstehende Herzklappenoperation berichtet, wobei der Patient von den Chirurgen noch vorher zur Zahnsanierung überwiesen wurde und leider in diesem Intervall verstorben ist. Die Realität zeigt, dass ein bedeutender Anteil der Bevölkerung periapikale Entzündungen aufweist, viele davon momentan ohne größere klinische Symptome. Soll dieser Zustand nur beobachtet werden oder besteht ein dringender Sanierungsbedarf?

Der Begriff „Herdgeschehen“ bedeutet, dass dentogene periapikale Läsionen eine systemische pathologische Wirkung haben. Tatsache ist, dass es im Rahmen endodontischer Maßnahmen und lokaler Infektionen zu einer Einschwemmung von Keimen in den allgemeinen Blutkreislauf kommt. Dominiert durch Anaerobier und gramnegative Stäbchen kommt es aufgrund der anatomischen Nähe bei klinischen Prozeduren zu einer Translokation in den Blutstrom, wobei unser Abwehrsystem diese Bakteriämie normalerweise innerhalb von Minuten eliminiert. Wahrscheinlich ist aber die häufige Bakteriämie im Rahmen von Kauvorgängen und Zähneputzen bedeutender als bei zahnmedizinischen Therapien, insbesondere für Parodontitispatienten.

Trotzdem sollten periapikale Läsionen saniert werden, da sie lokal ein entzündlicher Prozess mit unklarer systemischer Wirkung sind. Jedenfalls steigt die Wahrscheinlichkeit einer akuten Symptomatik massiv an, wenn das Immunsystem betroffener Patienten geschwächt wird. Dies kann von einer allgemeinen Stressphase bis hin zur Chemotherapie oder Immunsuppression bei Organtransplantationen reichen. Schon allein deshalb empfiehlt sich die Sanierung beim gesunden Patienten, um nicht, falls eine schwere Erkrankung eintritt, noch zusätzlich orale Komplikationen zu provozieren.

Sowohl bei konventionellen Wurzelbehandlungen als auch bei Wurzelspitzenresektionen werden mit moderner Technik und Materialien Langzeiterfolgswahrscheinlichkeiten von 85 bis 95 Prozent erreicht. Andererseits stellt die moderne Implantologie mit ähnlich hohen Erfolgsraten manche zahnärztliche Maßnahmen infrage.

Trotzdem bleibt in unserer ärztlichen Ethik die Zahnerhaltung oberste Priorität, wenn auch neue Aspekte, wie etwa der alveoläre Knochenverlust oder eine gesunde orale Mikroflora, wichtige Faktoren unserer Therapieplanung geworden sind. So gibt es manchmal nicht nur einen einzigen Weg, sondern verschiedene

Möglichkeiten, um zu einer guten zahnärztlichen Versorgung eines bestimmten Patienten zu gelangen.

Widmen wir uns jedenfalls gewissenhaft der Aufgabe, rechtzeitig entzündliche Veränderungen, seien sie periapikal oder parodontal lokalisiert, zu behandeln. Zähne mit endodontischen Läsionen sind potenziell eine Gefahr für unsere Allgemeingesundheit, obwohl die Zusammenhänge vielfach nicht eindeutig sind und multifaktorielle Mechanismen eine Bedeutung haben. DT

#### Kontakt



Prof. Dr. Christof Pertl

Praxisgemeinschaft für Zahnheilkunde  
Dobida, Pertl & Partner  
Brandhofgasse 24  
8010 Graz, Österreich  
Tel.: +43 316 382684  
praxis@dobida-pertl.at  
www.dobida-pertl.at

## Neue Erklärung für Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten

Studie klärt möglichen Entstehungsmechanismus durch das Gen TP63 auf.

BONN/PHILADELPHIA – Ein Gen mit dem Namen TP63 kann zur Entstehung von Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten beitragen. Eine gemeinsame Studie der Universitäten Bonn und Pennsylvania zeigt nun, auf welchem Wege das geschieht. Die Ergebnisse sind in der Zeitschrift *Science Advances* erschienen.

Eines von 700 Neugeborenen kommt mit einer Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte zur Welt. Ursache ist eine Entwicklungsstörung in den ersten Wochen der Embryonalentwicklung. Dadurch verwachsen Teile des Gesichts oder Gaumens nicht wie vorgesehen miteinander. Seit Längerem ist bekannt, dass Mutationen des Gens TP63 besonders schwere Formen dieser Störung auslösen können. Ursprünglich nahm man an, dass TP63 nur bei der Entstehung der „syndromalen“ Form der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte eine Rolle spielt.

„In den letzten zwei Jahren mehren sich jedoch die Hinweise darauf, dass das nicht stimmt“, erklärt Dr. Kerstin Ludwig vom Institut für Humangenetik des Universitätsklinikums Bonn. „Wir konnten in unserer Arbeit nun erstmals zeigen, dass TP63 tatsächlich ein Bindeglied zwischen der syndromalen und der isolierten Form darstellt und wie es in die Gesichtsentwicklung eingreift.“ Weiter erläutert Ludwig: „Wir konnten zeigen, dass TP63 die Aktivität einer ganzen Reihe von Genen erhöht, die bei der Entstehung von isolierten Formen der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten eine Rolle spielen.“

TP63 verändert dazu die Struktur des Chromatins – so nennt man den Komplex aus DNA und verschiedenen Proteinen. Normalerweise bildet der Chromatin-Faden im Zellkern ein kompaktes Knäuel. Wenn TP63 sich an den Faden heftet, lockert sich das Knäuel an dieser Stelle aber etwas. Zusammen mit anderen Modifikationen kann das dafür sorgen, dass ein bestimmtes Gen in dieser Region verstärkt abgelesen wird.

„Nach heutigem Kenntnisstand reguliert TP63 auf diese Weise mehrere Tausend Stellen in unserem Erb-



gut“, erklärt Ludwigs Mitarbeiterin Dr. Julia Welzenbach. „Darunter sind 17, von denen man aufgrund großer genetischer Studien bereits weiß, dass sie an der Entstehung von Spalten beteiligt sind, sowie eine Vielzahl weiterer Regionen, deren Beteiligung bisher noch unbekannt war.“ Die große Zahl der von TP63 aktivierten Regionen zeigt, wie wichtig TP63 beim Menschen ist. Wenn es durch eine Mutation in seiner Funktion stark beeinträchtigt wird, betrifft dieser Defekt daher in aller Regel eine Vielzahl von Organen. Das erklärt, warum TP63 ursprünglich nur mit der syndromalen Form der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte in Verbindung gebracht wurde. „Bei der nichtsyndromalen Ausprägung ist seine Aktivität dagegen lediglich in sich entwickelnden Gesichtszellen gestört“, erklärt Ludwig.

Mit dem jetzt etablierten Zellsystem steht den Wissenschaftlern nun ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem sie die biologischen Ursachen dieser Entwicklungsstörung detaillierter untersuchen können. DT

Quelle: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

06.09. – 07.09.19  
BADEN-BADEN  
WWW.ETHICDAYS.DENTAL

ES  
THE  
TIC  
DAYS

# 1. Europäischer Kongress der ESCI

Mitte Oktober wird sich mit den „Facts of Ceramic Implants“ in Zürich auseinandergesetzt.

ZÜRICH – Die Keramik-implantologie ist derzeit der am schnellsten wachsende und forschungsin-tensivste Bereich in der Zahnmedizin. Umso wichtiger ist eine praxisorientierte, aber auch wissen-schaftliche und evidenzba-sierte Auseinandersetzung mit diesem Thema – es zählen die Fakten! „Facts of Ceramic Implants“ lautet daher auch das Motto des „1<sup>st</sup> European Congress for Ceramic Implant Dentistry“, welcher am 11. und 12. Oktober 2019 in Zürich unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Jens Tartsch (Präsident ESCI), Dr. Stefan Röhling (Vize-präsident ESCI) und Prof. Ralf Kohal (Mitglied des wissenschaftlichen Beirates ESCI) stattfindet.

Mit 14 namhaften Referenten aus sieben Ländern verspricht der „1<sup>st</sup> European Congress for Ceramic Implant Dentistry“ vor allem auch aus fachlicher Sicht ein Highlight zu werden. So bringt „Facts of Ceramic

Implants“ sowohl dem interessierten Einsteiger als auch dem erfahrenen Anwender wertvolle Erkenntnisse für einen erfolgreichen Umgang mit Keramikimplantaten: Von den Möglichkeiten und Grenzen des Materials Zirkondioxid über die biologischen Hintergründe bis hin zur fachgerechten klinischen An-

wendung werden alle relevanten „Facts of Ceramic Implants“ beleuchtet.

Die ESCI ist eine Drehscheibe für wissenschaftliche Forschung und klinische sowie praktische Erfahrung mit Keramikimplantaten. So wird auch der erste ESCI-Kongress einige Besonderheiten aufwei-

sen: Er bietet u.a. jungen Forschern und allen Mitgliedern die Gelegenheit, ihre Forschungsergebnisse und ihre klinischen Fälle während den „short lecture sessions“ vorzustellen. Die beste Präsentation in ihrer Kategorie wird mit dem „ESCI Award“ ausgezeichnet, welcher mit je 500 Euro dotiert ist.

Weitere Informationen zum Kongress, zur Anmeldung sowie die offizielle Kongress-App finden Sie unter [www.esci-online.com](http://www.esci-online.com). **DT**

Quelle:  
European Society  
for Ceramic Implantology

Zürich, Switzerland  
**11.-12. October 2019**

Europäische Gesellschaft für Keramik Implantologie  
Société européenne pour l'implantologie en céramique  
Società europea per l'implantologia ceramica

**Bocken:**  
Zürich / Switzerland  
11.-12. October 2019

## FACTS of Implants

# CERAMIC

mechanical biological and clinical aspects

[www.esci-online.com](http://www.esci-online.com)

Prof. Jérôme Chevalier

Prof. Mutlu Özcan

Prof. Michael Payer

Prof. Corrado Piconi

Prof. Daniel Olmedo

Prof. Jens Fischer

Prof. Michael Gahlert

Dr. Andre Chen

Dr. Goran Benic

Dr. Brigitte Altmann

Dr. Bernd Siewert

Dr. Simone Janner

Dr. Stefan Röhling - chair

Dr. Curd Bollen

Prof. Ralf Kohal - chair

Dr. Jens Tartsch - chair

## 1<sup>st</sup> European Congress for Ceramic Implant Dentistry

Anmeldung und weiter Infos  
[www.esci-online.com](http://www.esci-online.com)  
holen sie sich die offizielle Kongress App!  
einfach den QR Code scannen

## Direkt mit den Entscheidern sprechen

Die DENTAL BERN ist eine verhältnismäßig kleine Messe. Was motiviert die Aussteller?  
Die Antworten sind auch für Besucher interessant.

BERN – Im Vergleich zur IDS-Köln ist die DENTAL BERN ein kleines Bergdorf. Zwar sehr hübsch und in guter Sonnenlage, aber doch klein und übersichtlich: Etwa 6.000 Besucher, manche davon kommen gleich mehrere Tage, sind zu verzeichnen.

Jedoch: Viele dieser Besucher sind die direkten Entscheider. Die, die bestimmen, wenn es um Neuan-schaffungen und Praxiseinrichtungen von Schweizer Dentalpraxen geht. So freut sich Sandra von Schmutde, Marketing-Managerin von Septodont, tatsächlich bereits jetzt auf 2020: „Die DENTAL BERN

zeichnet sich dadurch aus, dass man nahezu nur auf Schweizer Zahnarztpraxen trifft. Das ist uns besonders wichtig, um im persönlichen Gespräch ganz individuell auf deren Bedarf eingehen zu können. Die angenehme Atmosphäre auf dieser Messe lädt geradezu dazu ein.“

### Neues Ein-Hallen-Konzept

Diese Atmosphäre ist wichtig, und sie hängt mit dem neuen Ein-Hallen-Konzept zusammen, das 2020 zum zweiten Mal zur Anwendung kommt. So sagt Stefan Kaltenbach, Geschäftsführer von

orangedental/Vatech: „Das Besondere ist, dass die Zahnärztin/der Zahnarzt viele Anbieter in nur einer Halle vergleichen kann. Dieses Konzept gefällt uns sehr gut, da wir voller Stolz unsere Produktvorteile in den Fokus rücken können.“

Die Ziele der Aussteller hängen mit den technologischen Ansprüchen Schweizer Dentalmediziner zusammen: „Die wichtigste Messe im Hightech-Land Schweiz ist für uns ein Muss, schließlich präsentieren wir von orangedental/Vatech weltführende Röntgentechnologie mit dem umfangreichsten Sortiment“, sagt Stefan Kaltenbach.

Für Sandra von Schmutde geht es auch um die Marktposition: „Wir möchten unsere Marktposition in der Schweiz ausbauen und den Besuchern unsere im Trend liegenden Materialien Biodentine und BioRoot RCS vorstellen. Bio-kompatible und bioaktive Produkte auf Kalziumsilikatbasis, auf

die man in der modernen Zahnmedizin nicht mehr verzichten sollte. Als Global Player für die Lokalanästhesie präsentieren wir zudem unser komplettes Sortiment von der Injektionskanüle, über die Spritze bis hin zu Septanest und Scandonest.“ **DT**

Quelle: DENTAL BERN

### DENTAL BERN 2020: 2.–4. April

Aussteller aus aller Welt, ein internationales Fachpublikum und eine einzigartige Messeatmosphäre: Die größte Dentalmesse der Schweiz findet vom Donnerstag, dem 2. April, bis zum Samstag, dem 4. April 2020, statt. Plus, wenn mal schon mal da ist, gleich am Sonntag: Eiger, Mönch und Jungfrau. Direkt um die Ecke.

Nähere Infos unter [www.dentalbern.ch](http://www.dentalbern.ch).

Für Ihre erfolgreiche Zukunft.  
Pour un avenir fructueux.  
For your successful future.

dentalbern.ch  
2. – 4.4.2020

dentalbern.ch  
9. – 11.6.2022

dentalbern.ch  
6. – 8.6.2024



„Schön, dass das Ein-Hallen-Konzept so gut ankommt“, sagt Messeveranstalter Ralph Nikolaïski von Swiss Dental Events (SDE). „An der DENTAL BERN geht es sehr schnell in die Gespräche, und die Gesprächspartner sind meistens auch direkt die Entscheider.“



## Implantologie im September in Konstanz

Unter der Themenstellung „Osseo- und Periointegration von Implantaten – Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven“ findet am 20. und 21. September 2019 das EUROSYMPOSIUM/14. Süddeutsche Implantologietage statt.

**Frühbucher-  
rabatt bis  
31.7.**



KONSTANZ – Eine Reise an den frühherbstlichen Bodensee nach Konstanz im Allgemeinen und zum EUROSYMPOSIUM/14. Süddeutsche Implantologietage im Besonderen lohnt sich immer.

Seit 13 Jahren ist die besondere Implantologieveranstaltung eine Plattform für den kollegialen Know-how-Transfer für die Bodenseeregion und darüber hinaus. Auch für dieses Jahr haben die wissenschaftlichen Leiter (unter Vorsitz von Prof. Dr. Dr. Frank Palm)

und Organisatoren der Tagung wieder ein außerordentlich spannendes Programm zusammengestellt. Neben hochkarätigen wissenschaftlichen Vorträgen gehört dazu traditionsgemäß auch ein vielseitiges Pre-Congress Programm mit Seminaren, Live-Operationen und dem inzwischen schon traditionellen Barbecue.

Bei der Programmgestaltung standen erneut die fachlichen Interessen des Praktikers im Mittelpunkt, und so wird unter der

Themenstellung „Osseo- und Periointegration von Implantaten – Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven“ der Fokus diesmal besonders auf die aktuellen 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.

Der Kongress findet vollständig auf dem Gelände des Klinikums Konstanz in den modernen Tagungsräumlichkeiten des hedicke's Terracotta statt (Vorträge, Seminare, Übertragungen der Live-OPs). Hier befindet sich auch über den gesamten Zeit-

raum die begleitende Industrieausstellung. Die Übertragung der Live-Operationen erfolgt aus der MKG-Ambulanz Konstanz. [DI](#)

### 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](http://www.oemus.com) · [www.eurosymposium.de](http://www.eurosymposium.de)



## Implantologie und moderne Zahnheilkunde in Valpolicella/Italien

**Frühbucherrabatt sichern: Bis zum 30. Juni 2019 können Zahnärzte bei der Anmeldung 100 Euro sparen.**



Veronesi besonders innovative Konzepte umgesetzt. Neben dem Hauptpodium Implantologie gibt es erneut auch ein durchgängiges Programm Allgemeine Zahnheilkunde sowie ein Programm für die Zahnärztliche Assistenz. Zielgruppen sind Zahnärzte aus Deutschland, aber auch Österreich und der Schweiz.

Die Kongresssprache ist Deutsch (einzelne Vorträge Englisch). Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Prof. Dr. Mauro Marincola und Prof. Dr. Andrea Cicconetti.

Der Kongress startet am Freitagvormittag zunächst mit einem exklusiven Firmen Pre-Congress. Mit der Übertragung einer Live-OP und Table Clinics wird die Tagung ab Freitagnachmittag sowie mit wissenschaftlichen Vorträgen am Samstag fortgesetzt.

Die Giornate Veronesi bieten ungewöhnlich viel Raum für Referentengespräche, kollegialen Austausch sowie für die Kommunikation mit der Industrie. Neben dem Fachprogramm geben dazu vor allem das Get-together am Freitag sowie die typisch italienische Dinnerparty mit Wein und Musik am Samstagabend ausreichend Gelegenheit. [DI](#)

VALPOLICELLA – Am 1. und 2. Mai 2020 findet mit den Giornate Veronesi zum fünften Mal ein Zahnmedizin-Event mit dem besonderen italienischen Flair statt. Veranstaltungsort ist das Kongressresort VILLA QUARANTA TOMMASI WINE HOTEL & SPA ([www.villaquaranta.com](http://www.villaquaranta.com)) in Valpolicella.

Die Veranstaltung, die seit 2013 in Kooperation mit der Sapienza Universität/Rom bzw. der Universität Verona mit großem Erfolg stattfindet, setzt auf die Verbindung von erstklassigen wissenschaftlichen Beiträgen und italienischer Lebensart.

Sowohl inhaltlich als auch organisatorisch werden bei den Giornate

### 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](http://www.oemus.com)  
[www.giornate-veronesi.info](http://www.giornate-veronesi.info)

Referent | Dr. Kai Zwanzig/Bielefeld

AMERICAN  
Dental Systems  
INNOVATIVE DENTALPRODUKTE

Hydrodynamische Knochenpräparation kombiniert mit internem Sinuslift oder lateraler Augmentation



OEMUS MEDIA AG

Ein möglichst optimales Knochenangebot in Volumen und Qualität ist eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Implantation. In dem dreistündigen Workshop wird die hydrodynamische Knochenpräparation mithilfe der Densah®-Bohrer-Technologie (Osseodensification) praktisch und theoretisch vermittelt sowie über geeignete und vorhersagbare laterale Augmentationskonzepte diskutiert. Darüber hinaus werden die Grundlagen für ein in der Praxis realisierbares biologisches Knochenmanagement dargelegt.

Die Densah®-Bohrer-Technologie stellt einen Paradigmenwechsel in der Implantat-Osteotomie dar. Die Densah®-Bohrer zeichnen sich durch ein patentiertes, nicht

abtragendes Nutendesign (vier oder mehr Nebenschneiden) aus, das bei Rückwärtslauf (800–1.500/min) eine Verdichtung des Knochens ermöglicht. Mit dieser revolutionären Technik, bekannt als Osseodensification, kann Knochen entlang der gesamten Länge der Osteotomie durch einen hydrodynamischen Prozess autotransplantiert werden, unterstützt durch ständiges Spülen. Dieses Verfahren verbessert die Knochendichte und sorgt damit für eine erhöhte Implantatstabilität. Darüber hinaus können die Densah®-Bohrer auch rechtsdrehend, also schneidend, angewandt werden. Sie sind klinisch vielseitig einsetzbar, zum Beispiel beim internen Sinuslift, bei der Sofortimplantation, der Kammerweiterung/-spreizung und der Guided Expansion.

### Inhalte

- Erklärung des korrekten Verdichtungsprotokolls für jedes Implantatsystem
- Implantatbettoptimierung mit Densah®-Bohrer zur Erhöhung der Primärstabilität (z. B. bei der Sofortimplantation/-versorgung)
- Transkrestales Sinus-Autotransplantationsverfahren (ohne/mit Knochenersatzmaterial)
- Ein-/zweizeitige Ridge-Augmentation mit modernen Biomaterialien
- Geeignete Schnitt- und Nahttechniken

### Workshopgebühr

Workshopgebühr 175,- € zzgl. MwSt.  
Tagungspauschale\* 39,- € zzgl. MwSt.

\* Die Tagungspauschale beinhaltet unter anderem Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

### Veranstalter

American Dental Systems GmbH

### Organisation/Anmeldung

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](http://www.oemus.com)

inkl.  
Hands-on

Bitte geben Sie bei Ihrer Anmeldung die vollständige und korrekte Rechnungsanschrift an. Für die nachträgliche Änderung der Rechnungsanschrift fällt eine Servicegebühr in Höhe von 30,- € an.

Hydrodynamische Knochenpräparation kombiniert mit internem Sinuslift oder lateraler Augmentation

Für den Workshop **Hydrodynamische Knochenpräparation** kombiniert mit internem Sinuslift oder lateraler Augmentation melde ich folgende Personen verbindlich an:

Leipzig	13.09.2019	<input type="checkbox"/>	Trier	20.03.2020	<input type="checkbox"/>	Wiesbaden	30.10.2020	<input type="checkbox"/>
Wiesbaden	25.10.2019	<input type="checkbox"/>	Hamburg	18.09.2020	<input type="checkbox"/>	Berlin*	13.11.2020	<input type="checkbox"/>
Essen	08.11.2019	<input type="checkbox"/>	Konstanz*	25.09.2020	<input type="checkbox"/>			
Unna	14.02.2020	<input type="checkbox"/>	München	09.10.2020	<input type="checkbox"/>			

\* Hinweis: Bis auf Konstanz (10.00 – 13.00 Uhr) und Berlin (09.00 – 12.00 Uhr) finden die Workshops von 15.00 – 18.00 Uhr statt.

Anmeldeformular per Fax an  
**+49 341 48474-290**  
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

Stampel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter [www.oemus.com/agn-veranstaltungen](http://www.oemus.com/agn-veranstaltungen)) erkenne ich an.

Datum, Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Rechnung und Zertifikat per E-Mail.)

## Der neue Intraoralscanner: Aus einem „sehr gut“ wird ein „nahezu perfekt“

Dr. Bernhild-Elke Stammitz ist von den spürbaren Vorteilen der CEREC Primescan von Dentsply Sirona überzeugt.

In einer Praxis, in der digitale Technologien von Anfang an zu Hause sind, bedeuten neue Geräte weniger Pflicht als tatsächlich ein Vergnügen. Dr. Bernhild-Elke Stammitz aus Langen freute sich daher sehr, als eine der ersten Zahnärztinnen CEREC Primescan, den neuen Intraoralscanner von Dentsply Sirona, in ihrer täglichen Arbeit nutzen zu können. Als CEREC-Trainerin ist sie mit der digitalen Abformung bestens vertraut, doch mit CEREC Primescan gelingt dabei ein Qualitätssprung.

„Ich begeistere mich einfach für Technologien“, so erklärt Dr. Bernhild-Elke Stammitz ihren Weg zu einer digital voll ausgestatteten Praxis, die sie seit 2004 in Langen in eigener Niederlassung führt. Mit CAD/CAM-Technologien in der Zahnheilkunde kam sie schon während ihres Studiums in Heidelberg in Berührung. „Während in den Anfängen der digitalen Abformung noch die Frage stand, bei welchen Indikationen sie wirklich einsetzbar ist, fragen wir uns heute: Wo nicht?“

Für Dr. Stammitz sind die Vorteile offensichtlich: „Zunächst einmal geht es einfach schneller. Man muss sich die klassischen Arbeitsschritte nur einmal vergegenwärtigen: Löffel in verschiedenen Größen herauslegen und anprobieren. Hier müssen hinterher auch alle aufbereitet werden. Dann ist das Material für die Abformung herauszusuchen – eventuell gelingt es damit nicht gleich perfekt, also wiederholen sich die Schritte. All das fällt bei der digitalen Abformung weg.“ Die Zahnärztin sieht im digitalen Weg auch einen zu mehr Nachhaltigkeit, weil nichts wegwerfen muss, die Lager-

schieht, er kann am Bildschirm seine Mundsituation sehen und versteht sehr viel besser, wo und aus welchen Gründen eine Behandlung nötig ist.“

### Zeit-, material- und kostensparend

Einmal als richtig und für die Praxis als passend erkannt, war für Dr. Stammitz die digitale Abformung aus ihrem Alltag nicht mehr wegzudenken. Aus ihrer Sicht hat

brachten“, meint die CAD/CAM-Expertin. Eine weitere wichtige Verbesserung ist die Randdarstellung der Präparation. Das ist für die Weiterverarbeitung des Scans sehr wichtig. Zum anderen liefert der Scan verlässlich alle Informationen, die ein Techniker braucht. Er kann das Modell bearbeiten sowie einfach und sicher die Okklusion und Artikulation einstellen. Dr. Stammitz arbeitet vorwiegend chairside („bis zu drei Zähne fertige ich di-

ner im Lauf der Behandlung dreimal verwendet: nach der Präparation Unterkiefer mit Zahn 37, Scan des Gegenkiefers sowie Scan des beidseitigen Bukkalbisses. Nach Entfernung der insuffizienten Krone und der finalen Präparation kam Primescan zum Einsatz, den Dr. Stammitz so beschreibt: „Als langjährige Nutzerin einer CEREC Omnicam fiel mir sofort auf, dass Primescan etwas anders in der Hand liegt, der Scanner ist nun

aus einem Celtra Duo Block herausgefräst, ein zirkonverstärktes Lithiumsilikat mit hervorragenden ästhetischen Eigenschaften und einer hohen Festigkeit. Nach nur elf Minuten war die Krone fertiggestellt. Die Einprobe zeigte bereits eine perfekte Passung. Die Krone wurde mit Malfarben und Glasurmasse individualisiert und glasiert, anschließend im Mund der Patientin mit einem dualhärtenden, hochfesten Kompositzement (Calibra



Abb. 1: Ausgangssituation, Zahn 37. – Abb. 2: Abschlusssituation, Zahn 37.



sich die Technologie hier in den vergangenen Jahren enorm weiterentwickelt. Mit CEREC Primescan ist jetzt ein Intraoralscanner auf den Markt gekommen, der den Ablauf spürbar beschleunigt und vereinfacht sowie Ergebnisse liefert, die bisher so kaum zu erreichen waren. „Die Abformung war vorher schon wirklich gut, doch jetzt ist sie schlicht und einfach besser.“

### Konkrete Vorteile

Das lässt sich ihrer Meinung an einigen Punkten konkret festmachen: Mit CEREC Primescan können Situationen gescannt werden, in denen Patienten ein parodontal

rekt am Stuhl“), übergibt größere Arbeiten aber auch an ihren Zahn-techniker im praxiseigenen Labor. „Die digitale Abformung ist sowohl aus klinischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll“, erklärt Stammitz. „Doch ebenso wichtig ist der Zusatznutzen für die Patienten, die das ‚digitale Erlebnis‘ wirklich schätzen und es weitererzählen.“

### CEREC Primescan im Praxistest

Wie CEREC Primescan sich im Praxisalltag bewährt, zeigt eine Kasuistik: In die Praxis kam eine Patientin mit einer insuffizienten Krone an Position 37, unter der sich eine Sekundärkaries verbarg. Nach

noch besser ausbalanciert. Das Scannen selbst gelang schnell und einfach – auch deshalb, weil ich viel weniger auf bestimmte Scanwinkel oder ein Scanprotokoll achten musste. Der Ganzkieferscan war in weniger als einer Minute erledigt, was absolut keine Selbstverständlichkeit darstellt. Der Scan wurde direkt in ein 3D-Bild umgesetzt. Im Vergleich zu bisherigen Scannern fiel zudem auf, dass sich auch andere Materialien scannen lassen, etwa Restaurationen aus Gold.“

Nach dem Scan zeichnet die Software automatisch eine Präparationsgrenze ein. Diese kann manuell angepasst werden. Die Steuerung dafür läuft über das Touchpad, das den Trackball ersetzt. Ein Tool, das sich viele Anwender gewünscht hatten. Anschließend ermittelte die CEREC Software 5 einen Erstvorschlag. „Auch diesen schaue ich mir immer sehr genau an“, erläutert sie. „Meist, so auch hier, bin ich nach kleinen Anpassungen sehr zufrieden.“

### Software lernt mit dem Anwender zusammen

Hintergrund der nochmals deutlich verbesserten Erstvorschläge in der CEREC Software 5 ist der Einsatz von künstlicher Intelligenz. Mit der neuen Generation lernt die Software von nun an mit dem Anwender zusammen und kann somit für zukünftige Versionen noch bessere Erstvorschläge designen. Auch die Modellachse wird völlig automatisch gesetzt.

Während des Designs und der Herstellungsvorbereitung war die Patientin dabei und konnte ihrer Zahnärztin zuschauen. „Das Behandlungsergebnis für meine Patienten ist in solchen Fällen immer etwas Besonderes“, weiß Dr. Stammitz. „Sie werden zu jeder Zeit mit einbezogen, können auch Fragen stellen und live dabei sein, wie ihre Krone entsteht.“ Diese wurde dann

Ceram) adhäsiv befestigt. Die gesamte Behandlungszeit betrug in diesem Fall etwa 90 Minuten.

### Bessere Qualität in kürzerer Zeit

Die Genauigkeit des Scans sowie die Schnelligkeit der Datenerfassung und -verarbeitung wirken sich selbstverständlich auf das Endergebnis aus. Die Ausgestaltung der Krone und vor allem deren Ränder hängt sehr stark von der Qualität der Abformung ab – und hier

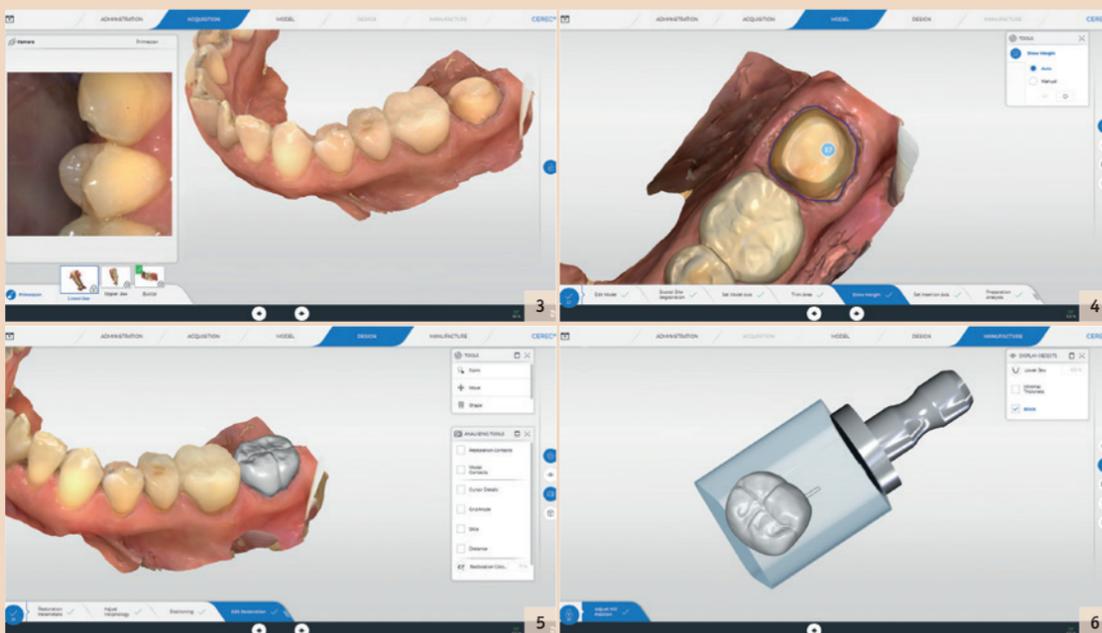


Abb. 3: Scan UK mit präpariertem Zahn 37. – Abb. 4: Die Präparationsgrenze wird von der Software automatisch eingezeichnet, kann aber manuell auf Wunsch angepasst werden. – Abb. 5: Benutzeroberfläche für das Design der Restauration, die über den Touchscreen bedient werden kann. – Abb. 6: Benutzeroberfläche für den Start der Herstellung der Krone.

haltung für Materialien reduziert sich, und – für Dr. Stammitz das Wichtigste – der Patient rückt stärker in den Mittelpunkt des Geschehens. „Digitale Technologien sind auch ein tolles Kommunikationstool. Der Patient erlebt bei einer digitalen Abformung, was ge-

schädigtes Gebiss aufweisen, das durch lange Zahnkronen sowie freigelegte Wurzelareale gekennzeichnet ist. Wird subgingival präpariert, erreicht der Scanner auch diese Stellen. „Gerade das war bisher ein Punkt, den viele als Argument gegen die digitale Abformung auf-

der Exkavation sollte der Zahn mit einer neuen CEREC-Krone final versorgt werden. Dafür wurde die neue Aufnahmeeinheit CEREC Primescan AC mit kippbarem und deutlich größerem Touch-Monitor zunächst komplett und schnell desinfiert. Insgesamt wird der Scan-



Abb. 7: Dr. Bernhild-Elke Stammitz, Zahnärztin aus Langen, ist voll des Lobes über Primescan, der das intraorale Scannen leichter als je zuvor werden lässt.

zählt sich die Anwendung von CEREC Primescan aus. Dr. Stammitz: „Die geschliffenen beziehungsweise gefrästen Restaurationen sind dank der neuen CEREC Software 5 noch feiner, noch detaillierter ausgearbeitet. Und dies bei einem insgesamt noch einmal verkürzten Prozess vom Scan bis zum Einsetzen. Die im gesamten Ablauf gesparte Zeit nutze ich für meine Patienten. Wir behandeln hier nicht nur einen Zahn, vor uns sitzt immer ein Patient. Genau der soll im Mittelpunkt stehen. Denn zu einem schönen Lächeln, zu dem wir ihm verhelfen, gehört durchaus mehr als nur gesunde und schöne Zähne.“ **DT**

Quelle: Dentsply Sirona

## Notwendige Updates eines Röntgensystems

**orangedental/VATECH: Wichtige Informationen zu Windows-Updates.**

Microsoft wird den Support von Windows 7 nächstes Jahr einstellen und bringt dadurch viele Anwender älterer VATECH-Geräte in die schwierige Entscheidungssituation, eventuell auf Windows 10 umstellen zu müssen.

Bei der Entwicklung und Inverkehrbringung der Röntgengeräte seit 2007 war Windows XP Stand der Technik. Seit 2007 hat die Firma Microsoft das Betriebssystem Windows durch neue Programmversionen (Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10) und signifikante Programm-Updates stark verändert und bedauerlicherweise den technischen Support ihrerseits eingestellt. An diese schnellen und erheblichen Änderungen des Betriebssystems Windows konnten die Entwickler der Röntgensysteme seiner Zeit nicht denken, wodurch heute leider ein erhöhter Aufwand zum Update eines Röntgensystems, welches ursprünglich für Windows XP konzipiert wurde, entsteht.

Diese unangenehme und teure Erfahrung wird Anwendern der aktuellen VATECH-Geräte erspart. Durch die Vereinfachung der Plattform der aktuellen 2D- und 3D-

Röntgengeräte wird orangedental/VATECH in Zukunft die Röntgengeräte den jeweiligen Anforderungen entsprechend auf das aktuelle Betriebssystem updaten können. Der koreanische Hersteller bestätigte, dass zukünftige Updates der aktuellen Geräte ohne höheren finanziellen Aufwand ermöglicht werden.

Falls Sie zu den Anwendern älterer VATECH-Geräte gehören und unter Umständen jetzt vor der Entscheidung stehen, eine ältere Software updaten zu müssen, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

Durch entsprechende Rückkaufaktionen oder Sonderangebote können wir auf Ihre aktuelle Situation eingehen und Ihnen eine individuelle Lösung vorschlagen.

**orangedental**  
premium innovations

**orangedental GmbH & Co. KG**  
Tel.: +49 7351 47499-0  
www.orangedental.de



## Hochqualitative Bildgebung bei geringster Strahlenbelastung

**Das neue DVT-System PreXion3D EXPLORER überzeugt.**

Kaum eine andere Firma ist so spezialisiert auf die dreidimensionale Röntgendiagnostik wie das seit über 15 Jahren am Markt aktive Hightech-Unternehmen PreXion aus Japan. Dessen neues DVT-System PreXion3D EXPLORER besticht durch ein klares und ultrapräzises Bild bei geringstmöglicher Strahlenbelastung und einfachster Bedienung – und das zu einem wirtschaftlich attraktiven Preis.

Bei vielen DVT-Bildgebungssystemen heutzutage geht eine gute Bildqualität meist mit hoher Strahlenbelastung einher. Der für den europäischen Markt entwickelte PreXion3D EXPLORER bietet mit einem 0,3mm Focal Spot und einer Voxelgröße von 0,07mm eine in diesem Bereich einzigartige Kombination aus höchstmöglicher Bildqualität bei geringstmöglicher Strahlenbelastung. Das neue DVT

von PreXion ermöglicht einen akkuraten 360-Grad-Rundumblick von 512 bis 1.024 Aufnahmen.

Der PreXion3D EXPLORER verfügt neben der 3D-Analyse-Funktion über einen „True“- und einen „Reconstructed“-

Panoramamodus bei Bildausschnittgrößen (FOV) von 50x50, 150x78 und 150x160mm. Zusätzlich besticht das Gerät durch einfache Bedienbarkeit, umfangreiche Planungsprogramme und Bildgebungssoftware über alle zahnmedizinischen Indikationsbereiche hinweg.

**PreXion Europe GmbH**  
Tel.: +49 6142 4078558  
www.prexion.eu



## Der neue Dreh- und Angelpunkt

**Die neuen Implantologie- und Chirurgiemotoren aus dem Hause Bien-Air sind einfach wie nie zuvor.**

Mit dem Ziel der Vereinfachung von Implantatinsertionen sowie oralchirurgischen Eingriffen hat das Schweizer Dentalunternehmen Bien-Air Dental die neuen Implantologie- und Chirurgiemotoren Chiropro und Chiropro PLUS vorgestellt. Die Steuerung erfolgt mithilfe eines einzigen Drehknopfs: Anhand einer Drehbewegung navigiert der Nutzer durch die Menüs, zur einfacheren Wartung lässt sich dieser leicht entfernen und sterilisieren. Dank dieser prägnanten Schnittstelle zeigen der Chiropro sowie der Chiropro PLUS die

wichtigsten Informationen auf einen Blick: Art der zu verwendenden Instrumente, Drehzahl und -moment, Fördermenge der Spülflüssigkeit und Drehrichtung. Während der neue Chiropro im Wesentlichen dem Implantatsetzen gewidmet ist, ermöglicht der Chiropro PLUS sowohl die Durchführung von implantologischen als auch oralchirurgischen Eingriffen. Vorprogrammierte Behandlungsabläufe und die Möglichkeit, die Einstellungen je nach den Besonderheiten des Patienten zu ändern,

erleichtern ebenfalls die Bedienung der neuen Implantologie- und Chirurgiemotoren. So einfach haben Behandler den Dreh raus. **DI**

**Bien-Air Deutschland GmbH**  
Tel.: +49 761 45574-0  
www.bienair.com

**Bien-Air Dental SA**  
Tel.: +41 32 3446464  
www.bienair.com



ANZEIGE

COMPUTERUNTERSTÜTZTE 3D-KIEFERRELATIONS-BESTIMMUNG

# CranioPlan®

PLANEN SIE SCHON ODER ARTIKULIEREN SIE NOCH

ÄSTHETIK

Baltic Denture System

INNERE BALANCE

CranioPlan Harmonizer

DIE FORM FOLGT DER FUNKTION

**HDX16 CBCT** Für alle Indikationen im digitalen dentalen Workflow

Infomaterial auf Anfrage

+49 371 517636 • +49 162 295 9999  
www.hd-medical.gmbh • info@hd-medical.gmbh

**MEDICAL SOLUTIONS GMBH**  
adding intelligence to medical devices

# DVT-WELTPREMIERE

Präzise 3D-Bildgebung. Großer Bildausschnitt. Geringe Strahlung. Einfache Bedienung.



## EXPLORER PreXion3D

Auf der IDS 2019 wurde das neue DVT-Gerät *PreXion3D EXPLORER* des japanischen Technologiekonzerns *PreXion* vorgestellt. Das extra für den europäischen und US-amerikanischen Markt entwickelte System ermöglicht eine außergewöhnliche Kombination aus präziser Bildgebung, großem Bildausschnitt, geringer Strahlenbelastung, sicherer Diagnostik und digitaler Planung für alle Indikationsbereiche der modernen Zahnheilkunde.

**Zeigen Sie, was in Ihnen steckt – mit Präzision von *PreXion*.**



**PreXion (Europe) GmbH** Stahlstraße 42–44 · 65428 Rüsselsheim · Deutschland  
Tel.: +49 6142 4078558 · [info@prexion-eu.de](mailto:info@prexion-eu.de) · [www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)