

# ENDODONTIE

# Journal

2 2019

### Fachbeitrag

Vergleich der Anzahl von Kanalsystemen in oberen Molaren

Seite 6

### Anwenderbericht

Zuverlässiges reziprokes System für Allrounder und Spezialisten

Seite 16

### Praxismanagement

„Ich verstehe die Jungen nicht mehr“

Seite 18

### Events

Endodontie-Update mit Besucherrekord

Seite 38



# DER NEUE SKYPULSE®:

DIE IDS NEUHEIT: NOCH KOMPAKTER,  
NOCH BENUTZERFREUNDLICHER!



Fotona<sup>®</sup>  
choose perfection

Exklusiv bei Henry Schein Dental

## HENRY SCHEIN DENTAL – IHR PARTNER IN DER LASERZAHNHEILKUNDE

**Wir bieten Ihnen ein breites und exklusives Sortiment marktführender Lasermodele verschiedener Hersteller an.**

Unsere Laserspezialisten beraten Sie gern über die vielfältigen Möglichkeiten und das für Sie individuell am besten geeignete System.

**Bei Henry Schein profitieren Sie vom Laserausbildungskonzept!**

Von der Grundlagenvermittlung über hochqualifizierte Praxistrainings und Workshops zu allen Wellenlängen bis hin zu Laseranwendertreffen.

**Unsere Laser-Spezialisten in Ihrer Nähe beraten Sie gerne.**

Marcus Dahlinger  
Mobil +49 172 8419167 oder  
laser@henryschein.de

Informationen direkt von der IDS:



[www.henryschein-mag.de/  
ids-neuheiten/skypulse](http://www.henryschein-mag.de/ids-neuheiten/skypulse)

Erfolg verbindet.

 HENRY SCHEIN<sup>®</sup>  
DENTAL



**Prof. Dr. Christof Pertl**

Praxisgemeinschaft für Zahnheilkunde Dobida, Pertl & Partner, Graz

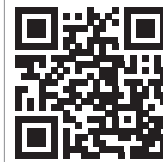
## Herzklappen-OP und eitrige Zähne?

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 Kauvor-

gängen 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 Langzeiterfolgsraten von 85 bis 95 Prozent erreicht. Andererseits stellt die moderne Implantologie mit ähnlich hohen Erfolgsraten manche zahnerhaltenden Maßnahmen infrage. Trotzdem bleibt in unserer ärztlichen Ethik die Zahnerhaltung oberste Prio-

rität, wenn auch neue Aspekte, wie etwa der alveoläre Knochenerhalt 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.

[Infos zum Autor]



Ihr Christof Pertl

**Editorial**

- 3 Herzklappen-OP und eitrige Zähne?  
*Prof. Dr. Christof Pertl*

**Fachbeitrag**

- 6 Vergleich der Anzahl von Kanalsystemen in oberen Molaren  
*Dr. Bernhard Albers*
- 10 Widersprüchliche Röntgendiagnosen bei traumatisiertem Zahn  
*Dr. med. dent. Mark Plachtovics, PhD, Dr. med. dent. Jörg Matschke, Dr. med. dent. Christian Scheifele*

**Anwenderbericht**

- 12 Seitenzahnfüllungen: Vereinfachung einer Routinebehandlung  
*Dennis Becker*
- 16 Zuverlässiges reziprokes System für Allrounder und Spezialisten  
*Niels Niemann*

**Praxismanagement**

- 18 „Ich verstehe die Jungen nicht mehr“  
*Gudrun Mentel*

**Interview**

- 26 „Mehrwert“ für die Praxis
- 30 „Alles unter Kontrolle“  
*Katja Mannteufel*
- 32 Vom Wohnwagen zur Endo-Trainingseinheit  
*Nadja Reichert*

**Events**

- 36 Die IDS 2019 unterstreicht erneut ihre Ausnahmeposition
- 38 Endodontie-Update mit Besucherrekord  
*Dr. Hana Zallmannová, Dr. Horst Behring, Dr. Robert Theurer, Dr. Martin Brüsehaber, M.Sc.*

- 42 9. ConsEuro in Berlin

**Tipp | Recht**

- 44 Wie steht es um die Rechtssicherheit der digitalen Zahnarztpraxis?  
*Christian Erbacher, LL.M., Anna Stenger, LL.M.*

**20 Markt | Produktinformationen**

**46 News**

**50 Termine/Impressum**



Titelbild: CanalPro™ SyringeFill Wurzelkanalspülsystem, Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG



Endo  
it your  
way!

Finden Sie den  
VDW-Endomotor,  
der zu Ihnen  
passt



**VDW.CONNECT Drive®**  
Smarter Endomotor



**VDW.CONNECT Locate®**  
Smarter Apexlokator



**VDW.CONNECT® App**  
Smarte  
Behandlungskontrolle



Bei Revisionen von Misserfolgen endodontischer Therapien fanden wir in oberen Molaren immer mindestens ein unbehandeltes Kanalsystem. Zweifellos sind diese ein wichtiger Faktor für Misserfolge. Auch im Endodontie Journal wurde schon über forensische Konsequenzen bei insuffizienter Behandlung berichtet. Dies nahmen wir zum Anlass für eine Untersuchung, wie viele Kanalsysteme wir eigentlich in oberen Molaren in unserer Praxis gefunden haben.



# Vergleich der Anzahl von Kanalsystemen in oberen Molaren

Dr. Bernhard Albers

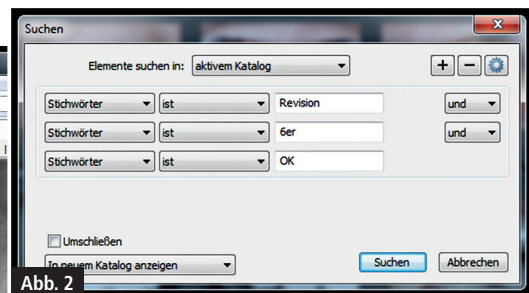
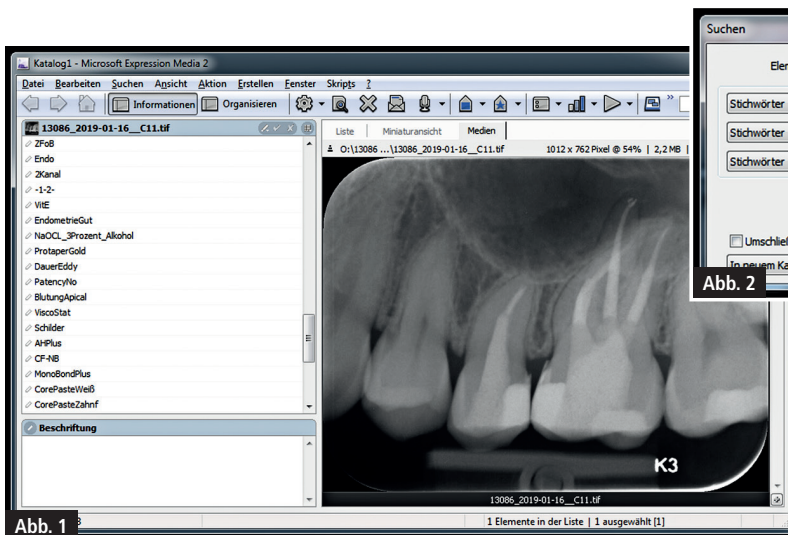


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 1: Verschlagwortung in die Bilddatei. –  
Abb. 2: Suchmaske für Behandlungsdaten in Bildern.

Die Literatur gibt unterschiedliche Prozentsätze gefundener Kanalsysteme in oberen Molaren an. Je nach Anwendung verschiedener Vergrößerungshilfen von Lupenbrille bis hin zum Dentalmikroskop oder bei In-vitro-Untersuchun-

Verlauf nach Vertucci et al. (1984)	Anzahl der Zähne
1-2	1
2-1	11
2-1-2	5
2-2	12
2-3	1
3-2	2

Tab. 1: Kanalverläufe bei Revisionen in der mesialen Wurzel von oberen ersten Molaren.

gen schwanken diese Angaben von etwa 40 bis über 90 Prozent bei oberen 6ern. Auch in unserer Praxis gab es eine Entwicklung von der Lupenbrille mit zentraler Lichtquelle ab 1998 hin zum Dentalmikroskop ab 2002 – und damit einhergehend eine immer größer werdende Zahl von gefundenen Kanalsystemen. Bei Revisionsfällen in oberen Molaren fanden wir in allen Fällen ein unbehandeltes Kanalsystem. Im Folgenden wollen wir unsere aktuellen Zahlen darstellen.

## Material und Methoden

Seit Anfang 2011 wird bei uns jede endodontische Therapie umfassend protokolliert und dokumentiert. Alle relevanten Daten der Behandlung

werden zusätzlich in die erhobenen digitalen Bilder geschrieben. Die Verschlagwortung geschieht mit der Software Expression Media 2 von Microsoft (Abb. 1). Diese Informationen können dann statistisch aufbereitet werden, indem über Suchmasken die Anzahl der Einträge abgefragt werden kann, dies auch in jeder beliebigen Kombination (Abb. 2). Der Zeitraum der hier dargestellten Daten umfasst die Jahre Anfang 2011 bis Ende 2018.

215 obere Molaren wurden behandelt. Davon 149 Erstzugänge und 66 Revisionen. Fast alle Behandlungen – bis auf drei Revisionen – erfolgten ohne Unterstützung eines DVTs mit digitalisierten Zahnfilmfolien (Soredex, KaVo Dental).

## Ergebnisse

Bei Revisionen (zwei eigene Altfälle, sonst Neupatienten bzw. Überweisungsfälle) oberer Molaren fanden wir bei 6ern

© Dr. Bernhard Albers

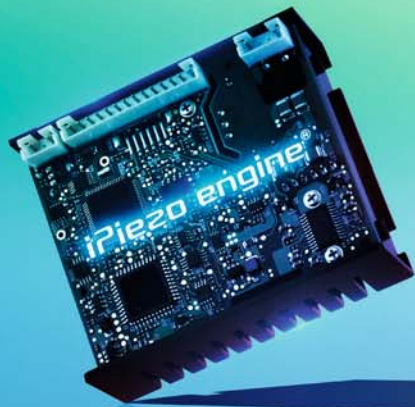
# ENDODONTIE. UND NOCH VIEL MEHR.

Multifunktions-Ultraschallgerät für grenzenlose Einsatzmöglichkeiten  
dank eines unerschöpflichen Aufsatzsortiments  
für Scaling, Paro, Endo und Restauration/Prothetik.

## Varios 970 iPiezo engine®



**AKTION**  
jetzt inkl.  
2. Handstück



**NSK**

CREATE IT.

**NSK Europe GmbH**

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29  
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de

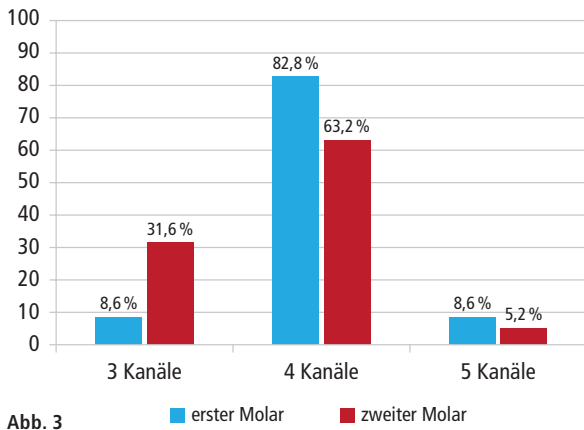


Abb. 3

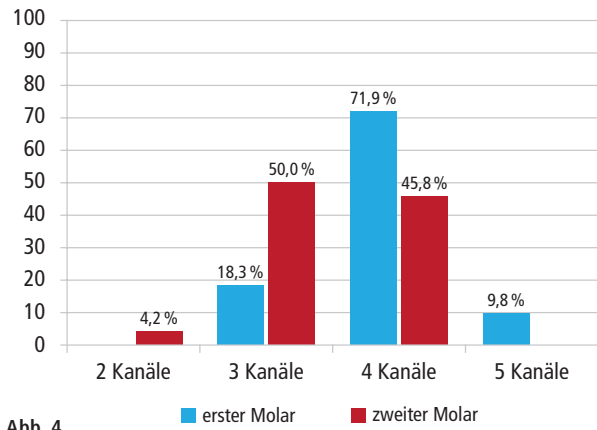


Abb. 4

Abb. 3: Anzahl gefundener Kanalsysteme bei Revision in Prozent der Fälle. – Abb. 4: Anzahl gefundener Kanalsysteme bei Erstzugängen in Prozent der Fälle.

in 8,6 Prozent der Fälle drei, in 82,8 Prozent vier und in 8,6 Prozent fünf Kanalsysteme. Bei 7ern wurden in 31,6 Prozent der Fälle drei, in 63,2 Prozent vier und in 5,2 Prozent fünf Kanalsysteme entdeckt (Abb. 3). In allen Revisionsfällen waren weder vorhandene vierte noch fünfte Kanalsysteme behandelt worden. Die gefundenen Verläufe der Kanalsysteme in den mesialen Wurzeln an oberen 6ern mit mehr als drei Kanalsystemen bei Revisionen teilten sich wie in Tabelle 1 dargestellt auf.

Nur in 34,4 Prozent der Fälle vereinigten sich die Kanalsysteme in der mesialen Wurzel zu einem. Im Vergleich dazu fanden sich in unserer Praxis bei Erst-

zugängen der 6er in 18,3 Prozent der Fälle drei, in 71,9 Prozent vier und in 9,8 Prozent fünf Kanalsysteme (Abb. 4). Bei den 7ern wurden in 4,2 Prozent der Fälle zwei, in 50 Prozent drei und in 45,8 Prozent vier Kanalsysteme entdeckt (Abb. 4).

Von den 41 Revisionen oberer erster Molaren kamen 20 danach zur Ausheilung, weitere fünf mussten später mikrochirurgisch reseziert werden, einer wurde sofort aufgrund einer Wurzelfraktur extrahiert, vier mussten später extrahiert werden. Acht Zähne konnten nicht nachuntersucht werden. Bei drei Zähnen steht die Nachuntersuchung noch an.

## Diskussion

Es stellt sich immer die Frage, ob bei einer fachgerechten Wurzelkanalbehandlung alle Kanalsysteme gefunden wurden. Wir haben in unserer Praxis die Erfahrung gemacht, dass mit Zunahme von Zeit, Vergrößerung, Licht und Erfahrung die Anzahl gefundener Kanalsysteme wuchs. Es ist natürlich ein ewiger Kampf, wann man die Suche nach möglicherweise zusätzlichen Kanälen aufgibt. Als wichtig hat sich für uns herausgestellt, jeden Hohlraum und jeden Schlitz konsequent zu verfolgen. Aber auch hier stellt sich irgendwann die Frage, wann ein Isthmus bzw. Schlitz noch weiter verfolgt werden sollte oder ab wann die Via falsa bzw. die zu starke Schwächung der Zahnschubstanz droht. In zweifelhaften Fällen gibt das DVT zusätzlichen Aufschluss, ob man weiter oder überhaupt nach zusätzlichen Kanälen suchen sollte. Dabei muss in jedem Einzelfall abgewägt werden, ob ein DVT (Kosten, Strahlenbelastung, Nutzen) indiziert ist. Auch wenn es inzwischen Leitlinien gibt, liegen die Meinungen noch weit auseinander. Wie wichtig das Auffinden aller Kanalsysteme ist, zeigt auch die Tatsache, dass die zusätzlichen Kanäle meistens eigene Verläufe haben. Damit ist selbst bei gründlicher Reinigung des MB1 auf Dauer wenig gewonnen.

## ANZEIGE

**#hochprozentig**

- Streifenbreite 1 oder 2 cm, 5 m Länge
- Hochprozentig mit Iodoform getränkte Tamponadestreifen
- Blutstillung und Desinfektion nach Extraktionen

**Tamponade 2000**  
50 g / 100 g Gaze Iodoform

Gaze - Packung mit 1 cm x 5 m  
Apothekenpflichtig

SPEIKO®-Dr. Speier GmbH

## Kontakt

### Dr. Bernhard Albers

Praxis für Zahnerhaltung,  
Endodontie und Implantologie  
Grasweg 3, 22846 Norderstedt  
Tel.: 040 64660755  
praxis@dr-albers.de  
www.dr-albers.de



Thinking ahead. Focused on life.

# You are awesome. So are we.

„Patienten behandeln, Berichte schreiben, Vorlesungen vorbereiten, immer dazulernen – und immer wieder feststellen, wie viel es doch noch zu lernen gibt: All dies macht seit über 30 Jahren einen Großteil meines Lebens aus. Dass ich beinahe meine gesamte Endo-Karriere mit Morita-Produkten arbeite, spricht – denke ich – schon für sich.“

Erfahren Sie mehr über die Menschen, die mit Equipment von Morita arbeiten – unter [www.morita.de/interview](http://www.morita.de/interview)



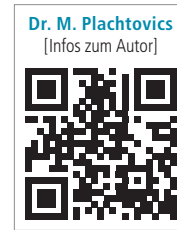
mein  
ZX2  
↳



**„Mit Morita bin ich automatisch einen Schritt voraus.“**

Dr. Richard Kahan  
ist beeindruckt von der Leistungsfähigkeit des Morita Tri Auto ZX2.

Mit der digitalen Volumentomografie (DVT) oder der digitalen Panoramaschichtaufnahme können detaillierte und aussagekräftige Röntgenaufnahmen erstellt werden, die die zahnärztliche Arbeit erleichtern. Die Röntgendiagnostik in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde basiert auf einem abgestuften Konzept, und die Leitlinien definieren eindeutig Indikationen und Anwendungsmöglichkeiten dieser Röntgentechniken. Wie im Folgenden gezeigt wird, können jedoch trotz modernster Technik diagnostische Probleme auftreten.



## Widersprüchliche Röntgendiagnosen bei traumatisiertem Zahn

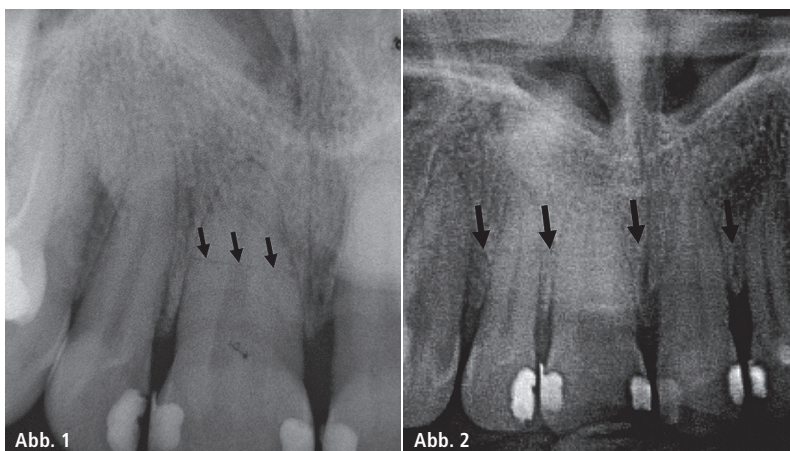
Dr. med. dent. Mark Plachtovics, PhD, Dr. med. dent. Jörg Matschke,  
Dr. med. dent. Christian Scheifele

Bei dem hier dargestellten Patientenfall bestand ein Widerspruch zwischen den klinischen und radiologischen Befunden. Sowohl die klinische Untersuchung als auch der Zahnfilm legten eine Zahnfraktur nahe. Anhand der angefertigten DVT-Aufnahme aber stellte der behandelnde Zahnarzt zunächst fest, dass die auf dem Zahnfilm sichtbare radioluzente Linie keine Frakturlinie war. Eine 45-jährige Patientin hatte einen Sportunfall. Zahn 11 war perkussionsempfindlich, druckdolent und hatte

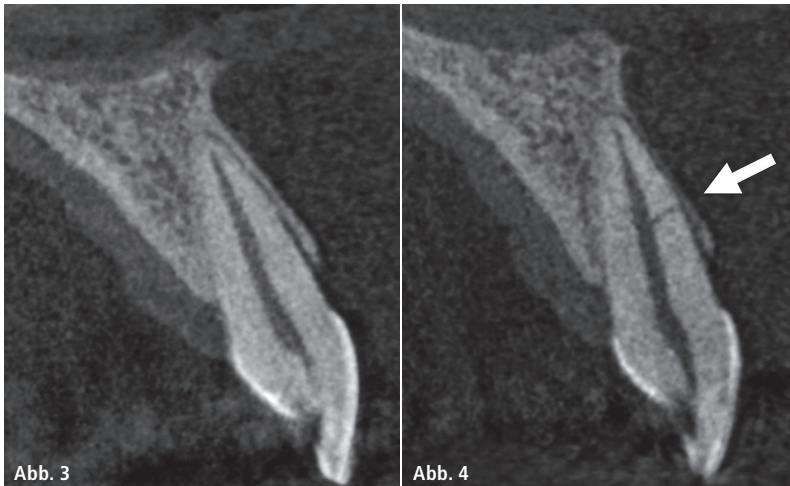
Lockerungsgrad II, die Vitalitätsprobe war negativ. Es gab keine Lippenplatzwunde. Auf dem Zahnfilm von Zahn 11 war eine radioluzente Frakturlinie deutlich erkennbar (Abb. 1). Dem behandelnden Zahnarzt alio loco lag aber auch eine ca. ein Jahr alte digitale Panoramaschichtaufnahme vor, auf der ebenfalls eine horizontale radioluzente Linie im Frontzahnggebiet des Oberkiefers festzustellen war (Abb. 2). Der Verdacht lag nahe, dass es sich um ein Artefakt handelte. Die Patientin

wollte unter keinen Umständen eine Wurzelkanalbehandlung oder eine Entfernung des Zahns 11, außer wenn die Fraktur ohne Zweifel nachweisbar sei. Zur weiteren Klärung der Situation ordnete der Zahnarzt eine kleinvolumige DVT-Aufnahme in Endo-Einstellung (in hoher Ortsauflösung, Kodak 9000 3D, Schnittbreite 0,076 mm, 70 kV, 10 mA, 10,68 s) an. In dieser DVT-Aufnahme war keine Frakturlinie oder Kontinuitätsunterbrechung erkennbar (Abb. 3). Aufgrund der DVT-Aufnahme wurde eine Fraktur des Zahns 11, trotz der hervorragenden Bildqualität des Zahnfilms, ausgeschlossen. Auch die Patientin sah die DVT-Aufnahme zunächst als entsprechenden Beweis an.

Bei anhaltenden Beschwerden zwei Tage später wurden die Bedingungen der ersten DVT-Aufnahme penibel reevaluiert. Die Patientin arbeitete als Assistentin in der zahnmedizinischen Radiologie. Auf der Basis ihrer beruflichen Kenntnisse hatte sie sichergehen wollen, keine Bewegungsartefakte zu verursachen. Um dieses Ziel zu erreichen, drückte sie während der Vorbereitung ihren beweglichen Zahn in eine stabile Position in Richtung Apex. Dann legte sie ihr Kinn auf die Kinnstütze und biss



**Abb. 1:** Nach dem Unfall angefertigtes Zahnrontgen, intraalveoläre Zahnfraktur 11 zwischen Zahnhals und Wurzelmitte (schwarze Pfeile). – **Abb. 2:** Teilansicht der ein Jahr vor dem Trauma gemachten Panoramaschichtaufnahme: Horizontal laufende Aufhellungslinien in Projektion auf die Region 12, 11 und 21 in Höhe der Wurzelmitte (schwarze Pfeile), die sich auch in der Knochenstruktur fortsetzen.



**Abb. 3:** Die transversale Ansicht der DVT-Aufnahme zeigt keine Frakturlinie an Zahn 11. – **Abb. 4:** Intraalveoläre Fraktur von Zahn 11 in der Wurzelmitte (weißer Pfeil) in der transversalen Ansicht der DVT-Aufnahme.

mit ihrem frakturierten Schneidezahn vorsichtig, aber mit Kraft in den Aufbissblock. Dies führte faktisch zu einer 100-prozentigen spaltfreien Reposition des Fragments. Damit war die Fraktur auch bei einem scharfen Bild mit Endo-Einstellung nicht mehr darstellbar. Beweisend für die Fraktur war dann die erneut durchgeführte DVT-Aufnahme, bei der nun eine seitliche Bissperrung mit Watterollen erfolgte. Das Ergebnis war die Aufnahme entsprechend Abbildung 4 – mit einer klar erkennbaren Frakturlinie. Die Entlastung der Zahnkrone 11 ermöglichte nun den Beweis einer Zahnfraktur.

## Fazit

Wie im vorliegenden Beispiel deutlich wird, sollte die Diagnose unterschiedlicher Aufnahmen der zahnärztlichen Röntgendiagnostik immer kritisch und unter Einbeziehung aller Begleitumstände erfolgen. Obwohl die Verwendung der DVT- oder digitalen Panoramaschichtaufnahme-Technik oft Vorteile bei der Diagnose bietet, wie zum Beispiel das Risiko von Komplikationen zu reduzieren oder neue Informationen über Nebenbefunde zu erhalten, sind auch diese Bilddaten ohne Beachtung der klinischen Befunde nicht immer wahrheitsgetreu. Für den regelmäßigen Einsatz dieser Technologien ist ein exaktes Wissen über den ganzen Aufnahmeprozess der Bildgebung und über die Grenzen im Anwendungsbe-

reich unabdingbar. Nur die Rekapitulation aller Aufnahmeparameter vermag scheinbar unauflösbare Widersprüche zwischen mehreren Modalitäten der zahnärztlichen Röntgenologie aufzulösen – ein Umstand, der auch ständige Aufnahme in Aktualisierungen und Weiterbildungen verdient.

**Dr. C. Scheifele**  
[Infos zum Autor]



**Literatur**



## Kontakt

**Dr. med. dent.**  
**Mark Plachtovics, PhD**  
**Dr. med. dent. Jörg Matschke**  
Kieferpunkt – Fachpraxis für  
Implantologie und Oralchirurgie  
Salzbergener Straße 133–135  
48431 Rheine  
placmark@gmail.com  
matschke@kieferpunkt.de

**Dr. med. dent.**  
**Christian Scheifele**  
1. Vorsitzender der ARö  
(AG Röntgenologie)  
Leiter FB Zahnärztl. Röntgen  
Zentrum für ZMK-Heilkunde  
Uniklinik Hamburg-Eppendorf  
Martinstraße 52  
20246 Hamburg  
c.scheifele@uke.de



Grün, agil  
und hungrig.  
**Procodile.**

Seitenzahnfüllungen sind unser tägliches Brot. Doch trotz aller Routine bleibt die Tätigkeit anspruchsvoll und der Vorgang in vielen Fällen mühsam. Die vorliegende Falldarstellung zeigt auf, welche hohen Anforderungen an die für die Behandlung verwendeten Materialien gestellt werden. Denn Adhäsiv und Füllungsmaterial sollten nicht nur ein möglichst einfaches Handling, sondern auch eine hohe klinische Leistungsfähigkeit bieten.



## Seitenzahnfüllungen: Vereinfachung einer Routinebehandlung

Dennis Becker

Konkret bedeutet das für ein Füllungsmaterial, dass es einfach und blasenfrei in die Kavität einzubringen sein und ein sehr gutes Anfließverhalten bieten sollte. Um zeitsparend arbeiten und potenzielle Fehlerquellen von Beginn an ausschließen zu können, ist zudem die Applizierbarkeit des Materials in möglichst großen Schichtstärken wünschenswert. Und für die anatomische Gestaltung der Okklusalfächen sind eine gute Modellierbarkeit und Standfestigkeit bei gleichzeitig geringer Klebrigkeit an Instrumenten wichtig. Hinzu kommt, dass selbst im Seitenzahnbereich eine dem natürlichen Zahn ähnliche optische Wirkung gewünscht ist.

### Materialoptionen

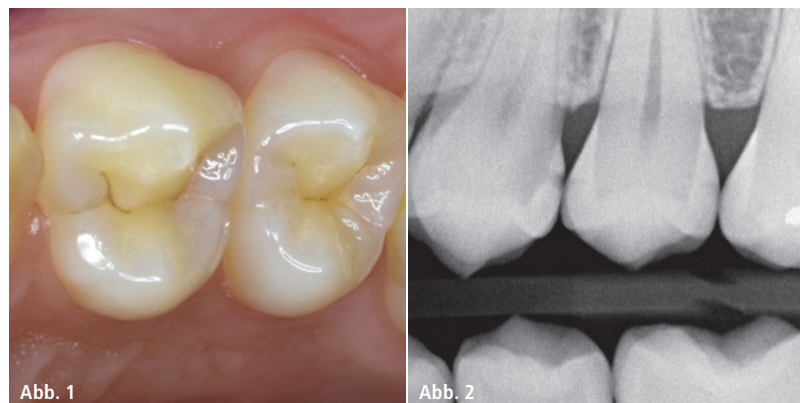
Bislang war es nicht einfach, ein Material zu finden, das diese Eigenschaften in sich vereint. Universalkomposite erfüllen zwar höchste ästhetische Ansprüche und bieten häufig die gewünschte Modellierbarkeit etc., sind dabei jedoch in geringen Schichtstärken von maximal 2 mm zu applizieren. Die in den vergangenen Jahren von unterschiedlichen Herstellern eingeführten Bulk-Fill-Komposite stellen hingegen eine Durchhärtung in größeren Schichten (4 bis 5 mm) sicher

und bieten die gewünschten Verarbeitungseigenschaften, können aber nach der Aushärtung transluzenter als gewünscht erscheinen. Mit 3M Filtek One Bulk Fill Komposit steht ein Material zur Verfügung, das die inzwischen bewährten Vorteile von Bulk-Fill-Materialien kombiniert mit einer deutlich erhöhten Opazität nach Aushärtung bietet. Dies ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn eine Kavität mit verfärbter Zahnhartsubstanz zu versorgen ist, wie das folgende Fallbeispiel zeigt.

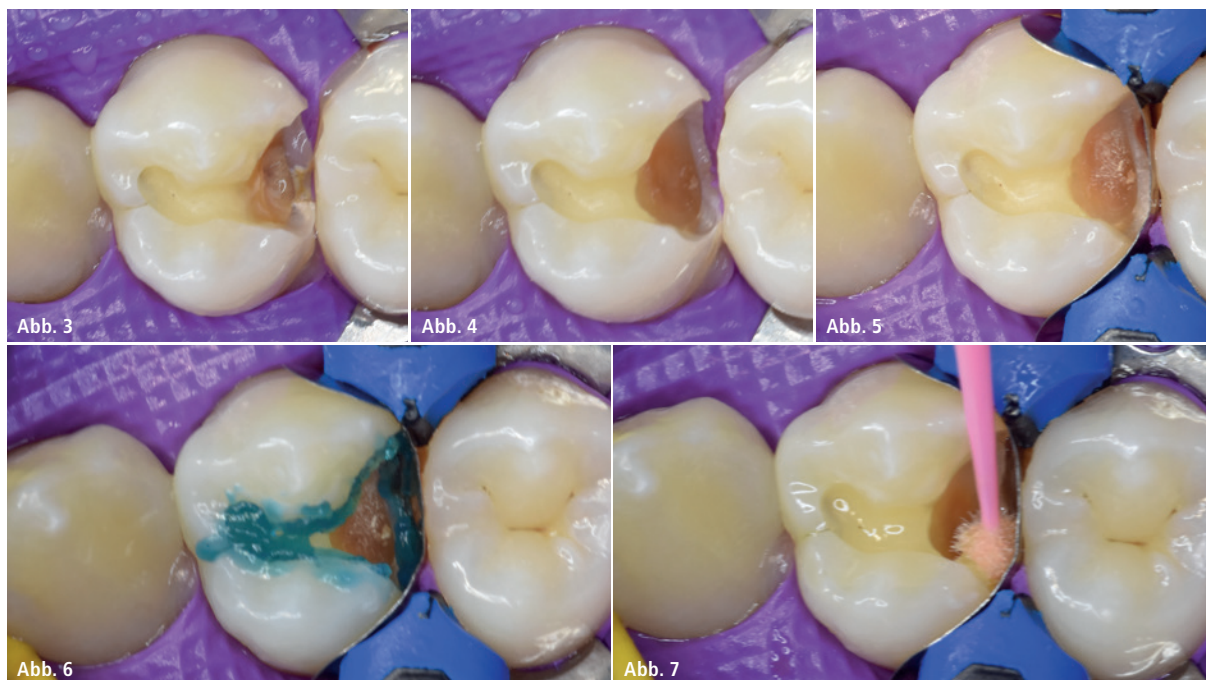
### Falldarstellung

Bei der 19-jährigen Patientin waren im Rahmen eines Kontrolltermins zusätzlich zu der klinischen Untersuchung

Bissflügelaufnahmen durchgeführt worden, auf denen eine Approximalkaries an Zahn 24 sichtbar war (Abb. 1 und 2). Es wurde entschieden, die Karies zu entfernen und den Zahn mit Filtek One Bulk Fill Komposit zu restaurieren. Bei der Versorgung von Kavitäten der Klassen I und II bevorzuge ich die Verwendung von fließfähigem Bulk-Fill-Material (3M Filtek Bulk Fill Fließfähiges Komposit) am Kavitätenboden, da sich so mühelos alle Unterschnitte und Hohlräume füllen lassen. Auf die Schicht wird anschließend das hochviskose Filtek One Komposit aufgebracht. Da es sich bei beiden verwendeten Kompositen um Bulk Fills handelt, stellt die Einhaltung der Mindestschichtstärken während der Behandlung kein



**Abb. 1:** Ausgangssituation mit bei der klinischen Untersuchung nicht erkennbarer Approximalkaries an Zahn 24. – **Abb. 2:** Die Bissflügelaufnahme macht den kariösen Defekt sichtbar.



**Abb. 3:** Eröffnete Kavität: Die Ausdehnung der Läsion wird deutlich. – **Abb. 4:** Präparierte Kavität. – **Abb. 5:** Situation nach Anbringen des Matrizenbands. – **Abb. 6:** Selektive Schmelzätzung mit Phosphorsäure-Gel. – **Abb. 7:** Applikation des Universaladhäsivs.

Problem dar. Alternativ zu der beschriebenen Vorgehensweise ist es auch möglich, die gesamte Kavität mit Filtek One zu füllen.

Im vorliegenden Fall wurde zunächst ein Kofferdam gelegt und die Karies exkaviert (Abb. 3). Abbildung 4 zeigt die Situation nach abgeschlossener Kavitätenpräparation. Dann wurde ein Matrizenband (Composi-Tight Gold®, Garrison) mittels Matrizenring (Composi-Tight® 3D XR Ring, Garrison) sowie Holzkeilen in Position gebracht (Abb. 5). Die goldenen Matrizenbän-

der sind besonders dünn und ermöglichen so eine optimale Approximalkontur. Es folgten die selektive Schmelzätzung mit 35-prozentigem Phosphorsäuregel für 15 Sekunden sowie anschließend die Applikation eines Universaladhäsivs (3M Scotchbond Universal Adhäsiv; Abb. 6 und 7). Das Adhäsiv wurde gemäß der Gebrauchsanweisung für 20 Sekunden in die Zahnhartsubstanz einmassiert, danach bis zur vollständigen Evaporation des Lösungsmittels mit Luft verblasen und schließlich polymerisiert.

Nun wurde der proximale Kasten in einer Schicht mit Filtek One (Farbe A2) aufgebaut und der entstandene Hohlraum mit dem fließfähigen Komposit aufgefüllt (Abb. 8 und 9). Nach der Entfernung des Matrizenbands wurde dann die finale Schicht aus hochviskosem Filtek One Komposit appliziert (Abb. 10). Für die Modellation der Okklusalfäche kamen LiquidSteel PolyFill Plasma+ Füllungsinstrumente (u. a. feiner spitzer Kegel, abgerundeter Kegel und Füllspatel, Carl Martin) zum Einsatz (Abb. 11).

ANZEIGE

# Spülen mit System

**NEU!**

**HISTOLITH**  
NaOCl **1%**

**HISTOLITH**  
NaOCl **5%**

**HISTOLITH**  
NaOCl **3%**

**CALCINASE**  
EDTA-Lösung

**CHX-Endo**  
**2%**



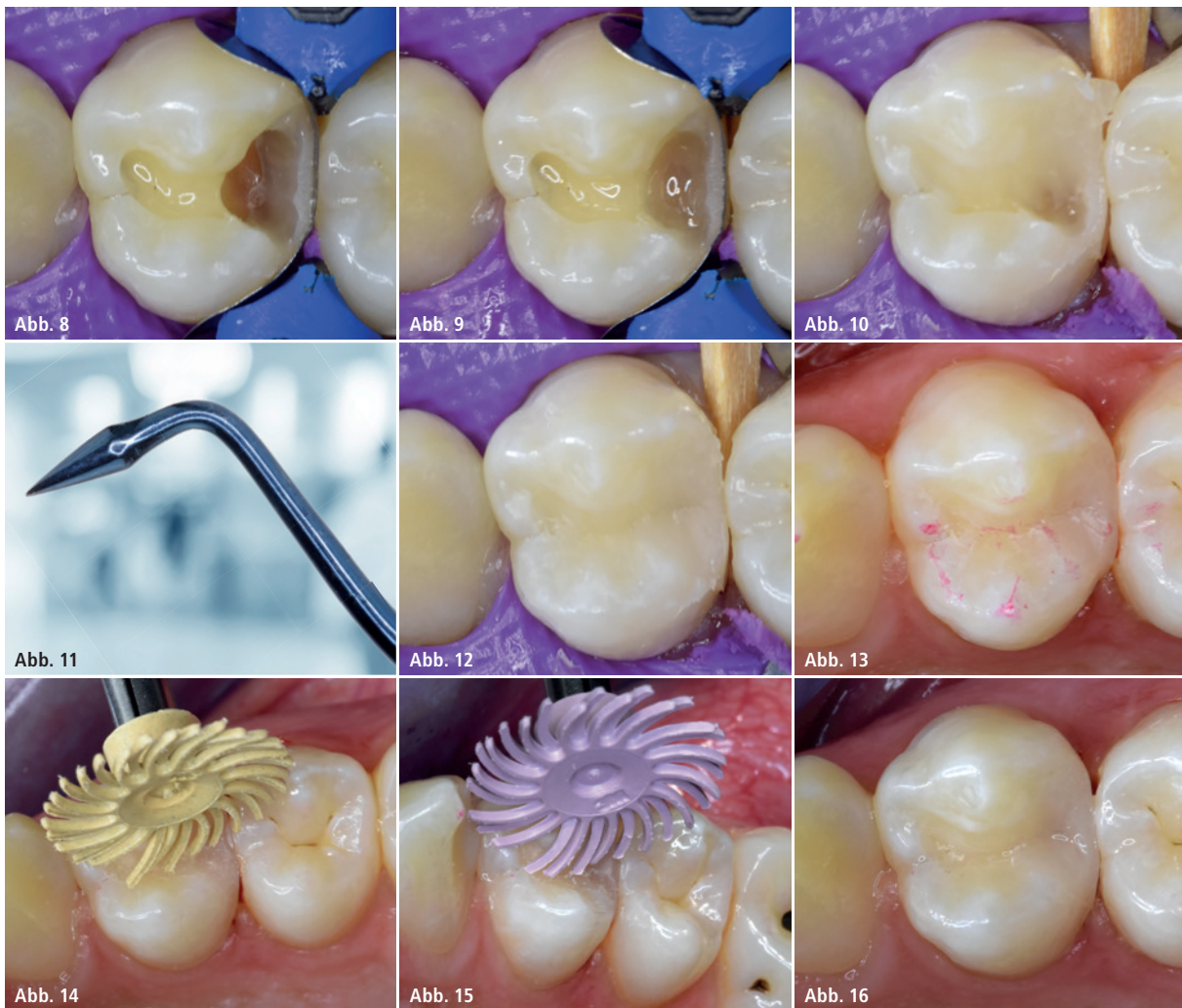
**Mehr drin  
als man sieht:**

Bei unseren Endo-Lösungen ist das ESD-Entnahmesystem bereits fest eingebaut.

**Einfach - Sicher  
Direkt**

lege artis Pharma GmbH + Co. KG  
D-72132 Dettenhausen, Tel.: +49 71 57 / 56 45 - 0  
Fax: +49 71 57 / 56 45 50, Email: info@legeartis.de

[www.legeartis.de](http://www.legeartis.de)



**Abb. 8:** Aufbau des approximalen Kastens. – **Abb. 9:** Situation nach Applikation des fließfähigen Komposits zur Elevation des Kavitätenbodens. – **Abb. 10:** Situation nach Applikation des hochviskosen Komposits. – **Abb. 11:** Füllungsinstrument feiner spitzer Kegel zur Modellation des okklusalen Reliefs. – **Abb. 12:** Anatomisch modellierte Okklusalfäche. – **Abb. 13:** Okklusalfäche nach der groben Ausarbeitung und Kontrolle der okklusalen Kontaktpunkte. – **Abb. 14:** Finale Ausarbeitung und Politur ... – **Abb. 15:** ... mit dem 3M Sof-Lex Polierräderset. – **Abb. 16:** Finale Restauration mit natürlicher Transluzenz.

Abbildung 12 zeigt die Situation vor der groben Ausarbeitung mit Hartmetallfinierern für die Füllungsbearbeitung (Komet Dental), Abbildung 13 die Situation nach diesem Vorgang sowie der Okklusionskontrolle.

Poliert wurde schließlich mit den Silikon-Systempolierern Shofu Ceramisté Ultra und Ultra II sowie dem 3M Sof-Lex Polierräderset (Abb. 14 und 15). Abbildung 16 zeigt das Behandlungsergebnis.

#### Fazit

Bei Filtek One Bulk Fill Komposit handelt es sich um ein Material, das sich sehr gut für unterschiedlichste Indikationen im Seitenzahnbereich eignet. Es lässt sich ebenso einfach modellieren

und adaptieren wie führende Universalkomposite, bietet aber eine deutlich erhöhte Aushärtungstiefe (bis 5 mm). Dadurch lassen sich mehrere Arbeitsschritte und viel Zeit einsparen, während das Fehlerrisiko sinkt.

Ein Nachteil der Verwendung von Neuprodukten liegt in der Regel darin, dass keine klinischen Erfahrungswerte mit dem Material bestehen. Dies gilt für Filtek One Komposit laut Hersteller nicht: Die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des Materials stimmen mit denen von Filtek Bulk Fill Seitenzahnkomposit überein, das auf eine viereinhalbjährige klinische Bewährung zurückblickt. Im Zusammenhang mit dem Einsatz dieses Komposits sowie weiterer Bulk-Fill-Materialien hat sich gezeigt, dass die

Verwendung eines leistungsfähigen Polymerisationsgerätes und die Einhaltung des vom Hersteller vorgegebenen Belichtungsprotokolls zu den wichtigsten Voraussetzungen für den Langzeiterfolg zählen.

#### Kontakt

##### Dennis Becker

Zahnärzte vor dem „Marienthore“  
Stiftstraße 23  
32427 Minden  
Tel.: 0571 23966  
[www.dr-koberg.de](http://www.dr-koberg.de)



© ivabobrov/AdobeStock.com

# DESIGNPREIS 2019

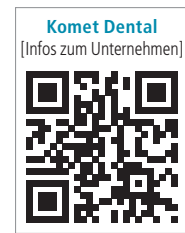
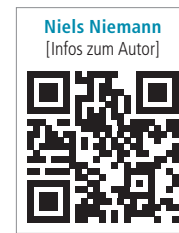
**Deutschlands schönste Zahnarztpraxis**

OEMUS MEDIA AG · [WWW.DESIGNPREIS.ORG](http://WWW.DESIGNPREIS.ORG)

**ZWP** ZAHNARZT  
WIRTSCHAFT PRAXIS

**JETZT  
BEWERBEN**  
EINSENDESCHLUSS: 1.7.2019

Durch die Fülle auf dem Markt befindlicher Wurzelkanalinstrumente wird die Entscheidung für oder gegen ein System immer schwieriger. Doch jeder Zahnarzt wünscht sich ein zuverlässiges, das nach Möglichkeit für 100 Prozent der Behandlungen geeignet ist. Der Autor findet, dass sowohl Kritiker als auch Befürworter von reziproken Systemen einen Ausflug mit Procodile wagen sollten.



## Zuverlässiges reziprokes System für Allrounder und Spezialisten

Niels Niemann

Seit der Wiedergeburt von reziproken Systemen, welche bereits 1985 durch James Roane mit dem Begriff „Balanced-Force-Technik“ beschrieben wurden<sup>1</sup>, erfreuen sich diese Systeme immer größerer Beliebtheit. Viele Hersteller versprechen die Reduktion des Instrumentariums bei gleichbleibender universeller Einsetzbarkeit und effizienter Aufbereitung. Gerade im Alltag ist es für den Allrounder wichtig, von einem zuverlässigen System begleitet zu werden.

### Reziprok vs. rotierend

Immer wieder hören wir von Microcracks im Dentin, welche speziell bei reziproken Systemen vermehrt auftauchen sollen. Einige Studien konnten dies bestätigen (Bürklein 2013)<sup>2</sup>, andere haben dies jedoch widerlegt (Liu 2013)<sup>3</sup>. Zusammenfassend kann von einer

heterogenen Studienlage gesprochen werden, wodurch jedes Feilensystem hinsichtlich dieses Problems einzeln betrachtet werden sollte. Zudem kann der individuelle Fall entscheidend sein. Um das Risiko von Microcracks zu minimieren, sollte das Feilensystem aufgrund seines grazilen Designs in der Lage sein, möglichst viel Raum für Debris zu bieten und diesen nach koronal zu transportieren. Durch den variabel getaperten Feilenkern ist der Spanraum der neuen Procodile-Feile (Komet Dental) gegenüber anderen Systemen erhöht. Infiziertes Gewebe wird noch effizienter aus dem Kanal abgetragen und das Risiko von Microcracks minimiert.

### Das Screw-in-Risiko

Ein immer wieder auftretendes Problem bei reziproken Systemen ist der Screw-in-Effekt. Hierbei kommt es zu

einer unkontrollierten Aufbereitung des Kanalsystems mit der Gefahr der Überinstrumentierung. Einerseits tritt dieses Problem, wie von Ha und Park 2012 beschrieben<sup>4</sup>, aufgrund eines mangelnden Gleitpfades auf, welcher laut Studie mindestens einer ISO Größe 020 entsprechen sollte. Andererseits sind das Design und die Bewegung des Wurzelkanalinstrumentes entscheidend. Wie 2016 durch Kim beschrieben<sup>5</sup>, ist der Querschnitt, welcher möglichst gering sein sollte, um eine hohe Flexibilität zu gewährleisten, ebenfalls bedeutend. Genau hier setzt das neue reziproke Feilensystem Procodile an. Das intelligente Design der Feile bietet mit seinem variabel getaperten Kern und dem Doppel-S-Querschnitt eine deutlich verbesserte Flexibilität. Damit sind selbst gekrümmte Wurzelkanäle sicher und formkongruent aufzubereiten. Mittels eines speziellen Antriebes, wie der



Abb. 1

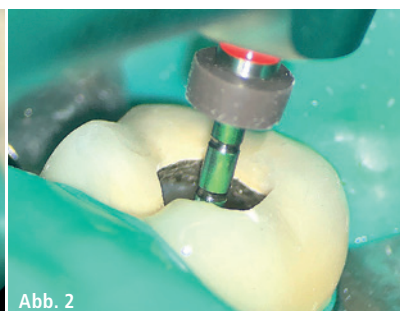


Abb. 2

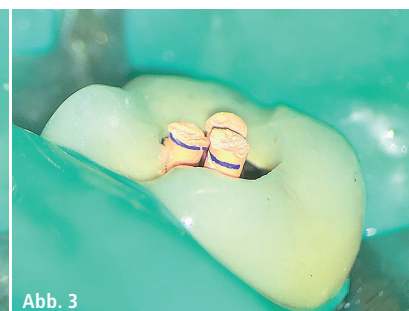
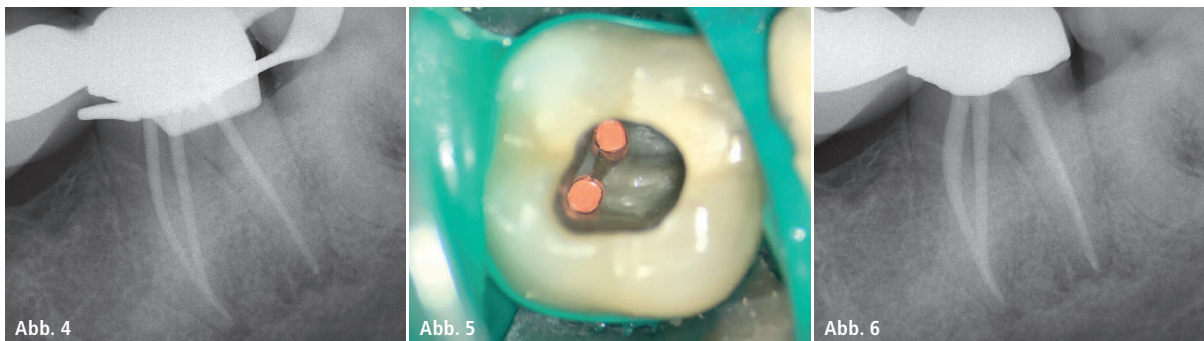


Abb. 3

**Abb. 1:** Darstellung der Kanalorifizien nach Einsatz des reziproken Openers (OPR08L19, Komet Dental). – **Abb. 2:** Aufbereitung mit der grünen Procodile-Feile. – **Abb. 3:** Die Längenmarkierungen der Guttaperchaspitzen sind so präzise, dass ein vorheriges Kürzen der Masterpoints auf Arbeitslänge wie hier nicht mehr notwendig ist.





**Abb. 4:** Die Masterpointaufnahme. – **Abb. 5:** Obturation mit passenden Guttaperchaspitzen (Komet Dental). – **Abb. 6:** Das röntgenologische Ergebnis.

EndoPilot von Komet Dental, welcher zur sogenannten ReFlex-Bewegung fähig ist, die wiederum die Vorteile rotierender und reziproker Bewegungen vereint, ist die Aufbereitung von komplexen Kanalstrukturen deutlich sicherer und weniger fraktur anfällig. Der Screw-in-Effekt ist auf ein Minimum reduziert bzw. fällt ganz weg, wodurch das System sehr gut kontrollierbar und auch für jeden Allrounder geeignet ist.

#### Fallstudie

Der 70-jährige Patient erschien aufgrund nicht lokalisierbarer Beschwerden im Unterkiefer links in meiner Sprechstunde. Der Zahn 37 reagierte leicht positiv auf den Perkussionstest und stark positiv auf eine Sensibilitätsprüfung. Diagnose: Akute irreversible Pulpitis mit symptomatischer apikaler Parodontitis. Nach der ersten diagnostischen Röntgenaufnahme und Aufklärung des Patienten wurde die endodontische Behandlung begonnen. Nach der Leitungsanästhesie wurde der Kofferdam angelegt und die Zugangskavität präpariert. Hierbei wurde auf eine möglichst kleine Zugangskavität geachtet. Dennoch ist es wichtig, dass Unterschnitte vermieden werden und die Sicht in den jeweiligen Wurzelkanal ausreichend möglich ist.

Nach Darstellung des Pulpenkammerbodens wurden die Kanalorifizien mit einem reziproken Opener (OPR08L19, Komet Dental) dargestellt (Abb. 1). Anschließend konnte mit einer K-Feile in ISO 010 und anschließend ISO 015 unter Berücksichtigung der elektrometrischen Längenmessung (EndoPilot, Komet Dental) ein Gleitpfad hergestellt werden.

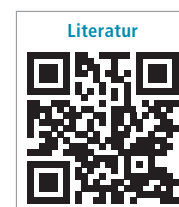
Die Aufbereitung erfolgte mittels Procodile-Feilen in der Zielgröße 035/.05 (PR05L25, Komet Dental) für die mesialen Kanäle und 045/.04 (PR04L25, Komet Dental) für den distalen Kanal (Abb. 2). Die elektrometrische Längenmessung erfolgte simultan während der Aufbereitung und wurde nochmals nach deren Abschluss mittels einer K-Feile ISO 015 verifiziert. Die Kombination aus sehr langen Wurzelkanälen (mb 24,5 mm, ml 24 mm, d 23 mm) und eine leichte Dilazeration hat die Aufbereitung leicht erschwert, welche das Feilensystem im ReFlex Dynamic-Modus jedoch zuverlässig, souverän und sehr gut kontrollierbar absolviert hat. Für schwierige Kanäle ist übrigens der ReFlex Smart-Modus geeigneter und besonders für Allrounder eine gute Sicherheitsvorkehrung.

Die chemische Desinfektion wurde ultraschallaktiviert mittels NaOCl (5 %) und EDTA (17 %) durchgeführt, um alle organischen und anorganischen Anteile sowie den Smearlayer zu entfernen.

Die Längenmarkierungen der Guttaperchaspitzen sind so präzise, dass ein vorheriges Kürzen der Masterpoints auf Arbeitslänge, wie in Abbildung 3 dargestellt, nicht mehr notwendig ist. Dennoch wurde hier zur Absicherung das Kürzen der Masterpoints auf Arbeitslänge bevorzugt und eine Röntgenaufnahme angefertigt (Abb. 4). Die Trocknung der Kanäle wurde mit auf das Procodile-System abgestimmten Papierspitzen erreicht. Die Obturation wurde mit passenden Guttaperchaspitzen aus dem Procodile-System und AH-Plus warm-vertikal durchgeführt (Abb. 5 und 6). Der Verschluss der Kavität erfolgte mit Flow-Kompositen sowie einem stopfbarem Komposit.

#### Fazit

Das neue Feilensystem Procodile von Komet Dental überzeugt unmittelbar. Allrounder und Spezialisten werden eine Vielzahl an sinnvollen Zielgrößen geboten. Der ReFlex-Modus erweitert den Indikationsbereich der Feilen enorm, wodurch das System universeller und wirtschaftlicher ist als andere. Mich persönlich als Nutzer von rotierenden Instrumenten überzeugen die extreme Schnittfreudigkeit und die hohe Kontrollierbarkeit bei nahezu ausbleibendem Screw-in-Effekt. Das System minimiert Fehlerquellen und bietet eine hohe Sicherheit für jeden Allrounder und Spezialisten. Aufgrund des Vorhandenseins von vielen guten Feilensystemen auf dem Markt entscheidet oft das subjektive Empfinden eines Behandlers über den Gebrauch. Sowohl Kritiker als auch Befürworter von reziproken Systemen sollten einen Ausflug wagen. Procodile beseitigt Vorurteile und setzt bereits bekannte Vorteile souverän und zuverlässig um.



Kontakt

#### Niels Niemann

AllDent Zahnzentrum München GmbH  
Bayerstraße 21  
80335 München  
n.niemann@alldent.de  
www.alldent-zahnzentrum.de

Eigentlich ist es wie bei jeder Generation: Als Ältere hat man den Eindruck, der Abstand in Werten und Haltung zu der jüngsten Generation sei noch nie so groß wie genau jetzt. Doch ist das auch wirklich so? Ticken die Jüngsten in unserem Team wirklich komplett anders als wir Älteren? Verbindet uns wirklich so wenig? Und was kann ich als Praxisinhaber aus diesen Erkenntnissen für den Umgang mit den jüngsten Teammitgliedern schließen?



## „Ich verstehe die Jungen nicht mehr“

### Wie tickt die jüngste Generation im Team?

Gudrun Mentel

Es ist eine beachtliche Aussage: Mehr als 90 Prozent der Jugendlichen sagen von sich, dass sie ein gutes oder sogar sehr gutes Verhältnis zu den eigenen Eltern haben. Dieser Anteil steigt seit Jahren permanent an, wie der Shell-Studie 2015 zu entnehmen ist.<sup>1</sup> Es verwundert daher nicht, dass die eigene Erziehung für fast drei Viertel aller Jugendlichen Vorbild für die Erziehung ihrer Kinder ist. Ein Wert, der seit Jahren permanent ansteigt. Die Beziehungen zur Familie spielen daher eine zentrale Rolle im Leben der jungen Menschen. Insbesondere bei der Berufswahl stellen daher das Urteil und die Ideen der Eltern einen wichtigen Ratgeber dar. Neben den Lehrern und der Berufsberatung sind sie der wichtigste Impulsgeber für Entscheidungen in diesen Fragen. Interessanterweise ist der Aufbau einer eigenen Familie zwar immer noch für 63 Prozent wichtig – aber deren Bedeutung sinkt seit Jahren. Ebenso sinkt der Wunsch nach eigenen Kindern (41 Prozent).

Immer mehr Jugendliche sehen optimistisch in die Zukunft – eine Tendenz, die sich seit Jahren fortsetzt. Allerdings ist dieser Optimismus bei Jugendlichen aus oberen Schichten höher (59 Prozent) als bei jenen aus unteren Schichten (43 Prozent). Dies gilt auch

für die Zuversicht, berufliche Wünsche verwirklichen zu können. Diese sinkt insbesondere bei den Jugendlichen aus der Mittel- und Unterschicht.

Aber welche Erwartungen haben junge Menschen zwischen 12 und 25 Jahren an ihren Beruf? Der wichtigste Wert ist der Wunsch nach einem sicheren Arbeitsplatz (71 Prozent). Mit 58 Prozent ist es der Wunsch, eigene Ideen einbringen zu können, dicht gefolgt von dem Bestreben, genügend Freizeit neben dem Beruf zu haben (48 Prozent). Gute Aufstiegsmöglichkeiten, ein hohes Einkommen und viele Kontakte zu anderen Menschen folgen mit 37, 33 und 31 Prozent.

Ticken die Jugendlichen nun wirklich so ganz anders als man selbst? Diese Frage möge jeder selbst für sich beantworten. Vielleicht sind Ihnen jetzt die jungen Menschen und ihr Verhalten ein wenig vertrauter geworden und Sie verstehen deren Verhaltensweisen besser. Für den Umgang im beruflichen Alltag haben sich folgende Vorgehensweisen bewährt:

#### 1. Den Einfluss der Eltern für die Berufswahl nutzen

Schon vor einer Ausbildung kann man diese Kommunikationswege für das Recruiting von Auszubildenden nutzen, indem man Anzeigen in der Praxis aus-

legt bzw. Patienten darauf hinweist. Bei einem Tag der offenen Tür in der Praxis (vielleicht auch in Kooperation mit den anderen Ärzten im Haus/in der Nachbarschaft) kann man gezielt Patienten auf die Möglichkeit der Ausbildung in der Praxis hinweisen und beide – Eltern und ihre Sprösslinge – einladen und über die Ausbildung informieren.

#### 2. Kontakt zu Eltern während der Ausbildung halten

Insbesondere bei jüngeren Auszubildenden macht es Sinn, die Eltern regelmäßig in einen Austausch über den Ausbildungsstand einzubeziehen. Erfahrungsgemäß stärkt es das Verständnis und damit die Unterstützung für den Auszubildenden, wenn Eltern frühzeitig einbezogen werden und nicht erst, wenn Probleme auftauchen.

#### 3. Zuversicht vermitteln

Eine hohe Qualität der Ausbildung ist ein Garant für Engagement, Selbstvertrauen, Integration ins Team und Selbstwirksamkeit. Eine strukturierte Ausbildung kann z. B. durch eine feste Kollegin als Ausbilderin organisiert und umgesetzt werden. Idealerweise steht sie für die großen und kleinen Fragen des Alltags zur Verfügung. Der Auszubildende sollte dabei als Berufsanfänger mit allen typischen Begrenzungen



© wavebreakmedia/Shutterstock.com

und Wünschen gesehen werden. Dabei macht es Sinn, ihm für das Lernen und Erfahrungen sammeln den nötigen zeitlichen und organisatorischen Raum zu geben.

#### 4. Eine Perspektive durch einen sicheren Arbeitsplatz geben

Einem jungen Menschen die Chance auf Weiterbeschäftigung zu geben, eine Stelle unbefristet anzubieten, einer jungen Mutter während der Elternzeit die Rückkehr mit einer geringeren Stundenzahl zu ermöglichen: Es gibt hier viele Möglichkeiten, jungen (und älteren) Mitarbeitern diese Perspektive zu ermöglichen.

#### 5. Eigene Ideen einbringen dürfen

Unsere Jugendlichen wachsen – bedingt durch Erziehung und Schulsystem – als Menschen auf, die früh nach ihrer Meinung gefragt werden, die Entscheidungen treffen (müssen) und Zusammenhänge verstehen wollen. Es gibt auch in Zahnarztpraxen viele Möglichkeiten, bei denen unsere jungen Kollegen Ideen einbringen können und dafür

Verantwortung übernehmen dürfen. Insbesondere von den digitalen Erfahrungen dieser Generation kann manch Vertreter der älteren Generation profitieren.

#### 6. Die vielfältigen Aufstiegsmöglichkeiten nutzen

Der Beruf der Zahnmedizinischen Fachangestellten bietet eine Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten (Assistenz, Verwaltung, Abrechnung, Hygiene, Praxismanagement, Prophylaxe). All diese Bereiche unterliegen einem permanenten Wandel. Vor und während der Ausbildung über die umfangreichen Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten in diesen Bereichen zu informieren und sie zu ermöglichen, ist ein starker Motivator für junge Menschen.

#### Fazit

Insbesondere dann, wenn wir junge Leute für unsere Praxis begeistern wollen, macht es Sinn, die genannten Angebote umzusetzen und auch auf der Website darüber zu informieren. Ich

wünsche viel Spaß bei der Zusammenarbeit mit den jungen Kollegen und viel Erkenntnisgewinn auf beiden Seiten.

1 17. Shell Jugendstudie 2015: Sie stützt sich auf eine repräsentativ zusammengesetzte Stichprobe von 2.558 Jugendlichen im Alter von 12 bis 25 Jahren aus den alten und neuen Bundesländern, die von Infratest-Interviewern zu ihrer Lebenssituation, ihren Einstellungen und Orientierungen persönlich befragt wurden.

#### Kontakt

##### **Guidrun Mentel**

Beratung für Personalführung + Kommunikation  
Ökonomin f. Personalmanagement  
International Business Coach (IHK)  
Langstraße 76  
65812 Bad Soden am Taunus  
mentel@gudrun-mentel.de



Komet Dental

## Grün, agil und hungrig: Procodile



Procodile heißt die neue Spezies der reziproken Endo. Innovativ an der auffällig grünen Feile ist ihr variabel getaperter Feilenkern, der den Spanraum vergrößert und infiziertes Gewebe noch effizienter aus dem Kanal befördert. In Kombination mit dem Doppel-S-Querschnitt zeigt Procodile noch mehr Flexibilität. So lassen sich selbst gekrümmte Wurzelkanäle sicher und formkongruent aufbereiten. Gleichzeitig zeigt

die Feile eine enorme Widerstandskraft gegenüber zyklischer Ermüdung. Das reduziert das Frakturrisiko und erhöht somit die Sicherheit für den Patienten. Sicherheit bringt die Feile aufgrund ihrer Farbe auch für den Zahnarzt und sein Team, denn sie ist auf den ersten Blick einfach unverwechselbar. Das reziproke Procodile-System bietet ein lückenloses Feilenspektrum in sieben unterschiedlichen Größen für na-

hezu jede Kanal Anatomie und ist in allen gängigen linksschneidenden reziproken Antrieben einsetzbar. Am intelligentesten arbeitet sie jedoch mit ReFlex, der neuen patentierten Bewegung im EndoPilot.

Komet Dental  
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG  
Tel.: 05261 701-700  
www.kometdental.de

KaVo

## Neuer Endo-Motor mit verbesserter Adaptive-Motion-Bewegung

Das neue KaVo Kerr elements™ e-motion System verbindet Effizienz und Sicherheit: Die verbesserte Adaptive-Motion-Bewegung bietet eine höhere Schneidleistung und die neue Drehmomentbegrenzung minimiert zugleich das Risiko, dass die Feile deformiert wird oder bricht. Das System wurde komplett in Deutschland entwickelt und gefertigt. Das dazugehörige KaVo Edelstahlwinkelstück komplettiert das System perfekt. Das Gerät ist dank der benutzerfreundlichen, farbigen Touchscreen-Oberfläche einfach zu bedienen, verfügt über fünf individuell anpassbare Voreinstellungen mit jeweils bis zu zehn Feilen. Das neue System bietet einen intelligenten Rückkopplungsalgorithmus, der die Bewegung der Feile je nach Belastung automatisch auf eine rotierende bzw. reziproke Bewegung umstellt. Auch die neue Drehmomentbegrenzung sorgt für eine noch sicherere Anwendung. KaVo Kerr elements™ e-motion kann mit einer Vielzahl rotierender Feilen eingesetzt werden. Erst in Verbindung mit den TF Adaptive-Feilen kommen alle Vorteile zum Tragen: Die Adaptive-Motion-Bewegung reduziert die zyklische Ermüdung und die Drehbelastung der Feile. Die kristalline Struktur der TF Adaptive-Feilen bietet einen größeren Elastizitätsbereich und somit auch eine erhöhte Bruchfestigkeit.

KaVo Kerr elements™ e-motion auf einen Blick

- Dateisystem mit mehr als 190 voreingestellten Feilendateien
- neue Feilendateien können mit Name, Größe, Drehzahl und Drehmoment hinzugefügt und individuell eingestellt werden
- vier Befestigungsmöglichkeiten für Handstückhalter
- System inklusive Steuerung, Motor und Reduzierhandstück (8:1), Drehzahlbereich 20 bis 2.500/min, Drehmoment 0,1 bis 6,0 Ncm
- zwölf Monate Garantie

KaVo Dental GmbH  
Tel.: 07351 56-0  
www.kavokerr.com/de-de



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

JADENT

## Federleichte Lupenbrille mit Maßanfertigung

Grade mal 60 Gramm leicht, bietet die exzellente High Resolution-Optik der Q-Optics Kepler Lupenbrille den höchst komfortablen Blick auf das Behandlungsareal – und das in den drei Vergrößerungen 3,5x, 4,0x, 4,5x. Die leichte und feine Titanfasung mit den NiTi-Flex-Bügeln ist in elf modischen Farben und den Größen Petite oder Regular erhältlich. Die TrueFit™ Technology stellt die hoch professionelle digitale Vermessung der kritischen Augen- und Gesichtsmerkmale sicher. Denn so facettenreich wie ein menschliches Gesicht ist, so wichtig ist auch die exakte Anpassung der Q-Optics-Lupenbrille an das Gesicht ihrer Träger. Dieses weltweit einzigartige TrueFit™-Verfahren erfasst alle nötigen Parameter (z. B. Augenabstand, Myopietoleranz) und garantiert eine maßgefertigte Lupenbrille. Die ideale Ergänzung mit optimalem Licht ist die JADENT DIObright<sup>3</sup> LED-Beleuchtung. Lupenbrillen und die hochwertigen Dentalmikroskope aller führenden Hersteller demonstriert JADENT im innovativen Microscope Competence Center MCC Aalen. Als einzigartige Vergleichsmöglichkeit werden im „Side-by-side“-Test die Vorteile und Unterschiede der jeweiligen Produkte erfahrbar. So finden Kunden das am besten für ihre persönlichen Ansprüche geeignete Instrument. Darüber hinaus erfahren Zahnärzte im angeschlossenen Mikroskop Training Center MTC® Aalen Fortbildung auf hohem Niveau.



JADENT GmbH  
Tel.: 07361 3798-0  
www.jadent.de

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

ANZEIGE

# EndoPilot<sup>2</sup>

Erweiterbar - Kompakt - Sicher



Apex	EndoMotor	DownPack
UltraSchall	BackFill	Pumpe
Akku	Wireless	





lege artis

## Spüllösungen in unterschiedlichen Konzentrationen

In der Endodontie ist NaOCl die Spüllösung der ersten Wahl. Die praxisrelevanten Konzentrationen liegen zwischen 0,5 und 5 Prozent. Neben HISTOLITH 5% und HISTOLITH 3% ergänzt lege artis nun das Portfolio mit HISTOLITH 1%, einer Natriumhypochloritlösung mit einer 1%igen Konzentration, die gern bei ultraschallaktivierter Wurzelkanalspülung verwendet wird. Durch das Entnahmesystem „ESD (Einfach – Sicher – Direkt)“, welches in allen Spüllösungen integriert ist, bietet lege artis somit eine praktische Lösung für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche in der Endodontie. HISTOLITH 1% ist in den Packungsgrößen 200ml und 500ml erhältlich.

lege artis Pharma GmbH + Co. KG  
Tel.: 07157 5645-0  
www.legeartis.de



Dentsply Sirona Endodontics

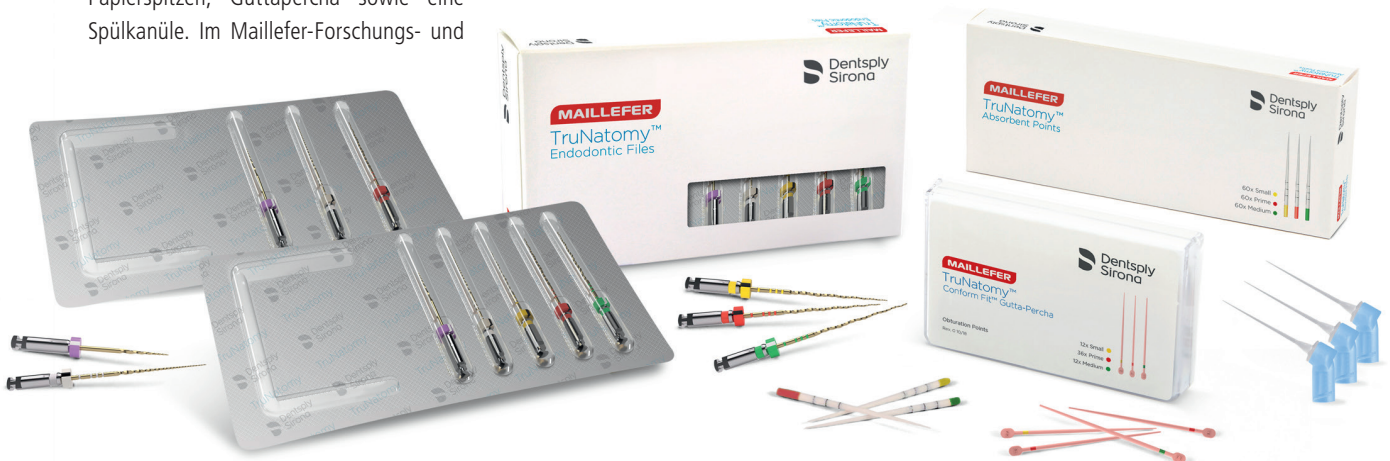
## Wurzelkanalbehandlung noch näher an der natürlichen Anatomie

Die Prognose wurzelbehandelter Zähne hängt nicht nur vom Erfolg der endodontischen Behandlung ab, sondern auch von der Menge des verbleibenden Dentins. Darum legen viele Zahnärzte zu Recht großen Wert auf eine dentinschonende Therapie unter Beachtung der natürlichen Anatomie. Diesem Anspruch wird Dentsply Sirona mit dem Behandlungskonzept TruNatomy™ nun noch besser gerecht. Als endodontische Gesamtlösung umfasst es sowohl ein Feilensystem als auch darauf abgestimmte Papierspitzen, Guttapercha sowie eine Spülkanüle. Im Maillefer-Forschungs-

Entwicklungsteam in Ballaigues (Schweiz) wurde TruNatomy™ zusammen mit zwei führenden Endodontologen und erfahrenen Praktikern entwickelt: Dr. George Bruder und Dr. Ove Peters. Entstanden ist ein einzigartiges Behandlungskonzept, das Schweizer Präzision mit fortschrittlicher Technik und enger Orientierung an der endodontischen Praxis verbindet. Zur größtmöglichen Erhaltung des Dentins tragen insbesondere die hochflexible Legierung der Feilen und ein regressiver Taper bei. In

Verbindung mit auf das Feilensystem abgestimmter Guttapercha sowie Papierspitzen und einer Spülkanüle schafft TruNatomy™ beste Voraussetzungen für eine Behandlung mit vorhersagbarem Ergebnis, sogar bei stark gekrümmten Kanälen oder eingeschränkt zugänglichem geradem Zugangsweg.

Dentsply Sirona Endodontics  
Service Line: 08000 735000 (kostenfrei)  
www.dentsplysirona.com



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

NSK  
[Infos zum Unternehmen]



NSK

## Apexlokalisator der nächsten Generation



Die revolutionäre SmartLogic-Steuerung des batteriebetriebenen NSK Apex-Lokalisators iPex II wurde auf Basis zahlreicher klinischer Studien und Verifikationstests entwickelt und ist mit unterschiedlichsten Zahn- und Wurzelformen kompatibel. Die SmartLogic-Technologie gewährleistet höchste Präzision bei der Detektion der Wurzelspitze und gibt jederzeit zuverlässig Information über die aktuelle Position der Feilenspitze. Sie beseitigt praktisch alle Signalstörungen aus dem Wurzelkanal, sodass der Apex exakt geortet werden kann. Dabei bedient sich der SmartLogic Controller zur präzisen Signalanalyse zweier höchst moderner Technologien: Für die Messungen wechselt der iPex II zwischen zwei verschiedenen Frequenzen. Nebengeräusche, welche die Signalanalyse beeinträchtigen, werden reduziert, wodurch ein hochpräzises Wellensystem generiert wird, das keinen Filterkreis erfordert. Zudem wird das gesamte Wellensystem

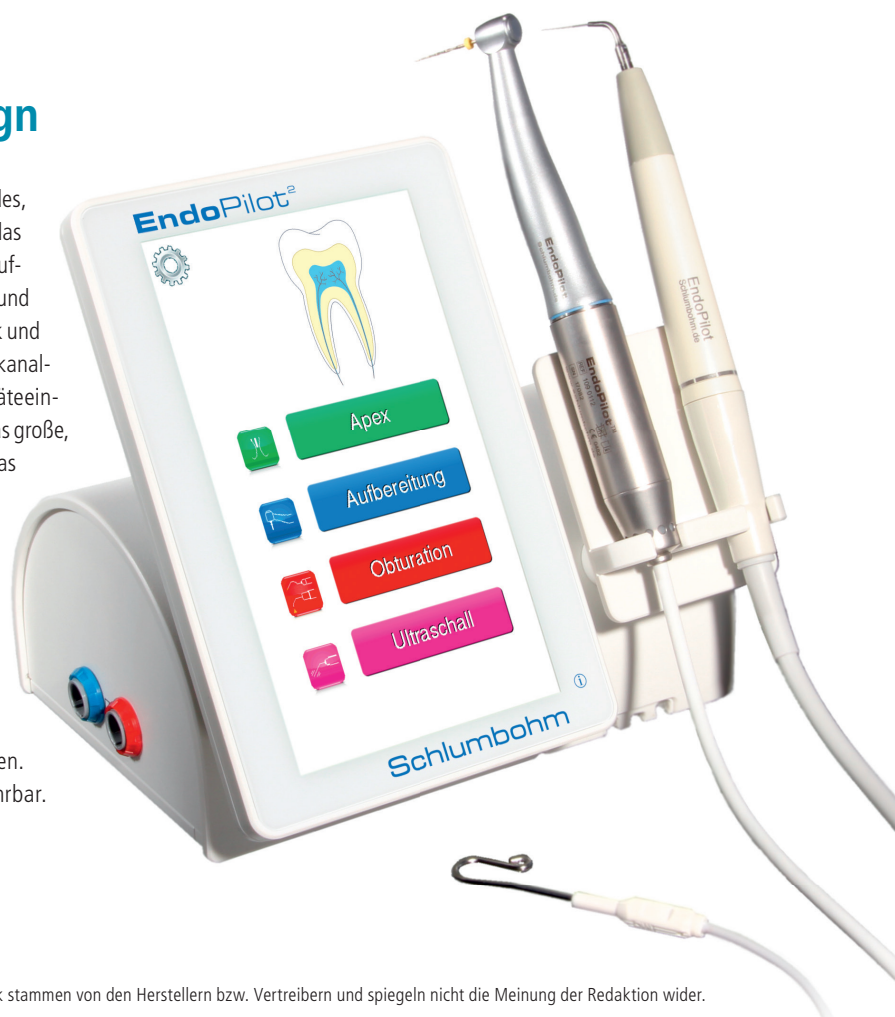
verwendet, um die extrahierte Frequenz zu analysieren. Dadurch werden zuverlässige Messauswertungen erzielt, auch wenn sich die Bedingungen im Wurzelkanal ändern. Gleichzeitig wird eine konstante Echtzeitverbindung zum Status der Feileneinführung aufrechterhalten und auf dem Display dargestellt. Unterschiedliche Signaltöne geben parallel zur Anzeige auf dem dreifarbigem Display einen akustischen Hinweis über den Aufbereitungsfortschritt. In Summe bietet der iPex II hochpräzise und automatische Apexlokalisierung sowohl bei nassen als auch trockenen Wurzelkanälen. Da er ein leichtes (76g ohne Batterien), äußerst kompaktes und optisch sehr ansprechendes Gerät ist, kann er auf jeder beliebigen Behandlungseinheit platziert werden.

NSK Europe GmbH  
Tel.: 06196 77606-0  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

Schlumbohm

## Endo-Motor im neuen Design

Die EndoPilot<sup>2</sup>-Reihe überzeugt durch ihr ansprechendes, modernes Design, bewährte ausgefeilte Technik und das modulare System. Von der Apexmessung während der Aufbereitung (Endo-Motor), über die Ultraschallnutzung mit und ohne Spülflüssigkeit, bis zu den Abfülltechniken DownPack und BackFill sind alle Arbeitsschritte einer effektiven Wurzelkanalbehandlung mit einer komfortablen, platzsparenden Geräteeinheit durchführbar. Die übersichtliche Menüführung über das große, intuitiv bedienbare 7-Zoll-Farb-Touchdisplay mit Frontglas bietet eine komfortable Auswahl aller Arbeitsschritte und Einstellungen und ermöglicht somit eine schnelle und unkomplizierte Arbeitsweise. Alle Handstücke sind in ansprechender Optik am Gerät platziert und leicht erreichbar. Alle Gerätevarianten sind mobil (großer Akku mit bis zu 15 Stunden Laufzeit). Mithilfe einer microSD-Karte bleibt der EDP<sup>2</sup> immer auf dem neuesten Stand. Feilensysteme sowie die aktualisierte EndoPilot<sup>2</sup>-Technologie kann der Anwender leicht auf sein Gerät aufspielen. Eine spätere Geräteerweiterung ist auch leicht durchführbar.



Schlumbohm GmbH & Co. KG  
Tel.: 04324 8929-0  
[www.schlumbohm.de](http://www.schlumbohm.de)

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

COLTENE

## Neue Gleitpfadfeile im NiTi-System

Der international führende Dentalspezialist COLTENE erweitert erneut sein vielseitiges HyFlex NiTi-Programm um eine weitere, nützliche Komponente: Für die Aufbereitung stark gekrümmter und sehr enger Kanäle gibt es ab sofort eine neue HyFlex EDM-Gleitpfadfeile im Sortiment. Bei der HyFlex EDM GPF 15/03 handelt es sich um eine flexible Gleitpfadfeile, die für die optimale Ausformung der Zugangskavität sorgt. Selbst s-förmige Kanalverläufe lassen sich sicher und souverän mit dem zusätzlichen Instrument präparieren. Im Anschluss erweitert der Zahnarzt wie gewohnt mit der

Gleitpfadfeile Größe 10/05 sowie der HyFlex EDM Preparation File 20/05. Die empfohlene Sequenz für sehr enge Kanäle bleibt somit überschaubar und vom gesamten Praxisteam gut handhabbar. Optional kann je nach Ausgangssituation und persönlicher Präferenz vorab der 25/12 Orifice Opener eingesetzt werden. Die gute Schneidleistung und Bruchsicherheit verdanken die flexiblen Nickel-Titan-Feilen einem besonderen Herstellungsverfahren namens „Electrical Discharge Machining“ (kurz: EDM). Die robusten Hochleis-

tungsinstrumente sind prädestiniert für Endo-Einsteiger und Zahnärzte, die mit einer reduzierten Feilenanzahl schnell verlässliche Ergebnisse produzieren möchten. Mit dem HyFlex EDM Shaping Set Max Curve ist künftig auch die komplette Sequenz an Spezialfeilen für stark gekrümmte Kanäle im Dentalfachhandel als praktische Box erhältlich.

Coltene/Whaledent  
GmbH + Co. KG  
Tel.: 07345 805-0  
www.coltene.com



VDW

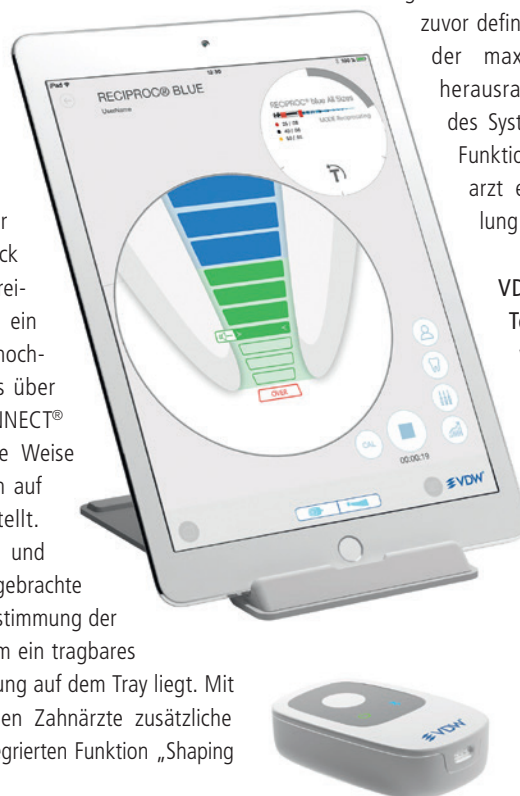
## Modernste Technologie im neuen smarten Apexlokator

Einfach bedienbar und hochpräzise: VDW erweitert sein Endo-System für Wurzelkanalbehandlungen mit dem innovativen VDW.CONNECT Locate®. In Verbindung mit dem smarten kabellosen VDW.CONNECT Drive® Endo-Motor und der VDW.CONNECT® App bietet der neue Apexlokator eine Vielzahl an Funktionen, die den Workflow von Zahnärzten unterstützen. Dazu zählt die simultane Kontrolle des Feilenvorschubs während der Formgebung, die ein Live-Feedback während der Wurzelkanalaufbereitung ermöglicht. Das Gerät ist ein smarter Apexlokator mit einem hochmodernen Benutzerinterface, das über Bluetooth® mit der VDW.CONNECT® App verbunden wird. Auf diese Weise wird der Feilenvorschub simultan auf dem iPad-Bildschirm dargestellt. Zusätzliche akustische Signale und direkt auf dem Apexlokator angebrachte LEDs unterstützen die sichere Bestimmung der Feilenposition. Es handelt sich um ein tragbares Gerät, das während der Behandlung auf dem Tray liegt. Mit der VDW.CONNECT® App können Zahnärzte zusätzliche Optionen nutzen: Anhand der integrierten Funktion „Shaping

Target“ kann individuell eingestellt werden, bis zu welchem Punkt die Formgebung des Wurzelkanals erfolgen soll. Wenn „Apical Reverse“ aktiviert ist, wird die Feile automatisch in die entgegengesetzte Richtung der Schnittrichtung gedreht, wenn der zuvor definierte Referenzpunkt erreicht wird. Aufgrund der maximalen Flexibilität, herausragenden Ergonomie des Systems und zahlreichen Funktionen kann der Zahnarzt eine sichere Behandlung durchführen.



VDW GmbH  
Tel.: 089 62734-0  
www.vdw-dental.com



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



SPEIKO

## Hochprozentig mit Iodoform **getränkte Tamponadestreifen**

SPEIKO, das familiengeführte Unternehmen mit Erfahrungen von über 110 Jahren, stellt Produkte für den Dentalmarkt her, die ausschließlich in Deutschland produziert werden. Als Exporteur in viele Länder weltweit wird bei SPEIKO großer Wert auf die Qualität der Produkte gelegt und gelebt. Neben Medizinprodukten für die Wurzelkanalbehandlung – hier bietet SPEIKO das gesamte Spektrum, welches für die Endodontie benötigt wird, an – stellt das Unternehmen auch Arzneimittel und andere Produkte her.

Die Arzneimittelherstellung erfordert besondere Sorgfalt. Der Einkauf der Rohstoffe, die Auswahl der Lieferanten, die Produktion der Produkte, die Freigabe der hergestellten Rohstoffe und Fertigarzneimittel wie auch der Vertrieb unterliegen besonderen gesetzlichen Vorschriften. Die Befähigung zur Herstellung von Wirkstoffen für Arzneimittel und zur Herstellung von Fertigarzneimitteln wird von SPEIKO in regelmäßigen Intervallen in Inspektionen der Bezirksregierung nachgewiesen und mit einer GMP-Herstellerlaubnis beurkundet.

Ein Arzneimittel von SPEIKO ist die Tamponade 2000 mit Iodoform. Auch der in dieser Fertigung von SPEIKO eingesetzte und hergestellte Rohstoff ist ein zertifizierter Wirkstoff für die Arzneimittelherstellung. Gefertigt wird die Tamponade 2000 mit Iodoform in Handarbeit. Sie ist in dieser Konzentration einzigartig. 100 g Gaze enthalten 50 g Iodoform.

Tamponade 2000 mit Iodoform ist ein desinfizierendes Dentalarzneimittel. Es dient unter anderem zur Blutstillung und Desinfektion bei infizierten Wunden. Es wird als Mittel zur Behandlung von Wundheilungsstörungen nach Zahnextraktionen eingesetzt. Die hochprozentig mit Iodoform getränkte Tamponade dient zur Drainage bei halboffener Wundheilung. Wird ein Tamponadestreifen mit hochprozentig getränktem Iodoform verwendet, so kann dieser bis zu sieben Tage liegen bleiben. So erspart der Zahnarzt sich und dem Patienten ein oder mehrere Zwischenkontrollen und Tamponadewechsel.

Zur Behandlung einer alveolären Ostitis, auch Alveolitis sicca, wird das Einlegen eines mit Antiseptikum, wie zum Beispiel ein mit Iodoform getränkter Tamponadestreifen, empfohlen. Ursache einer

Alveolitis sicca ist ein Zerfall des Blutgerinnsels, welches die Alveole vor dem Eindringen von Keimen aus der Mundhöhle schützt, bis die Oberfläche der Wunde mit Schleimhaut überwachsen ist. Der mit Iodoform hochprozentig getränkte Tamponadestreifen sollte, nachdem er eingelegt wurde, nach 24 Stunden gewechselt werden. Dies kann mehrfach erforderlich sein. Die so gelegte Drainage dient auch als Platzhalter, um zum Beispiel das Eindringen von Speiseresten zu verhindern. Tamponade 2000 mit Iodoform getränkt ist in 1 cm Breite und 5 m Länge und in 2 cm Breite und 5 m Länge erhältlich. Die Tamponade 2000 mit Iodoform getränkt ist 36 Monate nach Herstellung haltbar und zu verwenden.



SPEIKO ist natürlich auch für den Anwender da, nachdem die SPEIKO-Produkte erworben wurden. Fragen zur Verarbeitung oder zur Anwendung, welche nach dem Kauf auftreten, werden vom SPEIKO-Team beantwortet. SPEIKO hat die geschulten Experten vor Ort, die Ihnen auch zu Arzneimitteln fundierte Produktauskünfte geben können. Diese kommen bei Bedarf auch in die Praxen und demonstrieren vor Ort die Anwendung der SPEIKO-Produkte und zeigen Kniffe und Tricks bei der Verarbeitung und Anwendung. Interessierte, die eine Produktion, in der die Materialien hergestellt werden, die täglich in Praxen angewandt werden, besichtigen möchten, sind herzlich eingeladen, das SPEIKO-Team in Bielefeld zu besuchen! Das SPEIKO-Team freut sich darauf, Interessierte im Produktionsgebäude herzuführen und verschiedene Anlagen und Maschinen zu erläutern.

Das Team von SPEIKO ist telefonisch unter 0521 770107-0 oder per Mail [info@speiko.de](mailto:info@speiko.de) jederzeit für Sie da und wartet auf die Kontaktaufnahme zur Vereinbarung eines Termins.

SPEIKO – Dr. Speier GmbH  
Tel.: 0521 770107-0  
[www.speiko.de](http://www.speiko.de)

Dentalpräparate und Medizinprodukte – und das seit mehr als einem Jahrhundert. SPEIKO steht für eine umfassende Produktpalette. Unsere Spitzenprodukte sind allesamt Handarbeit und tragen das Label „made in Germany“. Fast das gesamte Sortiment wird bei SPEIKO in Bielefeld produziert.

Das japanische Traditionsunternehmen Morita steht nun seit 100 Jahren für Qualität und Innovation in der Medizinindustrie. Zahnärzte unterstützt der Hersteller vor allem mit smarten Endosystemen bei ihren Behandlungen und sorgt damit auch für mehr Zufriedenheit und Sicherheit bei Patienten.



## „Mehrwert“ für die Praxis

Auf der diesjährigen Internationalen Dental-Schau (IDS) wurden vor allem die Themen Digitalisierung und 3D großgeschrieben. Gerade in der Endodontie stellten die Firmen neue Bildgebungsgeräte und Softwarelösungen für die Praxen vor. Das Familienunternehmen Morita lockte Interessenten mit Produkten wie seinem bewährten Röntgen-Kombinationssystemen Veraviewepocs 3D R100 oder Veraview X800 an seinen Stand. Der Hersteller kann aber noch mehr. Jürgen-Richard Fleer, General Manager der J. MORITA EUROPE GmbH, stellt im Interview die Firmenphilosophie und Innovationen vor.

*Herr Fleer, vor drei Jahren feierte Morita seinen 100. Geburtstag. Sie selbst sind mittlerweile seit 2008 in führender Position für das Unter-*

*nehmen tätig. Wie erleben Sie die Firmenphilosophie und die damit verbundenen Werte?*

Morita baut als Familienunternehmen seit mehr als 100 Jahren auf das Vertrauen unserer Kunden und Partner. Dabei stehen wir in ständigem Austausch mit Anwendern aus Zahnmedizin, Radiologie und der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde sowie mit Fachhändlern und universitären Forschungseinrichtungen. Auf diese Weise versetzen wir uns in die Lage, auf die echten, manchmal versteckten Bedürfnisse besser eingehen zu können. Unsere Aufgabe ist es, Ärzten und ihren Teams konkrete Mehrwerte zu bieten. So schaffen wir optimale Voraussetzungen für perfekte Behandlungsergebnisse. Das ist unser Wunsch, der unserer Partner und Patienten. Auf diese Weise arbeiten wir alle zusammen daran, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern.

*Sie sagen, Sie arbeiten alle zusammen daran. Doch wie funktioniert das? Haben die verschiedenen Personengruppen nicht alle unterschiedliche Interessen und Vorstellungen?*

Wir alle teilen eine gemeinsame Leidenschaft: das Wohl der Patienten. Moritas Anteil an dieser Aufgabe ist es, immer wieder Grenzen des technisch Machbaren zu überschreiten. Dabei müssen neue Produkte natürlich auch der Konkurrenz überlegen sein, um sich gegen den Wettbewerb durchzusetzen. Dementsprechend streben wir dauerhaft nach Innovation, Präzision, Qualität und natürlich auch nach höchster Ästhetik. Dazu kommt unser eigener Anspruch

an unsere Entwicklungen: Uns geht es nicht um die Unterstützung ausgewählter Marktteilnehmer, sondern um die Wertschätzung aller Praxen, die das maximal Mögliche für ihre Patienten erreichen wollen. Im Klartext bedeutet das: All unsere Produkte und Systemlösungen müssen das Potenzial haben, viele Zahnärzte zu unterstützen.

*„Uns geht es [...] um die Wertschätzung aller Praxen, die das maximal Mögliche für ihre Patienten erreichen wollen.“*

Beim ersten Hinhören klingt das geradezu selbstlos, auf der anderen Seite schwingt hier natürlich der ökonomische Hintergedanke mit. Die breite Zielgruppenansprache erhöht auch die Anzahl potenzieller Kunden. Natürlich arbeitet das Unternehmen auch ökonomisch, sonst hätten wir uns nicht so lange halten können. Wirtschaftlichkeit ist hier die Basis unserer Existenz, unseren Sinn im Handeln prägt es aber nicht. In erster Linie geht es darum, unseren Werten treu zu bleiben, denn unsere nachhaltigen Prinzipien – ganz in der Tradition unseres japanischen Mutterkonzerns – führen uns zum Erfolg. Unser hoher moralischer Anspruch steht nicht im Widerspruch zu ökonomischem Denken. Hier kommen wir wieder auf das Thema Vertrauen zurück. Im wertschätzenden Umgang mit Mitarbeitern, Kollegen und Partnern sowie durch unser gesellschaftliches Engagement können wir wachsen. Da-



Jürgen-Richard Fleer



**Abb. 1:** Der Veraviewepocs 3D R100 eignet sich mit seiner hervorragenden Bildauflösung vor allem für den Generalisten.

von profitieren alle, auch wir. Schließlich orientieren wir uns mit unseren Entwicklungen an den Bedürfnissen unserer Partner. Ein Beispiel dafür ist der hohe Qualitätsanspruch. Unsere Produkte sind sehr wertbeständig, stehen über die gesamte Nutzungsdauer für höchste Funktionalität. Unsere Systeme sind oft länger als 15, manchmal sogar 20 Jahre in Benutzung. Die Service- und Wartungskosten fallen für die Anwender äußerst gering aus, sie bekommen viel für ihre Investition zurück. Diese hohe Messlatte legen wir bei all unseren Innovationen an, denn wer Morita kauft, muss sich darauf verlassen können, dabei ein gutes Geschäft gemacht zu haben.

*Wertbeständigkeit, Qualität und Nachhaltigkeit sind Ihnen sehr wichtig. Eine Praxis könnte demnach mit einem Röntgengerät aus Ihrem Hause ohne Weiteres 15 Jahre oder länger hervorragend arbeiten. Ihre Entwicklungszyklen sind aber deutlich kürzer. Wie passt das zusammen?* Das würde ich gerne an einem Beispiel demonstrieren. Nehmen wir die bildgebenden Systeme von Morita. Natürlich – ganz im Einklang mit unserem Anspruch an die Funktionalität – ist es wichtig und richtig, immer die beste Qualität zu liefern. Das heißt aber nicht, grundsätzlich auf das Höchstmaß beim Imaging hinzuwirken. Eine derart hohe Bildqualität wird oft nur von Spezialisten auf bestimmten Fachgebieten in der Praxis benötigt. Schauen wir uns das bewährte Kombinationssystem Veraviewepocs 3D R100 an. Dieses liefert nach wie vor eine hervorragende Bildqualität und eignet sich für den Einsatz in jeder Praxis. Natürlich unterscheiden sich die Anforderungen von Generalisten an ein 2D-/3D-Röntgengerät von denen eines Endodontologen, Implantologen oder Chirurgen. Diese Spezialisten können von der noch höheren Aufnahmequalität des

# ENDGEEZE™ MTA FLOW™

Mineral-Trioxid-Aggregat-Reparaturzement



## DIE RICHTIGE KONSISTENZ FÜR DAS RICHTIGE VERFAHREN



Ultradent Products Deutschland

© 2019 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.

**ULTRADENT**  
PRODUCTS, INC.

ULTRADENT.COM/DE

Veraview X800 profitieren, für die Generalisten reicht die sehr gute Auflösung des Veraview 3D R100 bei einer Vielzahl von Indikationen vollkommen aus. Also versuchen wir nicht, diese Partner zu

einem „Upgrade“ auf das neuere Kombinationssystem zu drängen. Unser Ziel ist es, Goldstandard-Systeme anzubieten. Das heißt aber eben nicht, dass die Leistung in Grenzbereiche vordringen muss, die im Praxisalltag über die reine

und Zahnärzten bei ihrer beruflichen Tätigkeit und in ihrem Praxiserfolg umfassend und nachhaltig zu unterstützen.

#### **Was verbirgt sich hinter der MORITA ACADEMY?**

Die Aufgabenbereiche der Zahnarztpraxen werden immer vielfältiger. So sind Zahnärzte neben ihrer fachlichen Kompetenz immer stärker auch als Führungspersönlichkeit, Unternehmer oder Experte in der Patientenkommunikation gefordert. Aus diesem Grund werden in der MORITA ACADEMY nicht ausschließlich fachlich-medizinische Themen vermittelt. Hier setzen wir den Fokus bewusst auch auf Bereiche wie Leadership und Mitarbeiterführung, Praxisentwicklung, Patientenbindung oder Work-Life-Balance. In der Aus-

und Fortbildung werden diese Felder oft sträflich vernachlässigt, obwohl sie für den beruflichen Erfolg und die Lebensqualität des Praxisteams von entscheidender Bedeutung sind. Zur Umsetzung dieser Ziele sind wir eine Partnerschaft mit dem Gross ErfolgsColleg eingegangen, einem Pionier und führenden Experten für Leadership und Management im Healthcare- und Dentalsektor. So stellen wir höchste Qualität bei allen Themen, Leistungen und die Verbindung eines wissenschaftlichen Fundaments mit direkter Praxistauglichkeit sicher. Zudem bieten wir mit der MORITA ACADEMY ein Forum für interaktiven Gedanken- und Erfahrungsaustausch. Das gesamte Leistungsangebot darzustellen, würde aber leider den Rahmen dieses Interviews sprengen.

*Herr Fleer, vielen Dank für das Gespräch.*

Fotos: © J. MORITA EUROPE

#### **Kontakt**

**J. MORITA EUROPE GMBH**  
Justus-von-Liebig-Straße 27a  
63128 Dietzenbach  
Tel.: 06074 836-0  
info@morita.de  
www.jmoritaeuropa.de/de



Faszination hinaus keinen klinischen Nutzen erzeugt.

#### **Das ist ein Beispiel. Wie viele weitere finden sich darüber hinaus bei Morita?**

Unsere Grundsätze finden sich in all unseren Produkten und Lösungen. Morita beschreitet seit über 100 Jahren den Weg von Total Quality und Total Performance. Wir sind ein Familienunternehmen und gründen unsere Erfolge auf langfristigen Partnerschaften. Unsere Produkte müssen echte Mehrwerte für die Praxis mit sich bringen, diesen Grundsatz haben wir uns immer zu Herzen genommen. Vor diesem Hintergrund ist unser Endodontiesystem Tri Auto ZX2 entstanden – ein einzigartiges Handstück zur kombinierten Apexlokalisierung und Aufbereitung – genau wie unser Lasersystem AdvErl Evo und unsere Turbinen TwinPower. Ebenso entstehen auch unsere Behandlungseinheiten. Darüber hinaus haben wir anlässlich der IDS 2019 nun die MORITA ACADEMY ins Leben gerufen, um Zahnärztinnen

**Abb. 2:** Von der höheren Aufnahmequalität des Veraview X800 profitieren Spezialisten wie Endodontologen oder Implantologen.

Praxistage

# Endodontie 2019

Eine Fortbildung für das gesamte Praxisteam

München 05.10.2019  
Essen 09.11.2019

 Online-Anmeldung/  
Kursprogramm


OEMUS MEDIA AG

## Kursinhalte

### Teamfortbildung

Dr. Tomas Lang

- Systematik endodontischer Therapien

### Programm Zahnärzte

Dr. Tomas Lang

- Prinzipien der maschinellen Aufbereitung mit größeren Konizitäten
- Desinfektion des Wurzelkanals: einfach – sicher – erfolgreich!

### Programm ZFA

Kristina Grotzky

- Kofferdamtechniken in der Endodontie
- Röntgentechniken in der Endodontie

### Teamfortbildung

Dr. Tomas Lang

- Exakte Längenbestimmung
- Notfall-Endo: Wie bekomme ich schnelle Schmerzfremheit?  
Wann sollte ich überweisen?

## Seminarzeit

Samstag, 09.00 – 13.30 Uhr (inkl. Pausen)

## Kursgebühr

Zahnärzte/-innen (inkl. Kursvideo als Link)

www.endo-seminar.de

195,- € zzgl. MwSt.

Zahnärztliches Personal

99,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale\*

39,- € zzgl. MwSt.

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

## Veranstalter

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland

Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290

event@oemus-media.de | www.oemus.com



## Referenten

 Dr. Tomas Lang und  
Kristina Grotzky  
Essen

 Sirius Endo
 

 Die Kurse werden  
unterstützt von:


KAVO ■ Kerr

BAIJOHR

Praxistage

## Endodontie 2019

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

 OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

Hiermit melde ich folgende Personen zu den Praxistagen Endodontie 2019 verbindlich an:

 Online-Anmeldung unter: [www.endo-seminar.de](http://www.endo-seminar.de)

München | 49. Internationaler Jahreskongress der DGZI

Samstag, 5. Oktober 2019 

Essen | 9. Essener Implantologietage

Samstag, 9. November 2019 
 \_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

 \_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

 \_\_\_\_\_  
Stempel

 Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Veranstaltungen (abrufbar unter [www.oemus.com/agb-veranstaltungen](http://www.oemus.com/agb-veranstaltungen)) erkenne ich an.

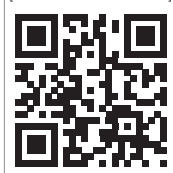
 \_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift

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

Bereits die Römer haben seine Vorform für den Brückenbau zu schätzen gewusst: Als Voraussetzung für langlebige Restaurationen findet MTA (Mineral-Trioxid-Aggregat) auch in der Zahnheilkunde Verwendung. Ganz neu auf dem Markt ist ein endodontischer MTA-Reparaturzement, der viele Optionen, das effiziente wie sichere Handling sowie Beständigkeit zu seinen herausragenden Materialeigenschaften zählt.

Ultradent Products

[Infos zum Unternehmen]



## „Alles unter Kontrolle“

Katja Mannteufel

Das US-amerikanische Unternehmen Ultradent Products setzt mit Endo-Eze™ MTAFlow™ neue Maßstäbe in der Endodontie: So ist der vielseitige Reparaturzement für Pulpotomien, Pulpaüberkappungen, retrograde Wurzelfüllungen, Apexifikationen und den apikalen Verschluss verwendbar, zum Verschluss von Wurzelperforationen oder zur Reparatur von Wurzelresorptionen. Weiterhin besticht das Produkt durch ein sehr feinkörniges, bioaktives Pulver, das sich mit einem wasserhaltigen Gel in jede Konsistenz homogen mischen und präzise einbringen lässt sowie äußerst resistent gegen Auswascheffekte ist. Endodontie-Spezialist Dr. Carlos Spironelli Ramos, DDS, MS, PhD war mit seinem Team seit



Dr. Carlos Spironelli Ramos, DDS, MS, PhD Endodontics und Senior Endodontic Clinical Advisor bei Ultradent Products, war mit seinem Team an der Entwicklung und Validierung von Endo-Eze™ MTAFlow™ von Anfang an beteiligt.

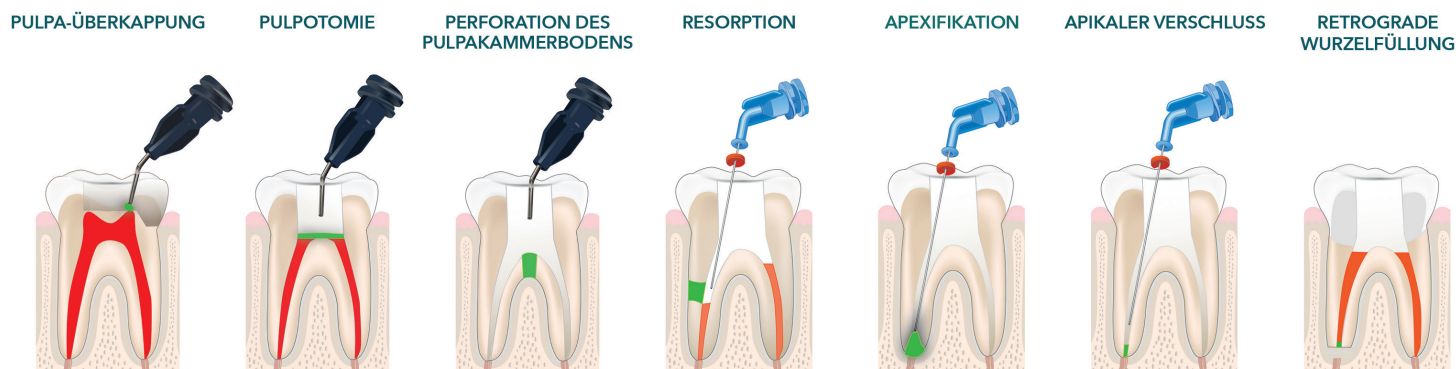
Anbeginn an der Entwicklung und Validierung von MTAFlow beteiligt. Der Senior Endodontic Clinical Advisor bei Ultradent Products verriet in einem Gespräch auf der IDS, warum sich MTAFlow dem Zahnarzt anpasst und nicht umgekehrt.

*Herr Dr. Ramos, was unterscheidet MTAFlow von anderen MTA-Produkten?*

Für die Zahnheilkunde wurde MTA im Jahr 1999 von Dr. Mahmoud Torabinejad an der Loma Linda University (USA) eingeführt. Damals war ich in einem



Endo-Eze™ MTAFlow™ erweitert seit Kurzem das Produktportfolio von Ultradent Products.



Das Produkt eignet sich für den vielseitigen endodontischen Einsatz.

Doktorandenprogramm, das eine MTA-Charge erhielt. Ein cooles Material. Das Problem war jedoch das Mischen und die Applikation. Und genau das macht unseren neuen MTAFlow so besonders: Ultradent Products verwendet Partikel von nur einem Mikrometer Größe. Die sind so fein, dass beim Öffnen der Flasche eine kleine Pulverwolke entsteht. Durch diese Mikropartikel ist das Produkt sehr leicht und klümpchenfrei zu mischen. Das macht wirklich Spaß!

**„Mit MTAFlow hat der Zahnarzt alles unter Kontrolle und erhält den Reparaturzement in der Form, wie er ihn braucht.“**

Denn es bekommt dabei niemals diese sandige Konsistenz, die viele andere MTAs auf dem Markt zeigen. Außerdem können Sie damit – in dünner Konsistenz angemischt – sogar eine NaviTip® 29 ga-Spitze verwenden. Tatsächlich ist es das einzige Produkt auf dem Markt, das auf diese Weise funktioniert.

**Welche Intention verfolgt Ultradent Products mit MTAFlow?**

Als wir dieses Produkt entwickelt haben, wollten wir dem Zahnarzt mehr Freiheit geben. Er kann den Reparaturzement nach seinen Bedürfnissen und je nach Indikation beliebig mischen. Er kann von einer sehr dünnen Konsistenz zu einer sehr festen, kittartigen Konsistenz wechseln, ohne dass sich der Workflow wirklich ändert. Die Konsistenz bleibt glatt und geschmeidig, per Spritze und

Tip wird der Zement direkt und präzise in den Wurzelkanal eingebracht. Mit MTAFlow hat der Zahnarzt alles unter Kontrolle und erhält den Reparaturzement in der Form, wie er ihn braucht.

**Welche Erfahrungen haben Sie persönlich mit MTAFlow in der Praxis gemacht?**

Ich wünschte, ich hätte dieses Material früher in meinem Leben gehabt! Die Bezeichnung „Reparaturzement“ trifft es im doppelten Sinne – nämlich auch, wenn man als Zahnarzt mal einen Fehler gemacht hat und etwas „reparieren“ muss. So etwas passiert! Die Präparation einer Zugangskavität ist nun einmal ein sehr kompliziertes Verfahren. So kann es beispielsweise zu einer Perforation kommen und Sie müssen sich einen anderen Kanal suchen. Dann bringen Sie das Material einfach direkt dort ein, wo es gebraucht wird, und nach fünf Minuten Aushärtungszeit können Sie MTAFlow weiterverarbeiten und die Behandlung abschließen. Wenn Sie so wollen, ist MTAFlow ein echter „Lebensretter“ nicht nur für die Patienten, sondern auch für mich.

**Wie ist MTAFlow in puncto Wirtschaftlichkeit und Effizienz zu bewerten?**

Bei anderen MTAs müssen Sie einen Spatel nehmen, das Material abschöpfen, dann zu dem kleinen Wurzelkanal gehen und das Material dort einbringen. Dank unseres Systems ist ein sparsames Arbeiten möglich, beim Anmischen und Einbringen geht kaum Material verloren. Unsere Packungen enthalten nur 2 g MTAFlow-Pulver und

2 ml MTAFlow-Gel, weil das Produkt extrem ergiebig ist. Man kann damit mehr als zehn Anwendungen durchführen. Und diese Kosteneffizienz ist ein sehr wichtiger Faktor.

**Was ist bei der Anwendung von MTAFlow zu beachten?**

Oft fragen mich Zahnärzte, ob Wasser benötigt wird, um das Material zu überdecken oder ob sie nach dem Auftragen des Materials 24 Stunden warten müssen. Beides ist definitiv nicht der Fall! MTAFlow benötigt kein zusätzliches Wasser zum Aushärten und fünf Minuten, nachdem Sie MTAFlow in die gewünschte Stelle eingebracht haben, können Sie bereits die endgültige Restauration auf dem Material erstellen. Mit der gebotenen Vorsicht sollten Anwender bei aller Einfachheit natürlich aber vorgehen: Der Reparaturzement sollte nicht in der Pulpakammer bleiben. Pulpaüberkappungen müssen mit einem fließenden Komposit überdeckt werden.

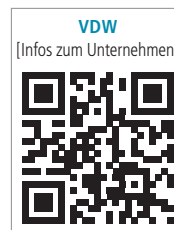
**Herr Dr. Ramos, vielen Dank für das Gespräch.**

**Kontakt**  
**Ultradent Products GmbH**  
 Am Westhover Berg 30  
 51149 Köln  
 Tel.: 02203 3592-15  
 infoDE@ultradent.com  
 www.ultradent.com/de



Abb. 1

Auf der Internationalen Dental-Schau 2019 war er der Hingucker am Stand des Dentalherstellers VDW: der EndoStream, das mobile Trainingscenter. Damit bietet das Traditionsunternehmen eine völlig andere Form der Fortbildung für Zahnärzte an.



## Vom Wohnwagen zur Endo-Trainingseinheit

Nadja Reichert

Der endodontisch tätige Zahnarzt muss sich regelmäßig fortbilden. Dafür stehen über das Jahr verteilt mehrere, vielfältige Seminare und Kursangebote zur Verfügung. Klassisch finden diese in dafür vorbereiteten Räumlichkeiten statt. Die „unklassische“ Art der Weiterbildung bietet jetzt VDW, einer der führenden Hersteller im Bereich Endodontie, mit seiner neuen, mobilen Trainingseinheit EndoStream an. Von außen ein Airstream-Wohnwagen im hochwertigen silbernen Look, von innen wie ein Flugzeug gestaltet. So

werden die nötigen Fortbildungspunkte in ganz eigener Atmosphäre gesammelt. José W. Castillo, Sales Manager Benelux Nordics bei VDW, stellt im Interview den EndoStream und die Idee dahinter vor.

*Wie haben Sie den EndoStream erworben und wie kam der silberne Look zustande?*

Beim EndoStream wirken die äußere Formgebung und der unglaubliche Glanz, der bei Sonneneinstrahlung auf dem hochglanzpolierten Aluminium

entsteht, besonders faszinierend auf mich. Dieser Glanz musste ihm aber erst einmal aufwendig verliehen werden, weil Aluminium über die Jahre oxidiert und somit zuweilen stumpf erscheint. Einen Airstream-Wohnwagen zu besitzen, war schon immer mein größter Traum, dennoch blieb es über viele Jahre ein Traum. Mehr aus einer Laune heraus fand ich mich eines Abends vor dem PC und stieß bei eBay auf ein unglaubliches Angebot für ein zehn Meter langes Airstream-Modell. Ich bot einen Minimalbetrag und ging





Abb. 2

**Abb. 1:** Schon allein durch den hochwertigen silbernen Look zieht der EndoStream die Aufmerksamkeit auf sich. – **Abb. 2:** José W. Castillo, Sales Manager Benelux Nordics, hatte die Idee für die mobile Trainingseinheit EndoStream.

ins Bett. Mein Erstaunen am folgenden Morgen war groß, als ich feststellte, dass ich der einzig Bietende gewesen war und nun Besitzer eines 1972er-Airstream Sovereign sein sollte. Alles wäre schön gewesen und hätte Anlass für große Freude geboten, wenn dieser amerikanische Traum nicht auch dort abzuholen gewesen wäre. Doch da in Amerika ja alles möglich sein soll,

machte ich mich gemeinsam mit einem Freund auf den Weg dorthin und holte meinen „Eimer“, wie ich ihn liebevoll nannte, nach Hause. Natürlich war das keine einfache Mission, wenn man sich vor Augen führt, dass dieser seit über 30 Jahren auf der gleichen Stelle gestanden hatte. Innerhalb einer Woche musste er minimalst verkehrstüchtig und

noch vor Ort entkernt werden. Kurzerhand wurde ein gebrauchter SUV in Phoenix/Arizona gekauft, der seine Mühe hatte, die 1.900 km zum Hafen in Houston/Texas zurückzulegen. Von dort aus nahm der Airstream die lange Schiffsreise nach Bremerhaven und zwei Wochen später per Schwertransporter die Fahrt in meine angemietete Scheune im Taunus auf.

*Wie kamen Sie auf die Idee, Ihren Airstream zu einer mobilen Trainingseinheit für die VDW Endo-Kurse umzubauen? Seit wann genau gibt es diese?*

Innerhalb der sich an den Transport anschließenden fünfjährigen Restaurationsphase hatte ich zahlreiche Ideen, wie der Airstream genutzt werden könnte. So hätte daraus beispielsweise eine grandiose Männerhöhle, ein Tiny House oder ein rollender Prophylaxeraum werden können, um nur wenige dieser Einfälle zu nennen. 2017 habe ich in einem inspirierenden Gespräch

**Abb. 3:** Im EndoStream erleben Zahnärzte ihre Weiterbildung in Flugzeugatmosphäre.



„Thank you for flying VDW!“



Abb. 4



Abb. 5

**Abb. 4:** Der EndoStream bietet voll ausgestattete Arbeitsplätze, die den Sitzplätzen in einem Flugzeug nachempfunden sind. – **Abb. 5:** Auf der IDS 2019 fanden bereits erste Endo-Kurse, wie hier mit Dr. Peter Kiefner, M.Sc., statt.

mit meinem damaligen holländischen Chef die Idee eines mobilen Schulungsraumes vorgetragen und auch sofort seine Zustimmung gefunden. Ab diesem Zeitpunkt hatte der Innenausbau ein klares Thema und der EndoStream war geboren. Zentrale Idee war, die Endo-Kurse an ungewöhnlichen und attraktiven Plätzen stattfinden zu lassen und mit dem gesamten Equipment zum Kunden zu reisen. Fertiggestellt wurde der EndoStream im Spätsommer 2018, und seither erfreut er sich großer Beliebtheit in den Beneluxstaaten.

*Das Innere des EndoStreams ist als Flugzeug gestaltet. Warum haben Sie sich für diese Variante entschieden?*

Auch hier war der Zufall Vater des Gedankens. Als es um die Bestuhlung des Raumes ging, war klar, dass diese fest verankert sein müsste. Also hatte ich die Wahl zwischen Kinostühlen oder aber Flugzeugsitzen. Die Entscheidung fiel mir leicht, da ein Airstream per se einer Flugzeugkabine nachempfunden ist. Nach intensiven Recherchen wurde ich fündig. In einem Unternehmen für

Flugsimulatoren waren glücklicherweise noch sechs Reihen à drei blauen Ledersitzen nebst Hängeschränken, Flugzeugküche mit Trolleys und sogar einer Flugzeugtoilette zu erwerben. Um die Arbeitsplätze für die Kursteilnehmer großzügig und zweckmäßig zu gestalten, wurden größere Tischplatten und eine komplette Konferenztechnik verbaut. Der Raum wird mit der Klimaanlage bzw. Heizung und einer hervorragenden Isolierung zum ganzjährig nutzbaren Schulungsraum für zwölf Teilnehmer.

*Der EndoStream kam bereits auf der IDS 2019 zum Einsatz. Wie waren die Reaktionen der Kursteilnehmer? Ab wann wird das Mobil in Deutschland auf Tour gehen?*

In den zurückliegenden Jahren hatte VDW stets einen Trainingsbereich auf dem Messestand, der offen gestaltet war, aber den Nachteil hatte, dass sich die Kunden in der allgemeinen Messeaktivität mittels Kopfhörer auf die Inhalte der Vorträge und den praktischen Teil konzentrieren mussten. Mit dem Schließen der EndoStream-Tür entstand erstmals ein abgeschlossener, gut ausgeleuchteter und klimatisierter Raum, in dem Nebengeräusche keine Rolle mehr spielten. Der Referent konnte frei und sogar ohne Mikrofon sprechen. Es zeigte sich, dass das „Flugzeugthema“ zu zahlreichen Assoziationen und Kopfkino animierte und dadurch eine sehr schöne interaktive Atmosphäre entstand. Nach dem „Flug“ waren unsere Passagiere so begeistert, dass

sie gerne auch noch über die Kurszeit hinaus geblieben wären. Zeugnis dafür waren die strahlenden Gesichter beim Herabschreiten der Gangway: „Thank you for flying VDW!“

Die ersten Einsätze mit unseren Handelspartnern in Deutschland stehen bereits fest. Ab September sind Einsätze am Bodensee und Chiemsee, in Nordrhein-Westfalen sowie Hessen geplant. Die Kurse in Deutschland werden über die Handelspartner gechartert.

*Plant VDW weitere mobile Trainingscenter?*

Der EndoStream ist und bleibt etwas Besonderes, das ist jedem klar, der ihn gesehen und erlebt hat. Er ergänzt die Vielzahl an Kursen, die VDW anbietet und ist für eine ganz bestimmte Zielgruppe gedacht. Ihn zur Flotte werden zu lassen, die silberglänzend in einem Hangar vor unserem Werk in München steht, ist derzeit nicht geplant, aber auch nicht undenkbar.

*Herr Castillo, vielen Dank für das Interview.*

## Der EndoStream in Deutschland

Dienstag, 24. September, 14–19 Uhr  
am Bodensee  
Referent: Dr. Jörg Tchorz

Mittwoch, 25. September, 14–19 Uhr  
am Chiemsee/im Berchtesgadener Land  
Referent: Dr. Jörg Tchorz

## Kontakt

### VDW GmbH

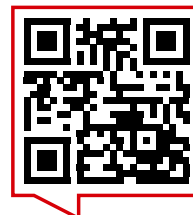
Bayerwaldstraße 15  
81737 München  
Tel.: 089 62734-0  
info@vwd-dental.com  
www.vwd-dental.com

# BESTELLSERVICE

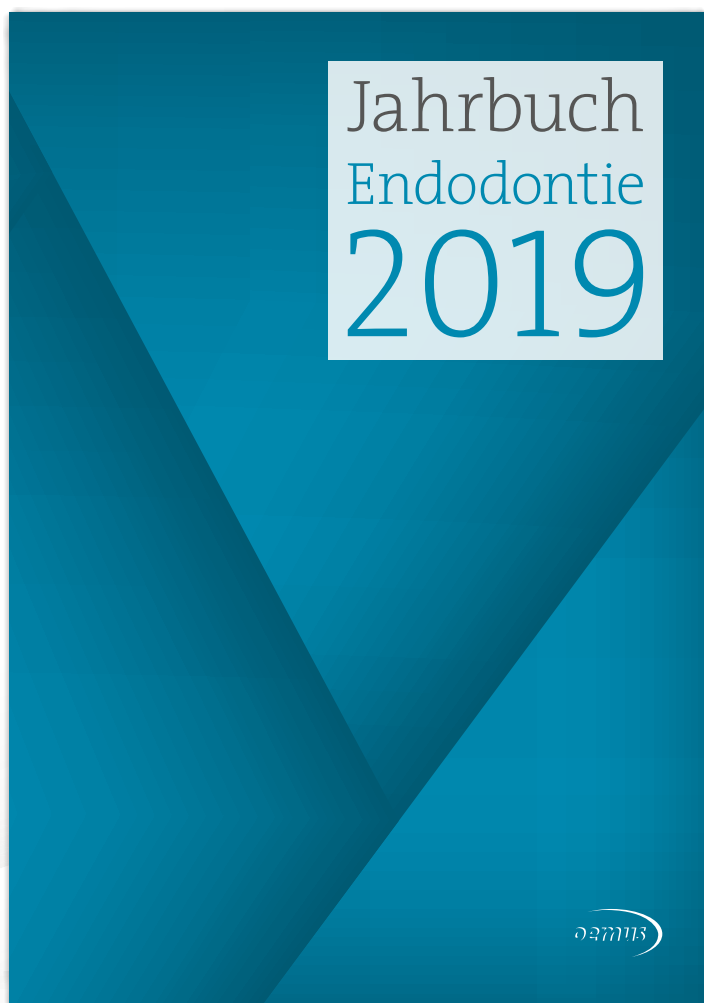
## Jahrbuch Endodontie 2019

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH  
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Lesen Sie im aktuellen  
Jahrbuch folgende Themen:

Grundlagenartikel

Wurzelkanalaufbereitung

Komplikationsmanagement

Marktübersichten

Fachgesellschaften

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

Senden Sie mir folgende Jahrbücher zum angegebenen Preis zu:

(Bitte Jahrbücher auswählen und Anzahl eintragen.)

_____ Endodontie 2019	49,- Euro*
_____ Digitale Dentale Technologien 2019	49,- Euro*
_____ Implantologie 2019	69,- Euro*
_____ Prophylaxe 2019	49,- Euro*

\* Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versandkosten. Entsiegelte Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

Unterschrift

Stempel

EJ/2/19



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Die Internationale Dental-Schau (IDS) 2019 in Köln hat die hohen Erwartungen der internationalen Branche mehr als erfüllt. Damit unterstrich die unangefochtene Weltleitmesse der Dentalbranche, die vom 12. bis 16. März stattfand, einmal mehr ihre Ausnahmeposition. Die Veranstaltung konnte an die sehr guten Ergebnisse der Vorjahre anknüpfen und zugleich die im Vorfeld hochgesteckten Ziele nach noch mehr Internationalität und Qualität in Angebot und Nachfrage verwirklichen.



## Die IDS 2019 unterstreicht erneut ihre Ausnahmeposition

Der Messeverlauf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2019 sorgte für zufriedene Gesichter bei Ausstellern und Fachbesuchern. Mit 2.327 Unternehmen aus 64 Ländern erhöhte sich die Ausstellerzahl noch einmal um gut 20 Anbieter. Sie trafen mit nunmehr über 160.000 Fachbesuchern aus 166 Ländern zusammen. Damit stieg die Gesamtbesucherdahl um 3,2 Prozent, die der ausländischen Fachbesucher sogar um 6 Prozent. Gleichzeitig vergrößerte sich die Ausstellungsfläche um über 4 Prozent auf 170.000 m<sup>2</sup>.

Mark Stephen Pace, Vorsitzender des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI), sagte: „Das Motto ‚Der sportlich faire Wettbewerb der IDS‘ drückt in sechs Worten die Stärken dieser Leitmesse aus: das vollumfängliche und international einzigartige Angebot sowie die außerordentliche Leistungs- und Innovationskraft der Branche, verbunden mit dem festen Willen aller Marktplayer, immer besser zu werden und den Erfolg im direkten Wettbewerb zu suchen. Kein Wunder also, dass die Internationalität der IDS

mittlerweile enorme Dimensionen angenommen hat.“

Auf der IDS handelt die dentale Welt

Die offiziellen Zahlen bestätigen die herausragende Internationalität der IDS: 73 Prozent der Aussteller aus 64 Ländern kamen aus dem Ausland, ebenso wie 62 Prozent der Besucher aus 166 Ländern – von Argentinien, Brasilien und Chile über Japan und Korea, Ägypten und Südafrika, Australien und



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

**Abb. 1:** Die IDS 2019 konnte sich über einen neuen Besucherrekord freuen. – **Abb. 2:** Die Firma SPEIKO, vertreten durch Stefan Kreuzter (l.) und Heike Schulenburg, stellte am Stand ihr Portfolio vor. – **Abb. 3:** Kundenberatung am Stand von VDW. – **Abb. 4:** NSK zog mit seinen Produkten viele Interessenten an. – **Abb. 5:** Schlumbohm konnte mit dem EndoPilot viele Interessenten an seinen Stand locken. – **Abb. 6:** Die Firma COLTENE stellte ihr umfangreiches Portfolio aus den vielfältigen zahnmedizinischen Bereichen vor.

Neuseeland, ganz Europa sowie den USA und Kanada. Auch die Zahl der Herkunftsländer erhöhte sich damit noch einmal um 6 Prozent. Ein deutliches Besucherwachstum verzeichnete die IDS 2019 aus Asien (+23,1 Prozent), Osteuropa (+19,6 Prozent), Afrika (+17 Prozent), Mittel- und Südamerika (+14,6 Prozent) und Nordamerika (+5,3 Prozent).

Doch nicht nur Internationalität und Besucherquantität wurden von den Ausstellern der IDS 2019 besonders gelobt. An vielen Messeständen war zu hören, dass die IDS vor allem mit ihrer hohen Besucherqualität überzeugt. Eine unabhängige Befragung bestätigt diesen Eindruck: So sind über 80 Prozent der diesjährigen IDS-Besucher an der Beschaffungsentscheidung beteiligt, rund 32 Prozent sogar ausschlaggebend. Noch höher ist die Entscheidungskompetenz der ausländischen Besucher. Über 49 Prozent gaben an, eigenverantwortlich über den Einkauf zu befinden. Sämtliche Berufsgruppen der Branche aus aller Welt seien vor Ort gewesen, hieß es an den Ständen. Die größten Gruppen kamen laut Befragung aus den Zahnarztpraxen, aus Dentallaboren, Dentalhandel und Dentalindustrie, aber auch Schulen und Universitäten waren sehr gut vertreten. Nahezu 30 Prozent der Befragten sind

Mitglieder von Geschäfts-, Unternehmens- oder Betriebsleitungen. Nahezu 80 Prozent der Besucher waren mit dem Ausstellungsangebot zufrieden bzw. sehr zufrieden. Gut 93 Prozent sagten, dass sie einem guten Geschäftsfreund den Besuch auf der IDS empfehlen würden. 70 Prozent der Befragten planen bereits heute den Besuch der nächsten IDS 2021, die vom 9. bis 13. März stattfinden wird, wieder ein.

### BZÄK zieht positive Bilanz

„Die Internationale Dental-Schau (IDS) ist ein Phänomen: so international, wissbegierig und offen ist die Atmosphäre, dass es auch dieses Jahr einfach wieder sehr inspirierend war. Die Digitalisierung kann Praxisabläufe verbessern, sollte aber nicht unkritisch oder vorschnell angewendet werden“, sagt Dr. Peter Engel, Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), und unterstreicht die Bedeutung der Dentalbranche als Jobmotor im Gesundheitswesen. „Die Zahnmedizin ist ein bedeutender Arbeitgeber und Wirtschaftsfaktor. Ein niedergelassener Zahnarzt beschäftigt durchschnittlich vier bis fünf Angestellte. Zahnmedizinische Fachangestellte sind das Herzstück jeder Zahnarztpraxis, ohne sie würde eine Praxis nicht funktionieren.“

Gute zahnmedizinische Fachangestellte brauchen daher Anerkennung und auch Inspiration und Know-how.“

### Die IDS 2019 in Zahlen

An der IDS 2019 beteiligten sich auf einer Bruttoausstellungsfläche von 170.000 m<sup>2</sup> (2017: 163.000 m<sup>2</sup>) 2.327 Unternehmen aus 64 Ländern (2017: 2.305 Unternehmen aus 60 Ländern). Darunter befanden sich 610 Aussteller und 18 zusätzlich vertretene Firmen aus Deutschland (2017: 624 Aussteller und 20 zusätzlich vertretene Firmen) sowie 1.650 Aussteller und 49 zusätzlich vertretene Unternehmen aus dem Ausland (2017: 1.617 Aussteller und 44 zusätzlich vertretene Unternehmen). Der Auslandsanteil lag bei 73 Prozent (2017: 72 Prozent). Schätzungen für den letzten Messetag einbezogen, kamen über 160.000 Fachbesucher aus 166 Ländern zur IDS (2017: 155.000 Fachbesucher aus 156 Ländern), davon rund 62 Prozent (2017: 60 Prozent) aus dem Ausland.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Die Besucher-, Aussteller- und Flächenzahlen dieser Messe werden nach den einheitlichen Definitionen der FKM – Gesellschaft zur Freiwilligen Kontrolle von Messe- und Ausstellungsflächen ermittelt und zertifiziert.

Quelle: Koelnmesse GmbH

Am 22. und 23. März fand die jährliche Frühjahrsakademie der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V. (DGET) statt. Die Teilnehmer waren an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie und am Zahnunfallzentrum in Würzburg zu Gast. Prof. Dr. Gabriel Krastl/Würzburg schuf mit seinem Team ideale Voraussetzungen für ein abwechslungsreiches Programm mit theoretischen und praktischen Kursen, Live-Behandlungen und Vorträgen. In Würzburg nahmen mit über 200 Kolleginnen und Kollegen mehr Teilnehmer an einer Frühjahrsakademie teil als je zuvor.



# Endodontie-Update mit Besucherrekord

## Frühjahrsakademie der DGET

Dr. Hana Zallmannová, Dr. Horst Behring, Dr. Robert Theurer, Dr. Martin Brüsehaber, M.Sc.

Auch in diesem Jahr bot die Frühjahrsakademie der Deutschen Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V. (DGET) ein umfangreiches Update zur Endodontie. Mit über 200 Teilnehmern konnte die Fortbildungstagung einen neuen Besucherrekord verzeichnen. Der zweitägige Kongress in Würzburg begann am Freitagmorgen mit den Prüfungen der Absolventen der Curricula der DGET. Die Vorträge wurden dann von Klinikdirektor Prof. Krastl und DGET-Vizepräsident Dr. Bijan Vahedi, M.Sc./Augsburg eröffnet, die auf ein spannendes Programm einstimmten.

### Verbindung von Theorie und Praxis

Dr. Frank Paqué, M.Sc./Zürich startete mit dem interessanten Thema 3D-Wurzelkanalanatomie. Selbst für erfahrene Endodontologen stellte dieses Refreshing eine Rückbesinnung auf die Ursachen und Therapieanforderungen einer endodontischen Behandlung dar. Es wurden mögliche Erfolgsquoten von

Wurzelkanalbehandlungen anhand von Studien dargelegt und Ursachen für Misserfolge systematisch besprochen. Die Darstellung von Behandlungsmaßnahmen in Abhängigkeit von den anatomischen Voraussetzungen, von der Aufbereitung über die Desinfektion bis hin zum postendodontischen Verschluss gaben den Zuhörern einen sehr guten praxisbezogenen Überblick.

Prof. Dr. David Sonntag/Düsseldorf verglich Instrumente verschiedener Generationen reziprok und rotierend arbeitender Systeme. Im theoretischen Seminarteil beschrieb er die Eigenschaften der Instrumente, wie z. B. Shape-memory- oder Spring-back-Effekt sowie die Auswirkung dieser speziellen Eigenschaften auf die Wurzelkanalaufbereitung. Der praktische Teil ermöglichte den direkten Vergleich der Instrumente verschiedener Systeme im Einsatz an Plastikblöckchen und extrahierten Zähnen.

Erstmals wurde Dr. Helmut Walsch, M.Sc./München als Referent für einen Hands-on-Kurs gewonnen. Er beleuchtete das Thema mikrochirurgische Wurzelspitzenresektion zunächst in einem

theoretischen Kursteil umfänglich und demonstrierte alle relevanten Arbeitsschritte an einem Modell. Durch eine Live-Übertragung der unter dem Mikroskop durchgeführten Behandlungsschritte waren alle Details für die Teilnehmer sehr gut nachvollziehbar. Für das praktische Training wurden mitgebrachte Zähne und komplett ausgestattete chirurgische Arbeitsplätze genutzt. Dr. Holger Rapsch, M.Sc./Rheine thematisierte in seinem Seminar die hohen Anforderungen an die fachlichen und organisatorischen Aspekte, die akute Zahntraumata an das behandelnde Team stellen. Gemeinsam mit den Teilnehmern erarbeitete er auf der Grundlage unterschiedlicher Traumaformen Konzepte, die eine verbesserte Integration der verschiedenen Behandlungsschritte in den täglichen Praxisablauf ermöglichen.

### Schwere Behandlungsfälle im Fokus

Der Samstagmorgen startete mit mehreren Hands-on-Kursen und einer Live-Behandlung: Mit der Behandlung

**Abb. 1:** Die diesjährige Frühjahrsakademie der DGET konnte sich über einen vollen Tagungssaal freuen. – **Abb. 2–4:** Zahlreiche Workshops zu Themen wie Wurzelspitzenresektion oder 3D-Wurzelkanalanatomie boten den Teilnehmern vielfältige praktische Anwendungsmöglichkeiten.

von Pulpaverletzungen griffen Prof. Dr. Kerstin Galler, Ph.D./Regensburg und Prof. Krastl ein hochaktuelles Thema auf. In einer Übersicht zeigten sie verschiedene Verletzungsarten und die damit verbundenen Herausforderungen. Die zentrale Bedeutung einer sorgfältigen Diagnostik und der richtigen Erstversorgung wurden in den Mittelpunkt gestellt und dabei hervorgehoben, dass die Vitalerhaltung der Pulpa nach einem Zahntrauma Priorität hat. Regelmäßige Nachkontrollen sind essenziell, um Spätfolgen rechtzeitig erkennen und behandeln zu können. Weiterhin wurden die therapeutischen Möglichkeiten zur Behandlung von Pulpanekrosen nach Zahntrauma beleuchtet. Im praktischen Kursteil wurden an speziellen, exklusiv für das Seminar entworfenen 3D-gedruckten Modellen verschiedene Behandlungsschritte unter Einsatz von MTA geübt. So wurden der apikale Kanalverschluss, eine Perforationsdeckung und Pulpotomie simuliert.

Dr. Clemens Bargholz/Hamburg und Dr. Christoph Zirkel/Köln ließen ihr bekanntes Seminar zur Entfernung fakturierter Instrumente aufleben. Nach einem theoretischen Überblick zu Häufigkeit und Ursache der Fraktur von Aufbereitungsinstrumenten wurden mögliche Strategien zur Entfernung erarbeitet und anschließend am extrahierten Zahn trainiert. Die Hamburger Praxispartner Dr. Jan Behring, M.Sc. und Dr. Johannes Cujé etablierten ein neues Kursmodell, bei dem die Behandlung tief zerstörter Zähne im Mittelpunkt stand. In theoretischen und praktischen Kursteilen stellten die Referenten die Optionen dar, die einen Zahnerhalt mit heutigen modernen Behandlungsmethoden ermöglichen. Dabei wurden nicht nur Themen wie Kronenverlängerung, Extension und Kompositstechniken theoretisch beleuchtet, sondern die Proximal Box Elevation auch an einem Modell geübt.

Priv.-Doz. Dr. Norbert Hofmann/Würzburg stellte in seinem Hands-on-Kurs



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

**Abb. 5:** Dr. Wolf Richter (links) zeigte live die Behandlung eines oberen Molaren. – **Abb. 6:** Im Kurs von Dr. Christoph Zirkel (rechts) und Dr. Clemens Bargholz ging es um die Entfernung fakturierter Instrumente.

ein komplettes endodontisches Behandlungsregime vor, das die dreidimensionale Anatomie von Wurzelkanälen sowohl während der Aufbereitung als auch der Obturation berücksichtigt. An mit Mikroskopen, Motoren und Obturationseinheiten ausgerüsteten Arbeitsplätzen konnten alle Teilnehmer den Einsatz der verschiedenen Instrumente und Materialien am extrahierten Zahn testen. Beim Evergreen der Frühjahrsakademie „Revision wurzelbehandelter Zähne“, ein dreiteiliger Kurs von Dr. Wolf Richter/München, stand am Anfang auch gleich „das Ende“, nämlich „Backward Planning“, die präoperative Planung der zu treffenden Behandlungsmaßnahmen, ausgehend vom angestrebten Endergebnis. Mit praktischen Beispielen unterstrich Dr. Richter die herausragende Bedeutung einer vollständigen klinischen sowie radiologischen Diagnostik und stellte die Durchführung und insbesondere die Bewertung der einzelnen zu erhebenden Befunde dar. Anschließend gelang es anhand von Falldiskussionen die typischen Schlüsselstellen (z. B. Zugang, Debridement, chemomechanische Desinfektion), aber auch spezielle Behandlungsschritte und -hilfsmittel (z. B. Überwindung von Stufen, Stift- und Silberstiftentfernung) anschaulich zu erläutern sowie Vor- und Nachteile der jeweiligen Lösungsstrategie zu beleuchten. Dabei entwickelte sich eine rege Diskussion zwischen den Teilnehmern und dem Referenten. Hierbei entstand aus dem Mix aus Erfahrung von Dr.

Richter (bewährtes Konzept und Materialien) und der Innovationsbegeisterung (z. B. DVT, neue Instrumentensysteme) der zahlreichen jungen Kollegen ein reger Austausch.

#### Von Schmerzmedikation bis Wurzelfrakturen

Am zweiten Kongresstag wurde die Theorie durch eine Live-Behandlung eines oberen Molaren in die Praxis umgesetzt. Dr. Richter ging währenddessen auf zahlreiche Fragen ein, die aufgrund der professionellen, technischen Umsetzung sehr präzise gestellt und beantwortet werden konnten. Der kooperative Patient, die beeindruckend gut eingespielte Assistenz sowie zahlreiche Erläuterungen und Einordnungen des Moderators (Dr. Ralf Schlichting/Passau) machten die Single-visit-Revision zu einer runden Veranstaltung. Abschließend legten die Teilnehmer selbst Hand an und versuchten, die gewonnenen Erkenntnisse bei der Revision extrahierter und wurzelbehandelter Zähne umzusetzen.

Der große Hörsaal der Klinik ist seit dem letzten Jahr für ein Vortragsprogramm reserviert, zu dem auch Zahnärzte eingeladen sind, die keine Mitglieder der DGET sind. Wie schon in Berlin nutzten auch in Würzburg ca. 100 Kollegen aus der Region die Möglichkeit, sich einerseits ein umfassendes endodontisches Themenfeld präsentieren zu lassen und andererseits die DGET besser kennenzulernen. Dr. Martin Brüsehaber, M.Sc./Hamburg nahm das Auditorium gleich

zu Beginn mit zwei Fallvorstellungen in den normalen Praxisalltag mit. Er gab Hinweise, welche Hilfsmittel bei der Analyse von Schmerzursachen eingesetzt werden und welche Aussagen man daraus ableiten kann. Allgemeine Empfehlungen für die Schmerztherapie während und nach der Behandlung wurden gegeben sowie unterschiedliche Anästhesieverfahren vorgestellt. Anschließend gab Dr. Brüsehaber einen Überblick, welche Arten der Schmerzmedikation vor, während und nach einer endodontischen Behandlung und für die kommenden Tage in Abhängigkeit von der Problematik zu empfehlen seien.

Dr. Ralf Krug/Würzburg begann seinen Vortrag mit einzelnen Fallpräsentationen verschiedener Traumasituationen und ihren entsprechenden Therapiekonzepten. Es wurden die Probleme und Konsequenzen bei einer Avulsion und Intrusion erklärt sowie zusätzlich die Prophylaxe- und Erhaltungsmaßnahmen in diesen Situationen vorgestellt. Ferner erläuterte Dr. Krug die Therapiekonzepte von der Repositionierung, über die Schienung bis hin zur darauffolgenden Verlaufskontrolle und gab zusätzlich einen Überblick über die Überlebensraten nach Wurzelfrakturen, Kronen-Wurzelfrakturen sowie Fragmentenbefestigungen. Zudem wurden die verschiedenen Möglichkeiten einer Extrusion nach einer traumatischen Intrusion vorgestellt.

In einem Vortrag zum Thema „Komplexe Anatomie des Wurzelkanalsystems“ hatten alle Teilnehmer die Gelegenheit, am exzellenten Wissen von Dr.





Abb. 7

Abb. 7: In den Pausen konnten sich die Teilnehmer an den Ständen der Dentalunternehmen, wie hier bei VDW, über neue Instrumente, Geräte und Materialien informieren.

Paqué teilzuhaben. Auf der Grundlage seines umfangreichen Reservoirs an aus Mikro-CT-Daten rekonstruierter Wurzelkanalanatomien erläuterte er die möglichen Variationen, welche Voraussetzungen für Wurzelkanalbehandlungen sind. Dr. Schlichting zeigte in seinem Vortrag die wesentlichen Mechanismen zur Desinfektion von Wurzelkanalsystemen auf. Den Möglichkeiten der Aktivierung von Spüllösungen schenkte der Referent besondere Aufmerksamkeit und vermittelte den teilnehmenden Kollegen den aktuellen Stand zu den eingesetzten Spüllösungen und Aktivierungsmöglichkeiten. Dr. Bargholz stellte zu Beginn seines Vortrages die Frage: Warum sollen Fragmente entfernt werden? Eine wesentliche Antwort war: Fragmente verhindern die Reinigung und Desinfektion der hinter dem Fragment liegenden Kanalabschnitte. Doch wie kommt es zur Fraktur? In der endodontischen Therapie wird oft mit sehr feinen und filigranen Instrumenten gearbeitet. Bei der Aufbereitung enger Kanalsysteme haben diese sehr oft einen erheblichen Widerstand zu überwinden und werden dabei in ihrer Metallstruktur verändert. Dr. Bargholz stellte verschiedene Entfernungstechniken vor, fügte Studien zur Erfolgsrate von Revisionen hinzu, zeigte Strategien zur Fragmentfernung und erklärte unterschiedliche Instrumentarien und Systeme in Abhängigkeit zur anatomischen Lage des Fragmentes. Eine häufig propagierte Meinung empfiehlt für die maschinelle Wurzelkanal-

aufbereitung nur noch eine Feile. Dr. Bernhard Bengs/Berlin nahm diese Aussage zum Anlass, in seinem Vortrag die notwendigen Arbeitsschritte einer systematischen Kanalaufbereitung zu erläutern. Dabei wurden die einzelnen Arbeitsschritte von der Erstellung der Zugangskavität über die Gleitpfadherstellung bis zur formkongruenten Kanalaufbereitung und der Patency-Kontrolle rekapituliert. Zusätzlich wurden die komplexen anatomischen Strukturen des Endodonts in Erinnerung gerufen, die ja schon in dem Beitrag von Dr. Paqué eindrucksvoll gezeigt wurden. Eine vollständige Aufbereitung eines Kanalsystems mit nur einem Instrument reicht nicht aus. Daher lautete die Kernaussage dieses Vortrages: Je komplexer die Anatomie des Wurzelkanalsystems ist, umso seltener besteht die Möglichkeit für die Anwendung eines Ein-Feilen-Systems. Der Vortrag von Prof. Galler begann mit einer kurzen Übersicht über das Thema und die Situation nach Trauma eines Zahnes mit noch offenem Apex. Während früher die Apexifikation mithilfe von Calciumhydroxid durchgeführt wurde, kommt heute MTA zur Bildung der Hartgewebsbarriere zur Anwendung. Eine in der Forschung befindliche Alternative stellen die Revitalisierung, und bei einer Avulsion die Revaskularisierung, dar. Prof. Galler erklärte dazu auf Basis der aktuellen Forschungen die wesentlichen biologischen Grundlagen und Verfahrenswege bei den unterschiedlichen Ausgangssituationen. Dabei wurden neben der

Regeneration und Revitalisierung auch wesentliche Begriffe, wie z. B. Tissue Engineering, Pulpastammzellen, Cell Homing, Wachstumsfaktoren, erklärt. Im abschließenden Vortrag des Programmes gab Dr. Vahedi dem Thema „Postendodontische Restauration“ eine angemessene Bedeutung. In der hervorragend recherchierten Betrachtung wurden die Bedeutung der Restauration für das endodontische Behandlungsergebnis erläutert sowie die Eckpunkte, wie biologische Breite, Ferrule-Effekt und Stift-Stumpf-Aufbau, grundlegend erarbeitet.

#### Fazit

Die Teilnehmer der Frühjahrsakademie erlebten in Würzburg ein von Prof. Dr. Krastl und seinem Team hervorragend vorbereitetes Treffen, zu dem sich DGET-Mitglieder in toller angenehmer Atmosphäre zwei Tage intensiv mit endodontischen Fragestellungen auseinandersetzen konnten. Im nächsten Jahr wird die Frühjahrsakademie nicht nach dem gewohnten Modus, sondern in einer Gemeinschaftstagung mit der DG PARO am 13. und 14. März in Frankfurt am Main stattfinden.

#### Kontakt **DGET – Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie e.V.**

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
 sekretariat@dget.de  
 www.dget.de  
 www.ErhalteDeinenZahn.de

Am 14. und 15. Juni 2019 laden die European Federation for Conservative Dentistry (EFCO) und die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde (DGÄZ) zur 9. ConsEuro und DGZ-Jahrestagung ins Maritim Hotel nach Berlin ein.



## 9. ConsEuro in Berlin

### Europäische Zahnmedizin im demografischen Wandel

Das Kongressmotto der 9. ConsEuro „Beautiful teeth for life – The challenges of an ageing society“ schafft eine Plattform für ein spannendes und hochaktuelles Thema, mit dem sich Zahnmediziner zunehmend bei ihrer Arbeit auseinandersetzen müssen. „In den letzten Jahren haben wir eine tendenzielle Verschiebung der Krankheitslast von Kindern und Jugendlichen hin zu älteren Patienten gesehen. Gleichzeitig werden unsere Patienten immer älter und behalten länger ihre eigenen Zähne. Beide Trends werden noch einige Jahrzehnte andauern und unsere Arbeit in der Praxis nachhaltig bestimmen“, erklärt DGZ-Präsident Prof. Dr. Christian Hannig. Typische Herausforderungen einer älteren Patientengruppe sind eingeschränkte Funktionalität, Multimorbidität und Polymedikation. Aber auch der wachsende Anspruch älterer Menschen an Ästhetik spielt eine Rolle. Diese facettenreichen Themen werden hochkarätige nationale und internationale Referenten/-innen während der zweitägigen ConsEuro in Berlin intensiv beleuchten und diskutieren sowie wertvolle Tipps für die tägliche Arbeit geben.

Tag 1: Restaurative Konzepte und postendodontische Versorgung im Fokus

In zwei Podien wird das Kongressprogramm parallel in verschiedenen Themenblöcken stattfinden. Am Freitag geht es im Podium 1 zunächst um die Frage, welche aktuellen Möglichkeiten



dentaladhäsive und adhäsive Restaurationen sowie die postendodontische Versorgung bieten. Im Anschluss befassen sich die Vorträge mit verschiedenen Formen der Kariestherapie. Im Podium 2 beleuchten die Referenten modernste restaurative Behandlungskonzepte, u. a. CAD/CAM und Biometrische Zahnheilkunde. Neueste Erkenntnisse zur Prävention von Zahnhartsubstanz runden den ersten Tag ab.

Tag 2: Konzentration auf den geriatrischen Risikopatienten

Welche Restaurationsmaterialien kommen bei älteren Patienten infrage? Wie geht man mit gebrechlichen Menschen

um? Diese und weitere Fragen werden am Samstag zunächst im Podium 1 behandelt, bevor es interaktiv wird. „Wie würden Sie entscheiden?“ heißt es im Forum zu verschiedenen Themen. Nicht minder abwechslungsreich geht es parallel im Podium 2 zu: Die Referenten/-innen befassen sich hier anfangs mit Themen rund um die Ästhetik – von direkten Restaurationen über Rehabilitation mittels Mock-up bis hin zu CAD/CAM-Chairside-Restaurationen. Hier geht es auch darum, wie speziell geriatrische Risikopatienten ästhetisch behandelt werden.

Sehr attraktives Kongressumfeld

Auch das optionale Abendprogramm am Freitag kann sich sehen lassen: Während einer vierstündigen Schifftour auf der Spree bekommen die Gäste bei leckerem Büfett einen einzigartigen Blick auf Berliner Sehenswürdigkeiten. Während der ConsEuro können zahnmedizinische Wissenschaftler und Forscher aus ganz Europa zudem ihre Studien vorstellen und diskutieren.

Kontakt

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
event@oemus-media.de  
www.conseuro.berlin

Premium Partner:



KULZER

MANI



14./15. Juni 2019  
Maritim Hotel Berlin

9.

# CONSEURO Berlin

Beautiful teeth for life – The challenges of an ageing society

## Themenschwerpunkte:

- | Kariesmanagement und Zahnerhaltung bei älteren Menschen und Risikopatienten
- | Minimalinvasive Ästhetische Zahnheilkunde
- | Postendodontische Restaurationen und Adhäsivtechnik

© AR Pictures/Shutterstock.com



Gemeinschaftstagung der EFCD (European Federation of Conservative Dentistry) und der DGZ (Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung e.V.) in Kooperation mit der DGÄZ (Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin e.V.).

**EFCD**  
EUROPEAN FEDERATION  
OF CONSERVATIVE DENTISTRY



**WWW.CONSEURO.BERLIN**

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

Wir leben in einer digitalen Welt, einer Welt, die ohne Computer, Smartphone und Co. kaum noch vorstellbar ist. Die Digitalisierung ist allorts und nicht aufzuhalten. Sie hält auch zunehmend in den Praxisalltag Einzug. Doch was ist zum Beispiel bei der Nutzung von Onlinekalendern, der Kommunikation über Messenger-Dienste und dem Virenschutz in der digitalen Praxis (rechtlich) zu beachten?

**Christian Erbacher,**  
LL.M.

[Infos zum Autor]



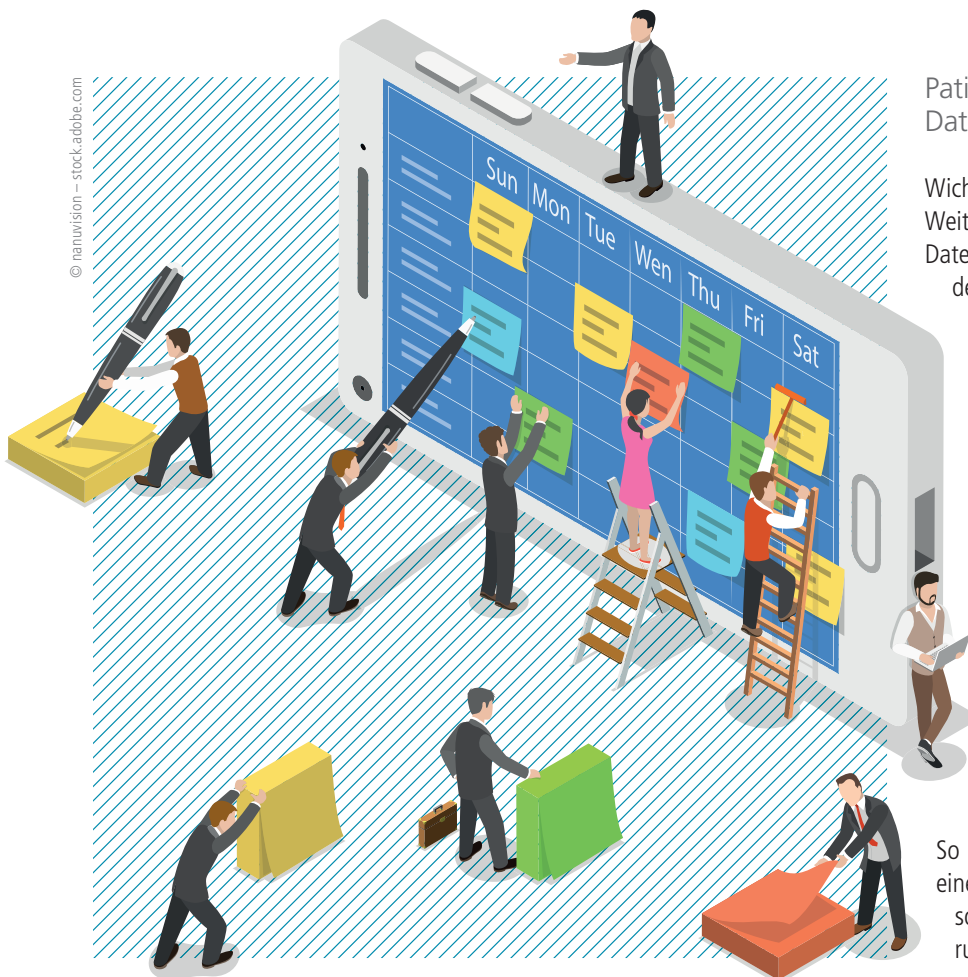
**Anna Stenger,**  
LL.M.

[Infos zur Autorin]



## Wie steht es um die Rechtssicherheit der digitalen Zahnarztpraxis?

Christian Erbacher, LL.M., Anna Stenger, LL.M.



### Patienteneinwilligung in die Datenweitergabe einholen

Wichtig ist, dass der Patient in die Weitergabe seiner personenbezogenen Daten einwilligen muss. Sofern sich der Zahnarzt also eines Drittanbieters von Onlinebuchungssystemen bedient und hierfür die personenbezogenen Daten des Patienten – wie beispielsweise Vorname, Nachname, Adresse, Telefonnummer etc. – an den Anbieter weitergibt, muss hierfür die Einwilligung des Patienten vorliegen. Wichtig ist zudem, die Einwilligung je nach Ausgestaltung des Onlinebuchungssystems anzupassen. Denn der Umfang der personenbezogenen Daten, die weitergegeben werden, variiert mitunter bei den einzelnen Anbietern. So verlangen z. B. einige die Angabe eines (kurzen) Behandlungsverlaufs, sodass hier die Einwilligungserklärung des Patienten weiter gefasst sein muss. Dies gilt erst recht, da es sich bei Gesundheitsdaten um besonders sensible Daten handelt. Schließlich soll erwähnt werden, dass im Onlinekalender selbstverständlich keine personenbezogenen Daten von anderen Patienten sichtbar sein dürfen. Der

Termine online zu vereinbaren ist für den Patienten unkompliziert und zeitsparend. Meist sind hierfür nur wenige Klicks auf dem Smartphone erforderlich. Ob das Onlinebuchungssystem

der Zahnarztpraxis rechtssicher gestaltet ist, dreht sich wieder (vor allem) um Fragen des Datenschutzes und gleichzeitig auch um die berufrechtliche Verschwiegenheitspflicht.

Patient, der die Terminbuchung online vornimmt, darf also keinen Einblick in die Termine von anderen Patienten haben.

### Datenschutzerklärung und Einwilligungformulare anpassen

In der Praxis bietet es sich an, auch die vorhandene Datenschutzerklärung um diese Weitergabe der personenbezogenen Daten sowie die Mitteilung über die Nutzung des Drittanbieters zu ergänzen. Bitte in diesem Zusammenhang auch daran denken, die Datenschutzerklärung auf der Praxiswebsite anzupassen. Bei dem Erstkontakt in der Praxis sollte dem Patienten zusätzlich ein um diesen Passus ergänztes Informationsblatt zur Unterschrift ausgehändigt werden. Auch hier sind die vorhandenen Einwilligungformulare zu ergänzen.

### Kommunikation über WhatsApp und Co. im Praxisalltag?

Die Kommunikation über Messenger-Dienste wie WhatsApp ist einfach, kostengünstig und aus dem Privatleben vieler Menschen nicht mehr wegzu-denken. Dies ist alles unproblematisch, denn: Für ausschließlich persönliche oder familiäre Tätigkeiten gilt die DSGVO nicht, Art. 2 Abs. 2 lit. c) DSGVO. Anders sieht dies im Praxisalltag aus. In Zahnarztpraxen findet erfahrungsgemäß durchaus weiterhin ein Informationsaustausch mit Patienten über WhatsApp statt. Um aber über WhatsApp DSGVO-konform zu kommunizieren, wären einerseits ein Auftragsverarbeitungsvertrag mit WhatsApp und überdies die Einwilligungen sämtlicher in den Kontakten des Smartphones gespeicherten Personen notwendig. Allein letzteres zeigt, dass eine DSGVO-konforme Umsetzung spätestens an der Praktikabilität scheitert. Daher sollte die Zahnarztpraxis die Nutzung von WhatsApp in der Patientenkommunikation besser meiden. Um den Praxisalltag zu erleichtern, kann alternativ auf verschlüsselte Messen-

ger-Dienste wie zum Beispiel Threema, Signal oder Telegram, zurückgegriffen werden. Die Umstellung auf diese verschlüsselten Messenger-Dienste kann – anders als WhatsApp – eine sichere und effiziente Kommunikation auch in der Zahnarztpraxis gewährleisten.

### Hält Ihr Virenschutz einer behördlichen Prüfung stand?

Diese Frage sollten sich Praxisinhaber spätestens seit dem Inkrafttreten der DSGVO im Mai 2018 stellen. Die Datenschutzbehörden können die Datensicherheit in Zahnarztpraxen jederzeit behördlich prüfen. Das Bayerische Landesamt für Datenschutzaufsicht (BayLDA) hat in einer Pressemitteilung Ende des letzten Jahres sogar ausdrücklich verkündet, dass neue flächendeckende Datenschutzkontrollen angestoßen werden. Im Fokus der aktuellen Prüfung stünden neben dem sicheren Betrieb von Onlineshops und der Überprüfung von Großkonzernen auch der Schutz vor Verschlüsselungstrojanern in Arztpraxen. (Zum Hintergrund: Durch die Schadsoftware wird in der Regel der Zugriff auf Daten gesperrt und anschließend Lösegeld gefordert, um die Daten wiederherzustellen.)

### Durch wirksames Back-up-Verhalten kann der Gefahr sinnvoll begegnet werden

Ohne Datensicherung (Back-up) kann nur in wenigen Fällen eine Wiederherstellung der Daten mühelos erfolgen. Aus diesem Grund sind regelmäßige Datensicherungen und die Sensibilisierung der Mitarbeiter wertvolle Vorbeugungsmaßnahmen. Da immer häufiger auch Praxen von solcher Schadsoftware betroffen sind, hat sich das BayLDA nach eigenen Angaben dafür entschieden, Kontrollen zu Umgang und Prävention von Ransomware-Attacken in Praxen durchzuführen. Ziel dieser Datenschutzprüfung sei es, für ein geeignetes und wirksames Back-up-Verhalten bei Ärzten zu sorgen, damit Patientendaten vor der realen Gefahr solcher Kryptotrojaner angemessen geschützt werden.

### Fazit

Der unaufhaltsame Digitalisierungsfortschritt wird die medizinische Versorgung der Patienten langfristig vereinfachen und höchstwahrscheinlich auch verbessern. Die rechtlichen Regelungen werden dem aktuellen Stand der Technik nach und nach angepasst, wengleich freilich immer noch eine Vielzahl von Regulierungen die Gesundheitsbranche beherrschen. Um in der Gesundheitsbranche langfristig Fuß zu fassen und erfolgreich zu sein, ist es demnach erforderlich, die rechtlichen Rahmenbedingungen frühzeitig zu kennen. Wie so oft gilt auch hier: Eine frühzeitige Beratung lässt viele Probleme gar nicht erst entstehen. Um die Profitabilität der eigenen Praxis zu gewährleisten, ist es in der heutigen Zeit mehr denn je notwendig geworden, sich auch mit den rechtlichen Regularien zu beschäftigen bzw. sich fachkundiger und strategischer Hilfe zu bedienen.



### Kontakt

**Christian Erbacher, LL.M.**  
Rechtsanwalt

**Anna Stenger, LL.M.**  
Rechtsanwältin und  
Fachanwältin für Medizinrecht

**Lyck+Pätzold. healthcare.recht**  
Nehringstraße 2  
61352 Bad Homburg  
Tel.: 06172 139960  
www.medizinanwaelte.de

Kooperation

## Projekt zur verbesserten Wurzelkanalbehandlung gestartet

In Deutschland werden jährlich etwa 7,5 Millionen Wurzelkanalbehandlungen durchgeführt. Mithilfe eines neuartigen Systems kann nun während der Therapie die ultraschallgestützte Aufbereitung des Wurzelkanals realisiert und der Reinigungszustand der Feile überwacht werden. Außerdem wird verhindert, dass die Instrumente durch eine thermomechanische Überbeanspruchung brechen. Hierbei setzt ein aktuell gestartetes Vorhaben von Forscherteams aus Rostock, Dresden, Leipzig und Lemgo an. Zusammen mit dem BMBF-Förderprogramm „Zwanzig20 – Partnerschaft durch Innovation“-smart<sup>3</sup>-Konsortium“ arbeiten Vertreter der Universitätsmedizin Rostock und dem Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS zusammen. Unterstützung erhalten die Forscher außerdem von Komet Dental, Werner Industrielle Elektronik und der Zahntechnik Leipzig zusammen mit dem Verbundforschungsvorhaben IPUCLEAN. „Das Verbundvorhaben soll mittelfristig den Behandlungsablauf und die Patientensicherheit während der Wurzelkanalbehandlung verbessern – gleichzeitig die Qualität des erzielten Behandlungsergebnisses sicherstellen und erhöhen“, sagt Prof. Dr. Rainer Bader, Leiter des Forschungslabors FORBIOMIT an der Universitätsmedizin Rostock. Das Vorhaben wird mit über eine Million Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt.

Quelle: Universitätsmedizin Rostock

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

## ZWP Designpreis 2019: Design Natives gesucht!

Neues Jahr, neues Design! Jedes Jahr im September wird im Supplement *ZWP spezial* „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ gekürt. Auch 2019 freuen wir uns wieder auf zahlreiche Praxen deutschlandweit, die sich mit ihren individuellen Raumgestaltungsentwürfen und designstarken Umsetzungen um den Titel bewerben.

Die Teilnahmebedingungen und Anmeldeunterlagen sind unter [www.designpreis.org](http://www.designpreis.org) ab sofort für Sie bereitgestellt. Zu den erforderlichen Bewerbungsunterlagen gehören das vollständig ausgefüllte Bewerbungsformular, ein Praxisgrundriss und professionell angefertigte, aussagekräftige Bilder. **Der Einsendeschluss ist der 1. Juli 2019.** Die Gewinnerpraxis darf sich über eine exklusive 360grad-Praxistour der OEMUS MEDIA AG freuen. Im vergangenen Jahr erhielt die Hamburger Zahnarztpraxis LS praxis Bahrenfeld die begehrte Auszeichnung. Ob durch eine

einzigartige Raumaufteilung, ein konsequentes Corporate Design, ein wiederkehrendes Farb- oder Formdetail, wirkungsvolle Lichteffekte oder eine besondere Materialauswahl – ein harmonisches und nachhaltiges Interior Design hat viele Komponenten, die in ein individuelles Gesamtkonzept einfließen. Machen Sie mit und zeigen Sie uns, welches Design Sie und Ihr Praxisteam in Ihrer täglichen Arbeit umgibt! Wir sind gespannt und freuen uns auf Ihre zahlreichen Zusendungen – Teilnehmerrekorde sind da, um gebrochen zu werden ...

OEMUS MEDIA AG  
Tel.: 0341 48474-0  
[www.designpreis.org](http://www.designpreis.org)

[www.designpreis.org](http://www.designpreis.org)

**JETZT  
BEWERBEN**  
EINSENDESCHLUSS: 1.7.2019

**DESIGNPREIS**  
2019

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

OEMUS MEDIA AG · [WWW.DESIGNPREIS.ORG](http://WWW.DESIGNPREIS.ORG)

Krankenversicherung

## Sind bald **Lücken** im Bonusheft erlaubt?

Bisher waren fehlende Stempel im Bonusheft ein No-Go, zumindest, wenn bei Zahnersatz Zuschüsse der Krankenkasse gewünscht waren. Diese strikte Regelung, die bisher keine Ausnahmen zuließ, könnte schon bald gelockert werden. Die große Koalition plant im Zuge des TSVG auch Anpassungen bezüglich des Bonusheftes beim Zahnarzt. Bisher mussten Patient und Praxisteam penibel darauf achten, den jährlichen Kontrollbesuch mit einem Stempel zu belegen. Der Änderungsantrag gesteht Patienten zukünftig Lücken zu, allerdings nur in begründeten Fällen, wie die Hannoversche Allgemeine berichtete. So muss der Patient nachweisen können, dass es ihm



nicht möglich war, in dem besagten Jahr einen Zahnarzt aufzusuchen, z.B. bei schwerer Krankheit. Der Antrag sieht darüber hinaus eine Erhöhung der Krankenkassenzuschüsse vor. Bisher galt, dass sich der Festzuschuss auf Kronen, Brücken und Co. bei einem lückenlosen Bonusheft, das fünf Jahre zurückreicht, noch einmal um 20 Prozent erhöht. Nach zehn Jahren wurde dieser um 30 Prozent aufgestockt. Gesundheitsminister Jens Spahn (CDU) plant nun sowohl eine Anhebung der Boni bei fünf und zehn Jahren vorbildlicher Bonusheftführung als auch der generellen Bezuschussung.

Quelle: ZWP online

Weiterbildung

## Hygieneseminar 2019 – Jetzt neu mit E-Learning Tool

Die bundesweit angebotenen Hygienekurse mit Iris Wälter-Bergob/Meschede waren auch in 2018 sehr erfolgreich und meist ausgebucht. Interessenten für 2019 sollten sich daher rechtzeitig anmelden und profitieren von einigen Neuerungen. Aufgrund der höheren Anforderungen seitens der KZVen für den Sachkundenachweis erfährt die Kursreihe auch in 2019 ein umfassendes Update. Mit dem neuen E-Learning Tool kann vor dem Seminar auf Lerninhalte zugegriffen und durch gezieltes Online-Training die Basis für die spätere Teilnahme am Kurs geschaffen werden. Der aktuelle 24-Stunden-Kurs bietet somit einen idealen Zugang zum neuesten Stand von Theorie und Praxis auf dem Gebiet der Praxishygiene und ist auch als Auffrischkurs geeignet. Es werden sowohl Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt als auch Verhaltensweisen entsprechend der neuen Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen trainiert. Nach

Absolvierung des Lehrgangs und E-Trainings zum/zur Hygienebeauftragten für die Zahnarztpraxis sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Lage sein, die Hygiene durch Maßnahmen zur Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen zu verbessern.

Die nächsten Termine sind:

- 31. Mai/1. Juni 2019 in Rostock-Warnemünde
- 13./14. September 2019 in Leipzig
- 20./21. September 2019 in Hamburg

[www.praxisteam-kurse.de](http://www.praxisteam-kurse.de)




© Monkey Business – stock.adobe.com

Erosion

## Zähne geben Warnsignale bei Bulimie

Menschen mit Essstörungen wie Anorexia nervosa oder Bulimie fügen nicht nur ihrem Körper, sondern ebenso ihren Zähnen erheblichen Schaden zu. Zahnerosionen sind sicher das auffälligste Symptom. Zahnärzte können jedoch auch auf andere Zeichen achten. Dass das wiederholt herbeigeführte Erbrechen bei Bulimie durch die Magensäure seine Spuren im Mundraum hinterlässt, ist bekannt. Unter anderem verlieren Zähne mit der Zeit ihre Struktur, werden glatt und die Inzisalkanten wirken durchscheinend. Zudem zeichnet sich ein stärker werdender Kontrast zwischen Zähnen und Restaurationen ab, da Kronen oder Brücken von den Zahnerosionen weitestgehend unberührt bleiben.

Als eine Art der Kompensation – allerdings mit zusätzlichem Negativeffekt – zeigen Menschen mit bulimischer Erkrankung oftmals ein übermäßiges Mundhygieneverhalten, wie [dentistry.co.uk](http://dentistry.co.uk)

berichtete. So werden durch zu hartes Putzen die Zahnoberflächen doppelt überbeansprucht. Flache Kauflächen, scharfe, abgebrochene Frontzähne, weniger weiß wirkende Zähne oder gebrochene Restaurationen können ebenfalls Warnsignale für Zahnärzte sein. Deuten verschiedene Zeichen auf eine Essstörung hin, muss das Praxisteam äußerst behutsam umgehen. Das Wichtigste ist, vorbeugende Maßnahmen zu besprechen und zu ergreifen, um die Zähne so gut es geht zu erhalten. Angefangen bei der Anleitung einer schonenderen Putztechnik über das „richtige“ Verhalten nach dem Erbrechen bis hin zu Empfehlung von Fluoridprodukten (Gel, Spülung, Zahnpasta) oder Mineralpräparaten, um die Säure im Mund zu neutralisieren.

Quelle: ZWP online

Fortbildung


## Praxistage Endodontie 2019

Jeder praktisch tätige Zahnarzt muss in der Lage sein, Wurzelkanalbehandlungen durchzuführen. Aufgrund des hohen zeitlichen und finanziellen Investments möchten sich nur wenige Praxen in diesem Fachgebiet spezialisieren.

Ein neuer Theorie- und Demonstrationskurs mit Dr. Tomas Lang vermittelt Behandler und Team die entscheidenden Grundlagen. Es wird gezeigt, wie Zahnärzte den Spagat zwischen zeitlich vertretbarem Behandlungsaufwand und Vorhersagbarkeit der Ergebnisse schaffen. Einfache strukturierte Aufbereitungskonzepte mit geringem instrumentellen Einsatz (2–3 rotierende Feilen) sowie fundiertes Wissen über die Bedeutung der chemomechanischen Aufbereitung werden vermittelt. Die Teilnehmer

können so ein tiefes Verständnis von einfachen und wissenschaftlich abgesicherten Spülprotokollen entwickeln. Da oft endodontische Notfälle für ein „Stocken“ im Praxisablauf sorgen, hat dieser Punkt im Kurs einen hohen Stellenwert. So geht es vor allem um die Frage, wie durch einfache gezielte Behandlungen oder Medikationen Schmerzfreiheit erreicht werden kann. Das zusätzliche Modul für die Zahnärztlichen Fachangestellten mit Kristina Grotzky beinhaltet Übungen zu einfachen, schnellen und sicheren Kofferdam-Techniken. Weiter lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer spezielle Röntgentechniken für die Endodontie.

Quelle: OEMUS MEDIA AG




### Praxistage Endodontie 2019


Behandlungsstrategien für die erfolgreiche Endodontie in der täglichen Praxis – eine Fortbildung für das gesamte Praxisteam.

Wiss. Leitung: Dr. Tomas Lang/Essen

München	05.10.2019
Essen	09.11.2019

**Praxistage Endodontie 2019**  
[Programm/Anmeldung]







# KURSE 2019

## Hygiene QM



### · Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis

24-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam  
nach den neuen Vorgaben ab 2019 (inkl. praktischer Übungen)

Dieser Kurs wird  
unterstützt von:



### · Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten (QMB)

Online-Anmeldung/  
Kursprogramm



Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland  
Tel.: 0341 48474-308 · event@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

© shutterstock.com/Maridav



#### SEMINAR A

Weiterbildung und Qualifizierung  
Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis

**24-Stunden-Kurs** mit Sachkundenachweis für das  
gesamte Praxisteam **nach den neuen Vorgaben ab  
2019** (inkl. praktischer Übung)

NEU:  
E-Learning  
Tool

Die Inhalte richten sich nach den Richtlinien der DGSV und  
der RKI/BfArM/KRINKO.

Referentin: **Iris Wälter-Bergob/Meschede**

Seminarzeit: **Freitag 10.00 – 18.00 Uhr**  
**Samstag 09.00 – 18.00 Uhr**



#### SEMINAR B

Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagement-  
Beauftragten (QMB)

Referent: **Christoph Jäger/Stadthagen**

Seminarzeit: **09.00 – 17.00 Uhr**

#### Organisatorisches

##### SEMINAR A

Kursgebühr ZA (pro Kurs) inkl. Kursskript 305,- € zzgl. MwSt.

Kursgebühr ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript 260,- € zzgl. MwSt.

##### Teampreis

ZA+ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript 515,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale\* (pro Kurs/Person) 118,- € zzgl. MwSt.

##### SEMINAR B

Kursgebühr (pro Kurs) inkl. Kursskript 135,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale\* (pro Kurs) 59,- € zzgl. MwSt.

www.praxisteam-kurse.de



\* Die Tagungspauschale beinhaltet unter anderem Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung.  
Das Skript erhalten Sie nach der Veranstaltung!

## KURSE 2019 Hygiene, QM

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

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland

Für das **Seminar A** (Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte[r]) oder das **Seminar B** (Ausbildung zur QM-Beauftragten) melde  
ich folgende Personen verbindlich an. Bitte beachten Sie, dass Sie pro Termin nur an einem Seminar teilnehmen können.

Titel, Vorname, Name

Persönliche E-Mail (Für E-Learning/Skript.)

#### Termine 2019

	Seminar A		Seminar B
Düsseldorf	17./18.05.2019 <input type="checkbox"/>		18.05.2019 <input type="checkbox"/>
Warnemünde	31.05./01.06.2019 <input type="checkbox"/>		01.06.2019 <input type="checkbox"/>
Leipzig	13./14.09.2019 <input type="checkbox"/>		14.09.2019 <input type="checkbox"/>
Hamburg/Konstanz*	20./21.09.2019 <input type="checkbox"/>		*21.09.2019 <input type="checkbox"/>
München	04./05.10.2019 <input type="checkbox"/>		04.10.2019 <input type="checkbox"/>
Wiesbaden	25./26.10.2019 <input type="checkbox"/>		26.10.2019 <input type="checkbox"/>
München/Essen*	08./09.11.2019 <input type="checkbox"/>		*09.11.2019 <input type="checkbox"/>
Baden-Baden	06./07.12.2019 <input type="checkbox"/>		07.12.2019 <input type="checkbox"/>

Titel, Vorname, Name

Persönliche E-Mail (für E-Learning/Skript)

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Veranstaltungen (abruf-  
bar unter [www.oemus.com/agb-veranstaltungen](http://www.oemus.com/agb-veranstaltungen)) erkenne ich an.

Datum, Unterschrift

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

Stempel

Online-Anmeldung unter: [www.praxisteam-kurse.de](http://www.praxisteam-kurse.de)

## Kongresse, Kurse und Symposien



**Weiterbildung  
und Qualifizierung  
Hygienebeauftragte(r)**

31. Mai/1. Juni 2019 (Rostock-Warnemünde)  
13./14. September 2019 (Leipzig)  
20./21. September 2019 (Hamburg)  
Tel.: 0341 48474-308  
[www.praxisteam-kurse.de](http://www.praxisteam-kurse.de)



**9. ConsEuro**

14./15. Juni 2019  
Veranstaltungsort: Berlin  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[www.conseuro.berlin](http://www.conseuro.berlin)



**Praxistage Endodontie 2019**

5. Oktober 2019  
Veranstaltungsort: München  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[www.endo-seminar.de](http://www.endo-seminar.de)



Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

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

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift für moderne Endodontie

# ENDODONTIE Journal

## Impressum

**Verleger:**  
Torsten R. Oemus

**Redaktionsleitung:**  
Georg Isbaner, M.A.  
Tel.: 0341 48474-123  
[g.isbaner@oemus-media.de](mailto:g.isbaner@oemus-media.de)

**Verlag:**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
[kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

**Redaktion:**  
Nadja Reichert  
Tel.: 0341 48474-102  
[n.reichert@oemus-media.de](mailto:n.reichert@oemus-media.de)

Deutsche Bank AG Leipzig  
IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00  
BIC DEUTDE8LXXX

**Layout:**  
Sandra Ehnert/Theresa Weise  
Tel.: 0341 48474-119

**Verlagsleitung:**  
Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

**Korrektorat:**  
Frank Sperling/Sophia Pohle  
Tel.: 0341 48474-125  
Marion Herner/Ann-Katrin Paulick  
Tel.: 0341 48474-126

**Produktmanagement:**  
Simon Guse  
Tel.: 0341 48474-225  
[s.guse@oemus-media.de](mailto:s.guse@oemus-media.de)

**Druck:**  
Silber Druck oHG  
Otto-Hahn-Straße 25  
34253 Lohfelden

### Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Benjamin Briseño, Mainz; Prof. Dr. Pierre Machtou, Paris; Prof. Dr. Vinio Malagnino, Rom; Dr. Cliff Ruddle, Santa Barbara/Kalifornien; Dr. Julian Webber, London; Dr. John McSpadden, Chattanooga/USA; Priv.-Doz. Dr. Ove Peters, Zürich und San Francisco; Dr. Clemens Bargholz, Hamburg; Priv.-Doz. Dr. Claudia Barthel, Berlin; ZA Thomas Clauder, Hamburg; Dr. Hans-Willi Herrmann, Bad Kreuznach; Dr. Thomas Mayer, München; Dr. Oliver Pontius, Bad Homburg; Dr. Wolf Richter, München; Priv.-Doz. Dr. Thomas Schwarze, Hannover; Dr. Helmut Walsch, München; Dr. Reinhardt Winkler, München

### Erscheinungsweise/Auflage:

Das Endodontie Journal – Zeitschrift für moderne Endodontie – erscheint 2019 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

### Verlags- und Urheberrecht:

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

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



# ABOSERVICE

## Endodontie Journal

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH  
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



### Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

Fachbeitrag  
**Vergleich der Anzahl von Kanalsystemen in oberen Molaren**

Anwenderbericht  
**Zuverlässiges reziprokes System für Allrounder und Spezialisten**

Praxismanagement  
**„Ich verstehe die Jungen nicht mehr“**

Events  
**Endodontie-Update mit Besucherrekord**

## Fax an +49 341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale bequem im günstigen Abonnement:

- |                          |                       |               |            |
|--------------------------|-----------------------|---------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Endodontie Journal    | 4 x jährlich  | 44,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Implantologie Journal | 10 x jährlich | 99,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Prophylaxe Journal    | 6 x jährlich  | 66,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Oralchirurgie Journal | 4 x jährlich  | 44,- Euro* |

\* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

Unterschrift

Stempel

EJ 2/19

DIE NEUE NiTi-FEILEN GENERATION

# HyFlex™ CM & EDM

STAYS ON TRACK

- Anatomiegetreue Aufbereitung
- Sicherere Anwendung
- Regeneration zur Wiederverwendung

