

# Dentista

copyright by  
all rights reserved  
Quintessenz

Wissenschaft | Praxis | Leben

JUBILÄUMSFEIER  
AUF DER IDS

VERBINDLICHKEIT  
ZAHNÄRZTLICHER  
LEITLINIEN

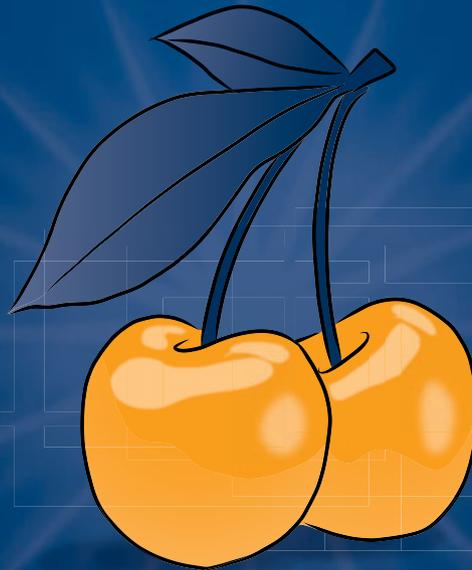
**FOKUS**

IMPLANTOLOGIE

 **QUINTESSENZ PUBLISHING**

Quintessenz Verlag, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin  
PVSt, Deutsche Post AG, „Entgelt bezahlt“, 02307  
Ausland: Presse und Buch International

02  
2017



Erika (61),  
Kaffeekränzchen,  
**Kirschkern**  
in der Donauwelle ...

**VMK-Krone von dentaltrade.**

Einige Dinge im Leben passen nicht – andere sofort. Zum Beispiel, dass Zahnärzte uns seit über 13 Jahren vertrauen. Und dass wir TÜV-zertifizierte Materialien verwenden. Und dass Erika heute Nachmittag bei Ihrem Lieblingsbäcker war.



## Jubiläumsfeier auf der IDS

Liebe Leserinnen,

der Dentista e.V. ist nun schon ganze 10 Jahre alt! Im Jahr 2007 – auf der damaligen IDS in Köln – wurde er von einigen sehr vorausschauenden Kolleginnen gegründet. Sie sahen den zunehmenden Anteil der Frauen an den zahnmedizinischen Fakultäten und hörten die darüber besorgten, teils sogar alarmierenden Stimmen und Kommentare, vor allem aus den standespolitischen Gremien. Die „Feminisierung“ des Berufsstandes und die daraus resultierenden unerfreulichen Folgen für den freien Beruf wurden gerne konstatiert.

Und nun, auf der IDS 2017, konnte der Dentista Verband sein Jubiläum am Stand der Bundeszahnärztekammer als Kooperationspartner feierlich und fröhlich begehen. Es kamen viele Gratulanten und Gäste, Kolleginnen und Kollegen, die Präsidenten einiger Landes Zahnärztekammern, Vertreter der Industrie und unserer Patenunternehmen. Die Vorsitzende der Organisation „Women Dentists Worldwide“ Frau Dr. Vesna Barac Furtinger brachte sogar extra aus Kroatien eine hausgemachte (und köstliche!!) Schokoladentorte mit! Es wurden Ehrenpreise verliehen, Reden gehalten und überhaupt wurde viel geredet und gelacht. Überzeugen Sie sich selbst anhand der Berichte und Fotos dieser Ausgabe oder natürlich wie immer auf unserer Website.

Sie finden aber auch ganz sicher wieder vieles, was Ihnen bei Ihrer täglichen Arbeit ein Stück weiterhelfen wird und Sie auf neue oder andere Ideen bringen könnte. Das übergeordnete

Thema ist diesmal die implantologische Versorgung, von möglichst vielen Seiten und ganz praxisnah betrachtet. Zahnmedizinisch und zahntechnisch, ästhetisch und ganzheitlich, technisch und chirurgisch...

Schauen Sie hinein ins Heft und vertiefen Sie sich in die Themen, die für Sie interessant sind. Ich bin sicher, es ist für jede/jeden etwas dabei!

Dann bleibt mir nur noch, Ihnen einen wunderschönen und möglichst in jeder Beziehung sonnigen Frühling zu wünschen. In unserem Beruf gibt es immer wieder Spannendes und Neues zu entdecken. Bleiben Sie am Ball!

Herzlichst



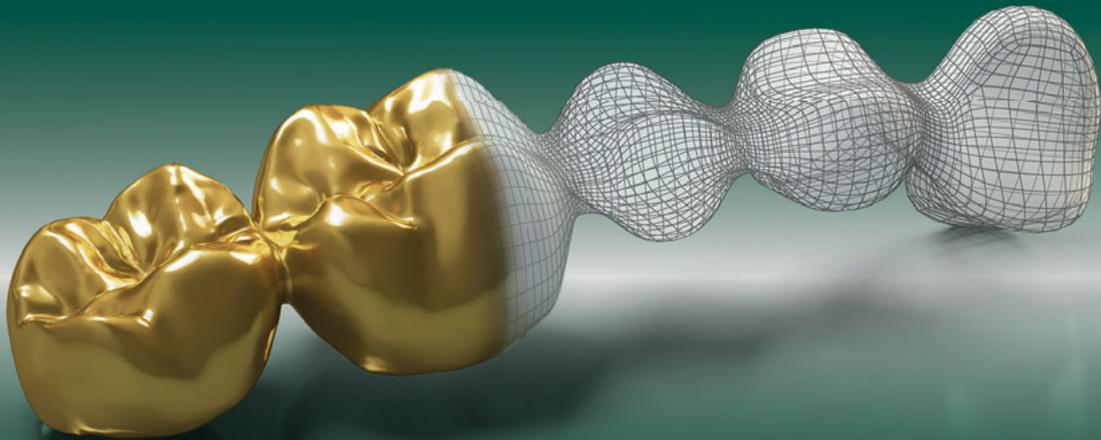
Ihre Dr. Susanne Fath  
Präsidentin Dentista e.V.

all rights reserved

# EDELMETALL EINE GENERATION WEITER

C.HAFNER bietet Ihnen die gesamte Bandbreite der Edelmetallverarbeitung.  
Alle Verfahren, moderne Werkstoffe und beste Services. Edelmetall wie Sie es benötigen:

- ✓ Edelmetallfräsen
- ✓ Legierungen
- ✓ Galvanoforming
- ✓ Recycling
- ✓ Services



12

FOKUS



## WISSENSCHAFT

- 07 Zahlen aktuell
- 08 Medizin
- 09 Gendermedizin
- 10 Zahnmedizin

## DENTISTA FOKUS

### IMPLANTOLOGIE

- 12 Implantate in der ästhetischen Zone  
Vermeidung von Misserfolgen
- 14 Navigierte Implantologie im Netzwerk  
Minimale Chirurgie durch maximale Planung
- 17 Ganzheitliche Implantologie  
Moderne rekonstruktive Zahnheilkunde aus ganzheitlicher Sicht
- 19 Keramikimplantate – wo stehen wir, was ist zu optimieren?  
Ein Statement
- 21 Augmentationsmaterialien und deren Verträglichkeit
- 23 Kurze und durchmesserreduzierte Implantate
- 24 Oralchirurgie-Kurs in Karlsruhe
- 26 Implantatprothetik:  
Der Zahntechniker als Partner!
- 27 Vorteile individueller Abutments aus Zirkonoxid

### DENTISTA E.V.

- 29 Rückblick Regionalgruppen
- 30 Vorschau Regionalgruppen
- 30 Neue Regionalgruppen

29

DENTISTA E.V.



- 31 Dentista Akademie
- 32 Die dynamische Architektur des Körpers
- 33 Neue Adresse: Dentista zieht um
- 34 Das HTS zieht um
- 35 Dentista fördert endodontische Expertise
- 36 Kurzmeldungen
- 37 10 Jahre Dentista Feier auf der IDS
- 38 10 Jahre Dentista  
Gratulation seitens des WDW
- 39 Dentista ernennt erstmals Ehrenmitglieder
- 40 Ehrungen für prägende Wegbegleiter
- 41 Beiräte Rechtsfragen: Änderung auf Experten-Ebene

### FORUM ZAHNTECHNIKERINNEN

- 44 Analyse und Planung prothetischer Restaurationen
- 45 Dentista e.V. Veranstaltung



#### AUF DEM COVER DIESER DENTISTA:

ZTM Karen Ehlert, Berlin  
Dentista Mitglied (Portrait auf S. 43),  
Foto: Annette Koroll, Berlin

53

ZWISCHENMENSCHLICH



- 46 Mitglieder Veranstaltung
- 46 Das colloquium dental 2017

### INNOVATIONEN

- 48 IDS Highlights

### PRAXIS & RECHT

- 50 Verbindlichkeit zahnärztlicher Leitlinien

### ZWISCHENMENSCHLICH

- 53 Zahnmedizin am anderen Ende der Welt

### PRAXISORGA

- 57 Der Praxismietvertrag – Teil 1

### FORTBILDUNG

- 60 Sommer-Akademie 2017
- 61 Dentista beim Dental Summer

### BERUF & POLITIK

- 62 Kassenumfrage 2017 zur PZR
- 62 Zufriedenere Patienten dank Online-Terminlösung
- 62 owidi – Orales Wissen Digital

### SERVICE

- 63 Pateninfo
- 68 Dentalmarkt
- 70 Impressum

copyright by  
all rights reserved  
Quintessenz

all rights reserved

Straumann® BLT Ø 2,9 mm – the SmallOne

Eine weitere Legende ist geboren:  
schmal, stark und beständig.



#### WENIGER INVASIV\*

Eine perfekte Kombination aus Implantatdesign, Festigkeit und Heilungswirkung.



#### NATÜRLICH WIRKENDE ÄSTHETIK

Neues prothetisches Design, das der Zahnanatomie nahekommt.



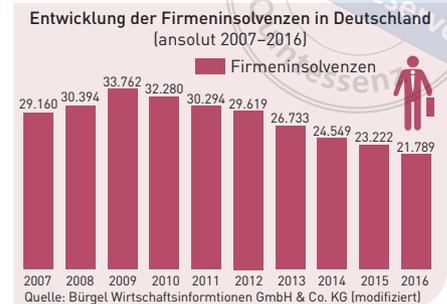
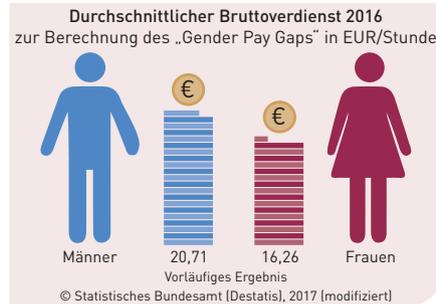
#### VOLLE FESTIGKEIT

Eine feste und zuverlässige Behandlungsoption – dank Roxolid®.



Weitere Informationen zum SmallOne erhalten Sie von Ihrem Straumann® Vertriebsmitarbeiter vor Ort. Oder besuchen Sie [www.straumann.de/smallone](http://www.straumann.de/smallone)

\*wenn sich eine GBR vermeiden lässt



## Anzahl der Mütter ab 45 steigt wieder

Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) mitteilte, wurden im Jahr 2015 2.268 Kinder von Frauen geboren, die 45 Jahre oder älter waren. Das entspricht 0,3 % aller Neugeborenen dieses Jahres. Ähnlich viele Geburten hatten Mütter ab 45 bereits vor 50 Jahren. Im Jahr 1965 brachten sie 2.491 Babys zur Welt, was 0,2 % aller Neugeborenen entsprach. Danach nahm nicht nur die Zahl der Geburten insgesamt, sondern auch die Zahl der Geburten von älteren Müttern ab. Seit 2001 steigen die Geburten in dieser Altersgruppe jedoch wieder kontinuierlich und haben sich bis 2015 mehr als verdreifacht. (Quelle: Destatis)

### Vollzeittätigkeit bei Müttern eher die Ausnahme

Bei Paaren mit Kindern unter drei Jahren gingen im Jahr 2015 rund 83 % der Väter einer vollen Erwerbstätigkeit nach. Für Mütter war eine Tätigkeit in Vollzeit mit einem Anteil von 10 % hingegen die Ausnahme. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) weiter mitteilte, waren im Westen nur rund 8 % der in einer Partnerschaft lebenden Mütter von Kleinkindern voll erwerbstätig. Im Osten war der Anteil mit rund 21 % deutlich höher. Bei diesen Angaben wurden Personen nur dann als erwerbstätig betrachtet, wenn sie nicht in Mutterschutz beziehungsweise Elternzeit waren. (Quelle: Destatis)

## Frauen holen bei der Bezahlung langsam auf

Im Jahr 2016 war der durchschnittliche Bruttostundenverdienst von Frauen mit 16,26 Euro um 21 % niedriger als der von Männern (20,71 Euro). 2014 und 2015 lag der unbereinigte „Gender Pay Gap“ bei jeweils 22 %. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) anlässlich des „Equal Pay Day“ am 18. März 2017 weiter mitteilte, lassen sich jedoch fast drei Viertel des unbereinigten „Gender Pay Gap“ auf strukturelle Unterschiede zurückführen. Die wichtigsten Gründe für die Differenzen der durchschnittlichen Bruttostundenverdienste waren Unterschiede in den Branchen und Berufen, in denen Frauen und Männer tätig sind, sowie ungleich verteilte Arbeitsplatzanforderungen hinsichtlich Führung und Qualifikation. Der sogenannte bereinigte „Gender Pay Gap“ wird alle vier Jahre ermittelt und lag 2014 bundesweit bei 6 %. Das heißt, dass Frauen bei vergleichbarer Qualifikation und Tätigkeit pro Stunde durchschnittlich 6 % weniger als Männer verdienten. Im Zeitverlauf zeigt sich sowohl beim unbereinigten als auch beim bereinigten „Gender Pay Gap“ ein stetiger aber langsamer Rückgang. Die Frauen holen somit bei der Bezahlung langsam auf. Der weiterhin bestehende Abstand zu den Männern lässt sich immer deutlicher auf Unterschiede in den lohnrelevanten Merkmalen zurückführen. (Quelle: Destatis)

## Männer führen Firmen häufiger in eine Insolvenz

Die Firmeninsolvenzen in Deutschland sind im Jahr 2016 zum 7. Mal in Folge gesunken. Die Zahl der Firmenpleiten verringerte sich um 6,2 % auf insgesamt 21.789 Fälle. Nun untersuchte die Wirtschaftsauskunftei Bürgel in ihrer Studie zu den Firmeninsolvenzen unter anderem auch den Aspekt, ob mehr Männer oder Frauen an der Spitze von insolventen Unternehmen stehen. Das Ergebnis ist eindeutig: Männer führen Unternehmen öfter in eine Insolvenz als Frauen. Dies belegen sowohl die absoluten als auch die relativen Zahlen. Bei 80,3 % der insolventen Unternehmen mit nur einer verantwortlichen Person an der Firmenspitze war die verantwortliche Person männlich. Auch bei den insolventen Firmen mit zwei und mehr Entscheidern auf dem Chefsessel ist der Anteil von Männern deutlich größer. Interessant ist der relative Vergleich. Setzt man die insolventen Unternehmen inklusive der Anzahl der Entscheider in das Verhältnis zur Gesamtzahl der Unternehmen, stehen in fast doppelt so vielen Fällen ein oder mehrere Männer an der Spitze eines insolventen Unternehmens. Laut Analyse melden 79 von 10.000 Unternehmen mit männlichen Entscheidern eine Insolvenz an – im Vergleich dazu sind es nur 41 je 10.000 Firmen mit Frauen in der Führungsetage. Auch gemischt geführte Unternehmen sind weniger von einer Zahlungsunfähigkeit betroffen (50 je 10.000 Unternehmen). (Quelle: Bürgel Wirtschaftsinformationen)



Foto: © Andrii Muzyka | Fotolia.com

## WHO veröffentlicht globale Liste resistenter Problemkeime

Auf Initiative des Bundesgesundheitsministeriums veröffentlichte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Februar 2017 die erste globale Liste resistenter bakterieller Erreger, die derzeit die größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit darstellen. Sie dient als Orientierung für die Forschung und Entwicklung neuer Antibiotika – ein Punkt des Globalen Aktionsplans der WHO zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen. Die Liste soll sicherstellen, dass nicht an den Bedürfnissen der Gesundheitsversorgung für die Bevölkerung vorbei geforscht wird. Sie wurde unter der Leitung von Frau Prof. Evelina Tacconelli (Universität Tübingen) und Dr. Nicola Magrini (WHO) zusammen mit namhaften Experten entwickelt und hebt sich methodisch deutlich von bereits existierenden Übersichten ab, da sie mit einer speziellen Methodik (multikriterielle Entscheidungsanalyse – MCDA) erarbeitet wurde. Die komplette Liste sowie weitergehende Informationen sind auf der Webseite der WHO zu finden.

(Quelle: Bundesgesundheitsministerium)



Foto: © Robert Kneschke | Fotolia.com

## Rechts- oder Linkshänder? Das Rückenmark entscheidet!

Ob Menschen Rechts- oder Linkshänder werden, bestimmt nicht das Gehirn, sondern das Rückenmark. Ein Wissenschaftlerteam der Ruhr-Universität Bochum hat nun nachgewiesen, dass die Genaktivität im Rückenmark bereits im Mutterleib asymmetrisch ist. Eine Präferenz für die linke oder rechte Hand könnte auf diese Asymmetrie zurückzuführen sein. Die Gruppe um Judith Schmitz und Sebastian Ocklenburg analysierte die Genexpression im Rückenmark während der achten bis zwölften Schwangerschaftswoche und fand in der achten Woche deutliche Rechts-Links-Unterschiede – und zwar in genau den Rückenmarkssegmenten, die Bewegungen der Arme und Beine steuern. Die Ursache dieser asymmetrischen Genaktivität scheint in epigenetischen Faktoren zu liegen, die Einflüsse durch die Umwelt widerspiegeln. Diese Einflüsse können etwa dazu führen, dass Enzyme Methylgruppen an die DNA anheften und so dafür sorgen, dass Gene vermindert abgelesen werden. Da dies in unterschiedlichem Ausmaß im linken und rechten Rückenmark passiert, sind die Gene auf beiden Seiten unterschiedlich stark aktiv. Die Ergebnisse verändern das Verständnis über den Ursprung hemisphärischer Asymmetrien fundamental.

(Quelle: presstext Nachrichtenagentur)



Foto: © Brosa | iStockphoto.com

## Apothekerschrank unter der Haut

Eine Nachwuchsforschungsgruppe der Albert-Ludwigs-Universität um Dr. Maria Asplund und ihren Doktoranden Christian Böhler lieferte die Grundlage für ein neues molekulares Speicherverfahren, das in absehbarer Zeit klinisch einsetzbar sein könnte. Den Forschern des Instituts für Mikrosystemtechnik IMTEK gelang es, eine Verbindung aus organischen und anorganischen Stoffen zu erzeugen, die sich für eine kompakte Lagerung von pharmakologisch wirksamen Substanzen besonders gut eignet. Bisher waren ähnliche Speicher vergleichsweise weniger kompakt, hatten ein kleineres Lagervolumen, konnten keine unterschiedlich geladenen Moleküle aufbewahren und riefen zum Teil unerwünschte chemische Reaktionen hervor. Nützlich wäre die neue Technologie z. B. in der Krebstherapie, um von einem Reservoir unter der Haut Medikamente direkt auf einen Tumor ausschütten zu können.

(Quelle: Rudolf-Werner Dreier Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)

## Fortbewegungsapparat von Bakterien

Viele Bakterien bewegen sich mithilfe dünner Filamente, den sogenannten Flagellen fort. Wissenschaftler vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig untersuchten nun in Echtzeit-Beobachtungen den genauen Aufbau der Flagellen. Dabei fanden Sie auch heraus, dass die Pumpe der Flagellen, mit der im Zuge einer Infektion schädigende Substanzen in Wirtszellen transportiert werden, mit anderen Sekretionssystemen von Bakterien verwandt ist. Flagellen eignen sich somit als mögliche Angriffspunkte für neue Wirkstoffe, um krankheitserregende Bakterien gezielt zu entwandern. (Quelle: www.helmholtz-hzi.de)



Foto: © drubig-photo | Fotolia.com

## Besser gebildete Mütter stillen länger

Säuglinge, die gestillt werden, erkranken im 1. Lebensjahr seltener an Infektionen und haben ein geringeres Allergierisiko. Außerdem schützen bestimmte Komponenten in der Muttermilch auch vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Übergewicht und erhöhten Blutfettwerten. Wissenschaftler der Universität Ulm haben ermittelt, dass zwar die Stillhäufigkeit in den letzten Jahren weiter angestiegen ist, die Zuwächse jedoch alleine bei den besser gebildeten Müttern zu finden sind. Laut Prof. Rothenbacher, Leiter des Instituts für Epidemiologie der Universität Ulm, stillen Frauen mit niedriger Schulbildung seltener oder hören früher mit dem Stillen auf. Zu diesem Ergebnis kamen die Forscher beim Vergleich zweier Geburtskohortenstudien, in denen jeweils ca. tausend Mütter befragt sowie die medizinischen und geburtshilflichen Daten von Mutter und Kind erfasst wurden.

(Quelle: Pressestelle Universität Ulm)

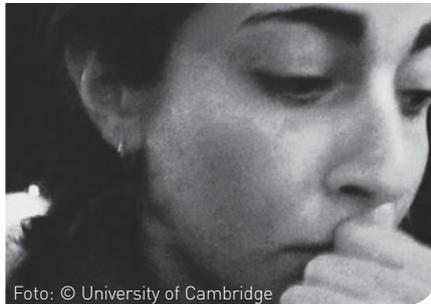


Foto: © University of Cambridge

## Angststörungen bei Frauen verbreiteter

Forscher der University of Cambridge gehen davon aus, dass 4 von 100 Menschen unter Ängsten leiden (Remes et al. A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. Brain Behav 2016;6:e00497). Frauen, junge Menschen unter 35 Jahren und Personen mit Gesundheitsproblemen sind laut der Forschungsgruppe besonders betroffen. Die im Fachmagazin „Brain and Behavior“ publizierte Analyse von 48 Studien zeigt, dass jedes Jahr in der EU mehr als 60 Mio. Menschen an einer Angststörung erkranken. Weltweit leiden Frauen doppelt so häufig daran wie Männer. Dafür könnten z. B. hormonelle Schwankungen verantwortlich sein. Zudem ergab die Auswertung, dass Menschen mit chronischen Erkrankungen besonders gefährdet sind.

(Quelle: University of Cambridge)



Foto: © zphoto | Fotolia.com

## Geschlechtsspezifische Vorbeugung von Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist die häufigste andauernde Rhythmusstörung, mit deutlichen Geschlechterunterschieden, was die Zahl der Betroffenen angeht. Unterschiedliche Zusammenhänge zwischen klassischen Risikofaktoren und Vorhofflimmern bei Frauen und Männern könnten Hinweise auf Unterschiede bei der Entstehung und Entwicklung dieser häufigsten Herzrhythmusstörung geben. PD Dr. Schnabel et. al. untersuchten 2016 in der Gutenberg-Gesundheitsstudie mit mehr als 15.000 Teilnehmern klassische Risikofaktoren, häufige Symptome, kardiale Struktur und Funktion sowie Begleiterkrankungen bei Menschen mit Vorhofflimmern. Dabei zeigte sich, dass Männer im Vergleich zu Frauen mehr kardiovaskuläre Risikofaktoren sowie mehr bestehende kardiovaskuläre Erkrankungen hatten. Wenn die Beobachtungen unterschiedlicher Assoziationen von klassischen Risikofaktoren mit Vorhofflimmern in weiteren Studien bestätigt werden können, so gibt dies Hinweise auf eine unterschiedliche Pathogenese von Vorhofflimmern und legt die Suche nach möglichen geschlechtsspezifischen Präventionsstrategien nahe.

(Quelle: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung)

## Neuer Frauengesundheitsbericht

Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) wird in Kürze das Robert Koch-Institut (RKI) damit beauftragen, einen Frauengesundheitsbericht zu erstellen, der Anfang 2019 veröffentlicht werden soll. Damit soll die Gesundheitsversorgung von Frauen weiter verbessert werden. Laut Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe wurde der Blick für die Unterschiede in der Prävention, Gesundheitsförderung und -versorgung bei Frauen und Männern in den letzten Jahren deutlich geschärft. Die wissenschaftliche Fachgesellschaft „Gender Dentistry International“ plädiert indes dafür, nicht die Frauen allein in den Fokus zu stellen, sondern beide Geschlechter zu betrachten, um herauszuarbeiten, wo Männer und Frauen unterschiedliche Angebote benötigen.

(Quelle: Bundesgesundheitsministerium)



Foto: © goa novi | Fotolia.com

## Wirkung von Betablockern auf Implantate

Die regelmäßige Einnahme von Medikamenten kann die Haltbarkeit von Implantaten negativ, aber auch positiv beeinflussen. Ein internationales Wissenschaftlerteam rund um den Kanadier Dr. Faleh Tamimi betrachtete in einer Studie (Wu, Tamimi et. al. Antihypertensive Medications and the Survival Rate of Osseointegrated Dental Implants: A Cohort Study Clin Implant Dent Relat Res 2016;18: 1171–1182) speziell die Wirkung von Betablockern auf Implantate. Es wurden 728 Patienten mit 1.499 Implantaten untersucht. 142 Patienten mit 327 Implantaten nahmen Betablocker ein und 586 Patienten mit 1.172 Implantaten nicht. Statistisch ausgewertet wurde mit einem Verfahren, welches den Zusammenhang zwischen den blutdrucksenkenden Medikamenten und dem Implantatverlust auf sich anpassende Störfaktoren überprüfte. Lediglich bei 0,6% der Patienten, die Betablocker einnahmen, gingen Implantate verloren, während bei der Patientengruppe ohne Betablocker 4,1% an Implantatverlusten zu verzeichnen war. Die Studie verdeutlicht, dass Medikamente nicht nur negative Auswirkungen auf die Osseointegration von Implantaten haben, sondern auch der Behandlung zuträglich sein können.



## Das orale Mikrobiom verstehen

Das British Dental Journal veröffentlichte erst kürzlich eine wissenschaftliche Studie (Kilian et al. The oral Micro Biome – an update for oral healthcare professionals. Br Dent J 2016;221:657–666) zur Bedeutung des „oralen Ökosystems“ für die Gesundheit und bei Krankheitsprozessen. Neben dem Magen-Darm-Trakt weist die Mundhöhle mit über 700 nachgewiesenen Spezies die höchste Vielfalt an Mikroorganismen auf. Das komplexe orale Gleichgewicht unterliegt den verschiedensten Risikofaktoren, die über die Vielfalt, Funktion und Zusammensetzung des Mikrobioms bestimmen. Wird das Gleichgewicht des „oralen Ökosystems“ gestört, gewinnen krankheitsfördernde Bakterien im Mundraum die Oberhand. Das vormals symbiotische Mikrobiom läuft nun Gefahr, zu einem dysbiotischen Mikrobiom mit negativen Auswirkungen auf die Mundgesundheit zu werden. Die Studie kommt zu dem Fazit, dass es sich lohnt, das natürliche Gleichgewicht unseres oralen Mikrobioms in Gänze zu verstehen und entsprechend zu fördern, um oralen Erkrankungen präventiv begegnen zu können. In der klinischen Praxis sollte es zu einer konsequenten Neuausrichtung bei der Behandlung der Karies und Parodontitis, hin zu einem proaktiven Management der Mundgesundheit kommen. (Quelle: Pfadfinder/Unilever)



Foto: © Hogie | Stockphoto.com

## Kariesanfälligkeit von Kindern mit Ekzemen

Laut einer im Januar veröffentlichten Arbeit aus Singapur (Kalhan et. al. Atopic dermatitis and early childhood caries: Results of the GUSTO study. Journal Allergy Clin Immunol 2017) haben Babys mit Ekzemen ein höheres Risiko später an Karies zu erkranken. Bei der Untersuchung von mehr als 500 Kindern stellten die Forscher fest, dass Kinder mit Ekzemen dreimal häufiger an Karies litten. Begründet wurde dies mit strukturellen Gendefekten des Embryos im Mutterleib. Ein Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen konnte jedoch in früheren internationalen Studien nicht festgestellt werden. Daher sorgten die Ergebnisse des Forscherteams aus Singapur für Diskussionen in der Fachwelt. Es bleibt abzuwarten, ob zukünftige Untersuchungen den Zusammenhang von entzündlichen Hauterkrankungen und Karies bestätigen.



Foto: © Elke Barbara Bachler / pixelio.de



Foto: © Harald Wanetschka / pixelio.de



Foto: © Alexey Ivanov | iStockphoto.com

## Gemeinsam für Arnika!

Die Heilpflanze Arnika wird in der Homöopathie als natürliches Schmerzmittel auch für den Mund- und Rachenraum angewendet. Früher waren die gelben Blüten in vielen Gegenden ein gewohnter Anblick. Die letzten Reste der ehemaligen großen Bestände sind mittlerweile streng geschützt – und nehmen trotzdem weiter ab. Aus diesem Grund fand am 2. und 3. März an der Hochschule Geisenheim eine Fachtagung zum Thema Arnika-Schutz statt. Thematisiert wurden unter anderem bereits aktive Schutzprojekte, wie z. B. ArnikaHessen, was mit mehr als 1,3 Millionen Euro aus dem Bundesprogramm „Biologische Vielfalt“ gefördert wird. Die Tagungsteilnehmer waren sich jedoch einig, dass in der Öffentlichkeit das Bewusstsein für die biologische Vielfalt allgemein und den Wert ihrer Erhaltung verstärkt werden müsse, um langfristig Arten und Lebensräume schützen zu können.

(Quelle: idw)

## Alternative Heilmethoden sind Frauensache

Homöopathie, Akupunktur oder Schüßler-Salze – alternative Heilmethoden sind bei Frauen beliebter als bei Männern. Dies bestätigte eine repräsentative Umfrage des Gesundheitsmagazins „Apotheken Umschau“. Zwei Drittel (66,5%) der Frauen in Deutschland, aber nur 46,8% der Männer haben schon einmal Therapien in Anspruch genommen, die nicht zur klassischen Schulmedizin zählen. Jede vierte Frau (25,2%) hat schon Homöopathie angewandt, bei den Männern nur etwa jeder Achte (12,6%). Ähnlich sieht es bei Akupunktur (Frauen: 22,%, Männer: 14,8%), der Anwendung von Schüßler-Salzen (Frauen: 22,9%, Männer: 7,4%), dem Praktizieren von autogenem Training, Meditation (Frauen: 15,3%, Männer: 7,6%), Fußreflexzonen-Massage (Frauen: 14,9%, Männer: 6,0%) und Yoga (Frauen: 13,3%, Männer: 3,7%) aus.

(Quelle: Repräsentative Umfrage der „Apotheken Umschau“, durchgeführt von der GfK Marktforschung Nürnberg)

## Sekundäre Pflanzenstoffe und ihre Wirkung auf die Gesundheit

Bislang sind etwa 100.000 verschiedene sekundäre Pflanzenstoffe sehr unterschiedlicher Struktur bekannt, wobei 5.000 bis 10.000 in der menschlichen Nahrung vorkommen. Sie sind in Gemüse, Obst, Kartoffeln, Hülsenfrüchten, Nüssen sowie Vollkornprodukten enthalten und geben den pflanzlichen Lebensmitteln ihre Farbe. Nach bisherigen Erkenntnissen zählen sie für den Menschen nicht zu den essenziellen Nährstoffen, haben aber Einfluss auf eine Vielzahl von Stoffwechselprozessen. So werden ihnen zahlreiche gesundheitsfördernde Wirkungen zugeschrieben. Sie schützen vermutlich vor verschiedenen Krebsarten, vermitteln vaskuläre Effekte und entfalten neurologische, entzündungshemmende und antibakterielle Wirkungen. Der Kenntnisstand zu ihrer Bedeutung für die Gesundheit hat sich deutlich erweitert, konkrete Empfehlungen für die Zufuhr einzelner sekundärer Pflanzenstoffe können jedoch aufgrund der aktuellen wissenschaftlichen Datenlage weiterhin nicht gegeben werden. Möglicherweise ist für die Wirkungsentfaltung die Zufuhr von verschiedenen Pflanzenstoffen im Verbund eines Lebensmittels notwendig. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) empfiehlt daher einen hohen Verzehr von Gemüse, Obst, Hülsenfrüchten, Nüssen und Vollkornprodukten, um eine gute Versorgung mit sekundären Pflanzenstoffen sicherzustellen.

(Quelle: DGE)

## Senf-Schärfe tut gut

Senf nützt unserem Körper auf vielfältige Weise: er fördert die Verdauung, pusht den Kreislauf, wirkt aphrodisierend und hilft gegen Muskelkater. Außerdem ist Senf ein natürliches Antibiotikum. Seine ätherischen Öle töten Krankheitserreger und schädliche Mikroorganismen ab. Er wirkt daher gegen bakterielle Erkrankungen der oberen Atemwege, des Darms und der Blase. Auch Entzündungen heilen nach dem Verzehr von Senf schneller. Freiburger Wissenschaftler fanden heraus, dass die im Senf enthaltenen sekundären Pflanzenstoffe die krebsfördernde Wirkung schädlicher Kohlenwasserstoffe hemmen, wie sie etwa beim Grillen von Fleisch entstehen. Den Forschern zufolge reichen dazu schon 20 g scharfer Senf pro Tag.

## DENTISTA FOKUS

### IMPLANTOLOGIE

In der Implantologie haben wir Zahnärzte die Qual der Wahl. Bei mehreren Hundert Implantatsystemen weltweit, nahezu wöchentlichen medienwirksam angepriesenen Innovationen und unterschiedlichsten Behandlungskonzepten fällt es schwer, den Überblick zu behalten.

Im Rahmen meiner neuen Tätigkeit als Chefredakteurin der Dentista freue ich mich, Ihnen in dieser Ausgabe interessante und relevante Themen aus dem Bereich der Implantologie vorzustellen.

Bis vor einem Jahr stand ich noch selbst am Behandlungsstuhl. Nun habe ich mich für die redaktionelle Arbeit entschieden und hoffe mit der Themenauswahl Ihren „Nerv“ getroffen zu haben!



Herzliche Grüße  
Dr. Kristin Ladetzki  
Chefredakteurin

# Implantate in der ästhetischen Zone

## Vermeidung von Misserfolgen

**Perfektion ist stets die Zielvorgabe bei Implantatversorgungen in der ästhetischen Zone. Oft sind es Kleinigkeiten, die zum Erfolg oder Misserfolg führen. Das Beherrschen der biologischen Grundlagen, die exakte Analyse und Planung, die individuelle Anwendung von erlernten Therapiemethoden sowie die prothetische und zahntechnische Umsetzung fordern eine vielfältige Höchstleistung.**

Der prothetisch tätige Kollege führt im Behandlungsteam oft die Regie. Um spätere implantatprothetische Misserfolge zu vermeiden, sollten ästhetische Herausforderungen (hohe Lachlinie, unregelmäßig verlaufende Gingivakontur, kompromittierende Weichgewebequalität und -quantität) sowie funktionelle Limitationen (tiefer Biss, Platzangebot im Bereich der Implantation bei Durchführung von dynamischen Bewegungen etc.) mit dem Chirurgen bereits vor der Implantatinserktion besprochen werden. Gegebenenfalls müssen auch andere Disziplinen in die Planung miteinbezogen werden. Die Kieferorthopädie kann durch die Extrusion von hoffnungslosen Zähnen für den Gewinn an Hart- und Weichgewebe genutzt werden oder verengte Zahnlücken ästhetisch optimal wieder vergrößern. Das Risiko für fehlerhafte 3-D-Implantatpositionierung oder gewebezogene Misserfolge wird dadurch enorm reduziert. Diese können mit prothetischen Mitteln nur sehr begrenzt oder oft gar nicht mehr korrigiert werden. Auch die Spätfolgen von nicht perfekt platzierten Implantaten sind nicht zu unterschätzen. Der Knochenabbau und das Risiko von Gingivarezessionen vergrößern sich bei zu weit labial gesetzten Implantaten (Abb. 1).



**Abb. 1** Enorme ästhetische Beeinträchtigung nach Implantation im Frontzahnbereich.

### Implantat-Austrittsprofil

Eine Zahnextraktion mit anschließender Sofortimplantation ohne Lappenbildung impliziert viele Vorteile für den Erhalt der ursprünglichen Gingivaarchitektur. Letztere muss der Behandler lediglich mit prothetischen Mitteln (provisorische Kronen, anatomische Sulcusformer etc.) unterstützen. Die Sofortimplantation ohne Lappenbildung sollte allerdings von erfahrenen Kollegen durchgeführt werden und kann bei Bedarf mit Knochenaugmentationen oder Bindegewebe-transplantaten in der gleichen Sitzung kombiniert werden<sup>1</sup> (Abb. 2–4).

Für eine Spätimplantation empfiehlt sich sowohl für die Implantatinserktion als auch für die Freilegung eine minimale Lappenbildung. Ein extensives Aufklappen kann zu einer Narben- und Rezessionsbildung führen und kompromittiert damit das Endergebnis.

### Provisorische Versorgung

Bei einer Sofortimplantation sollte idealerweise zum Erhalt der originalen Gingivakontur die extrahierte Zahnkrone als Provisorium umgearbeitet werden (Abb. 5). Alternativ kann eine in Form und



**Abb. 2–4** Zahnverlust 21 wird mit Sofortimplantation und Sofortversorgung mit gleichzeitiger Weichgewebeverdükung behandelt (subepitheliales Bindegewebe-Transplantat vom Gaumen; Chirurgie: OA Dr. Puria Parvini).

Ausdehnung naturidentische provisorische Krone hergestellt werden. Im Falle einer nicht ausreichenden Primärstabilität empfiehlt sich die Anwendung eines individuell anatomisch ausgeformten, anstatt eines kreisrunden, Sulkusformers. Bei Implantation in einen komplett ausgeheilten Alveolarkamm ist die sofortige Weichgewebekonditionierung mittels Provisorium oder anatomisch geformtem Heilungsabutment vorteilhaft. Der Einsatz von CAD/CAM Fertigungsprozessen bietet sich hierfür an.

## Verschrauben vs. Zementieren

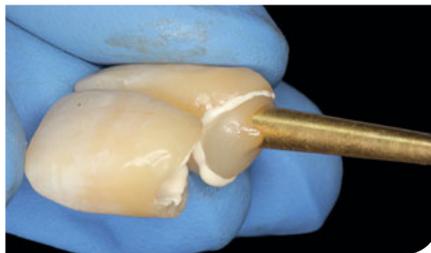
Sowohl verschraubte als auch zementierte Lösungen weisen Vor- und Nachteile auf<sup>1</sup>. Bei der Wahl der Befestigungsart ist der Versorgungszeitpunkt wichtig. Insbesondere bei Sofortimplantation und -versorgung müssen Zementreste vermieden werden, weil diese die Alveolenheilung verzögern oder verhindern. Die, extraoral auf einer Klebebasis befestigte, verschraubte provisorische Krone ist hierfür das Mittel der Wahl.

Für die definitive Versorgung ist die zementierte Krone ästhetisch und funktionell von Vorteil und führt langfristig zu einer signifikant geringeren technischen Nachsorge<sup>2</sup>. Allerdings kann selbst bei patientenspezifisch geformten Abutments der Verbleib von Zementresten nicht ausgeschlossen werden<sup>3</sup>. Dies kann zu einer Perimukositis oder langfristig zu einer Periimplantitis führen. Die Technik einer vorgeschalteten,

extraoralen Zementierung auf Abutmentreplikas<sup>4</sup> (Abb. 6) eignet sich sowohl für die Sofort- als auch für die Spätversorgung mit zementierten Einzelkronen und schützt vor Zementüberschüssen.

## Maximale Reduktion der Weichgewebemanipulation

Unabhängig vom Zeitpunkt der implantologischen Intervention, von der Befestigungstechnik oder von den begleitenden Therapien zur Optimierung des ästhetischen Endergebnisses hat die maximale Reduktion von Manipulationen des Weichgewebes bei jedem Therapieschritt oder die Elimination von nicht zwingend notwen-



**Abb. 5–6** Anwendung von Abutmentreplika für die Zementierung bei Sofortimplantation mit anschließender Sofortversorgung. Die extrahierten Zahnkronen 11 und 21 wurden als Provisorium umgearbeitet (Zustand 1 Woche postoperativ; Chirurgie: OA Dr. Puria Parvini).

digen Therapieschritten (z. B. Abutmentwechsel) oberste Priorität und optimiert langfristig die Weichgewebestabilität.

## Literatur

1. Chung S et al. Immediate single tooth replacement with subepithelial connective tissue graft using platform switching implants: a case series. *J Oral Implantol* 2011;37:559–569.
2. Sailer I et al. Cemented and screw-retained implant reconstructions: a systematic review of the survival and complication rates. *Clin Oral Implants Res* 2012;23 Suppl 6:163–201.
3. Wasiluk G et al. Incidence of undetected cement on CAD/CAM monolithic zirconia crowns and customized CAD/CAM implant abutments. A prospective case series. *Clin Oral Implants Res* 2016;17:1–5.
4. Frisch E et al. Extraoral Cementation Technique to Minimize Cement-Associated Peri-implant Marginal Bone Loss: Can a Thin Layer of Zinc Oxide Cement Provide Sufficient Retention? *Int J Prosthodont* 2016;29:360–362.



### OÄ Dr. Georgia Trimpou

Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt  
Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie und Implantologie  
E-Mail: trimpou@em.uni-frankfurt.de

# Navigierte Implantologie im Netzwerk

## Minimale Chirurgie durch maximale Planung

Die Ansprüche unserer Patienten sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Es wird eine implantologische Versorgung erwartet, die genauso stabil, funktionsfähig und ästhetisch ist, wie die eigenen Zähne. Dabei soll es nicht zu Schmerzen kommen, die Patienten wollen und können beruflich nicht fehlen und auf keinen Fall darf es zahnlose Therapiephasen geben. Mehr denn je ist es daher wichtig, möglichst minimalinvasiv zu operieren und aufwendige risikobehaftete Augmentationen zu vermeiden.

### Netzwerk Prothetik-Chirurgie-Zahntechnik-Patient

Um den Patienten in jeder Phase der Therapie gut zu betreuen und zu versorgen, sollte die Planung in Zusammenarbeit mit dem prothetisch tätigen Hauszahnarzt und ggf. mit dem Zahntechniker im Rahmen eines durchdachten Therapiekonzeptes erfolgen. Uns stehen heute gute Möglichkeiten zur Verfügung, um die Belastung für die Patienten so klein wie möglich zu halten.

Der erste Schritt bei der Implantattherapie ist die Zahnentfernung, bei der ein Alveolenmanagement durchgeführt werden sollte, damit der Knochen weitestgehend erhalten bleibt. Nach der Abheilung werden mit dem DVT die knöchernen Verhältnisse dargestellt. So kann vorab genau eingeschätzt werden, ob Schwierigkeiten wie ein reduziertes Knochenangebot, Nervnähe, Defekte oder Entzündungen in der Kieferhöhle vorliegen und ein navigiertes Vorgehen in dem speziellen Fall sinnvoll ist. Die Vorteile der navigierten Implantatchirurgie liegen auf der Hand. Der vorhandene Knochen wird optimal genutzt, der Nerv geschont und die prothetische Planung exakt auf die chirurgische Implantatposition übertragen. Dadurch können Augmentationen vermieden oder im Ausmaß reduziert werden.

In meiner Praxis werden vor allem SICAT-Schablonen (SICAT GmbH & Co. KG, Bonn, Deutschland) genutzt, die Planung erfolgt mit der Galileos Implant Software aus dem Orthophos DVT (Dentsply Sirona, York, USA). Anhand der folgenden Fallbeispiele werden verschiedene indikationsbezogene Konzepte der Planung und Umsetzung vorgestellt:



Foto: Praxis Dr. Strunz

### Freiendsituation

Bei der 58-jährigen Patientin liegt eine Freiendsituation im rechten Unterkiefer vor. Der weit kranial verlaufende Nervus alveolaris inferior gibt die Indikation für eine navigierte Insertion (Abb. 1 bis 7).



Abb. 1 Überführung der gewünschten prothetischen Aufstellung in röntgenopake Zähne und Verbindung mit einer Röntgenplatte.

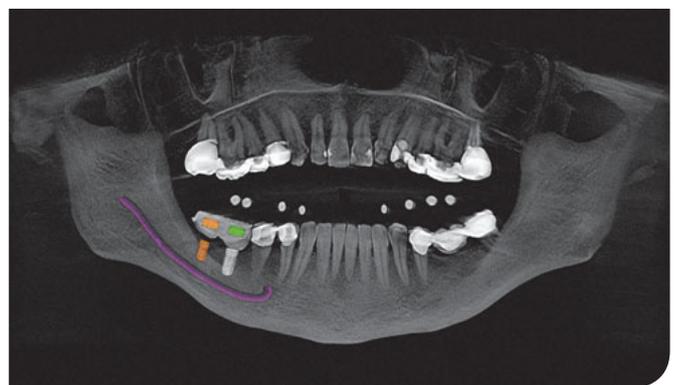
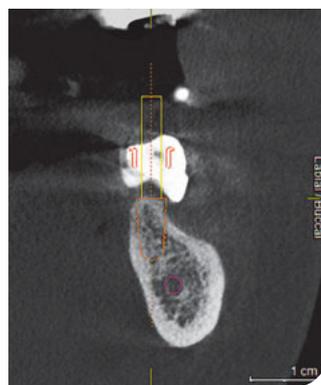
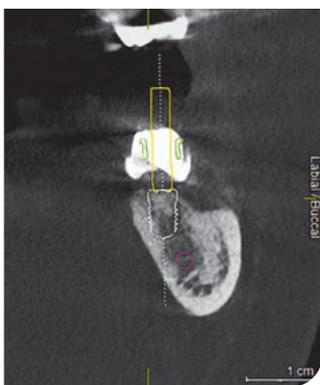


Abb. 2 bis 4 Einsetzen der Schablone und Erstellen der dentalen Volumentomografie. Planung der Idealposition der Prothetik und der Implantatpositionen gemeinsam mit dem Überweiser am PC, ggf. per Teamviewer.



**Abb. 5** Umarbeitung der Röntgenschablone zur Bohrschablone durch Einbringen der Bohrhülsen entsprechend der SICAT-Planung.



**Abb. 6 und 7** Verwendung der Bohrschablone in Verbindung mit speziellen Guide-Bohrern (Camlog Guide System, Camlog, Wimsheim, Deutschland) zur Implantatinserterion und das Ergebnis im OPG.



### Einzelzahn- oder Schaltlücke

Hier ist keine prothetische Aufstellung nötig. Bei nahezu metallfreien Nachbarzähnen kann eine sogenannte Optiguide-Bohrschablone, gemacht aus dem DVT und den Abdruckdaten des Patienten, hergestellt werden. Eine andere Variante ist eine chairside hergestellte Röntgenschablone, zu der die SICAT-Aufbissplatte mit Futar Scan (Kettenbach GmbH & Co. KG, Eschenburg, Deutschland) direkt im Patientenmund angepasst und beim DVT-Röntgen gescannt wird.

Eine häufige Indikation für ein navigiertes Vorgehen ist die Prämolarenlücke im Oberkiefer. Wenn beide Prämolaren fehlen, reicht der Knochen meist gerade aus, um zwei Implantate mit

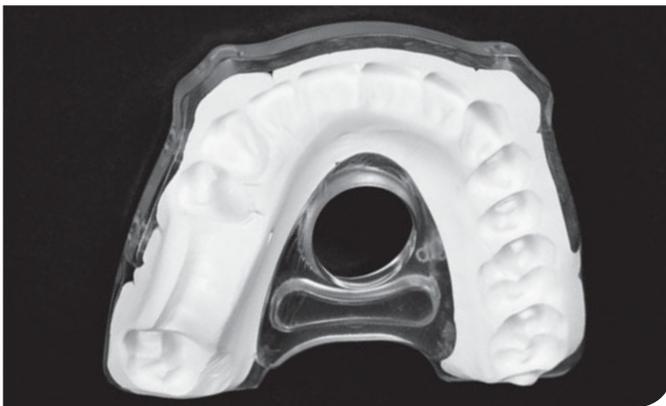
ausreichendem Sicherheitsabstand von 1,5 bis 2 mm zu den Nachbarzähnen und 3 mm zueinander inserieren zu können. Die Erfahrung zeigt, dass in dieser Region eine durchschnittliche Spanne von 14–15 mm zur Verfügung steht, sodass für die Implantate 7 mm übrig bleiben (Abb. 8 bis 14).

### Fazit

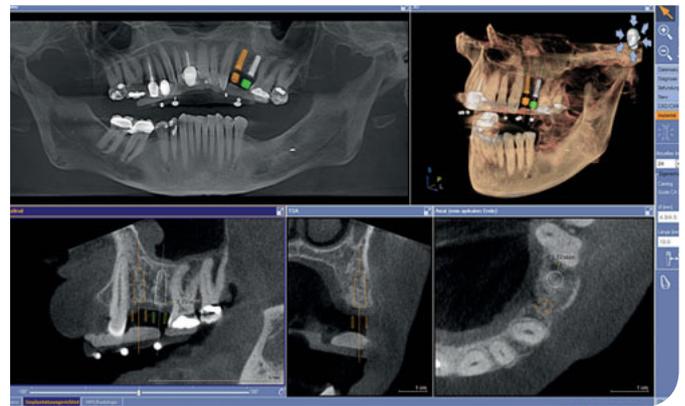
Mit diesem Gesamtkonzept kann dem Patienten ein Vorgehen angeboten werden, das größere invasive Eingriffe erspart, Ausfallzeiten reduziert und einen langen Implantaterhalt sichert.

### Indikationen für navigierte Implantologie

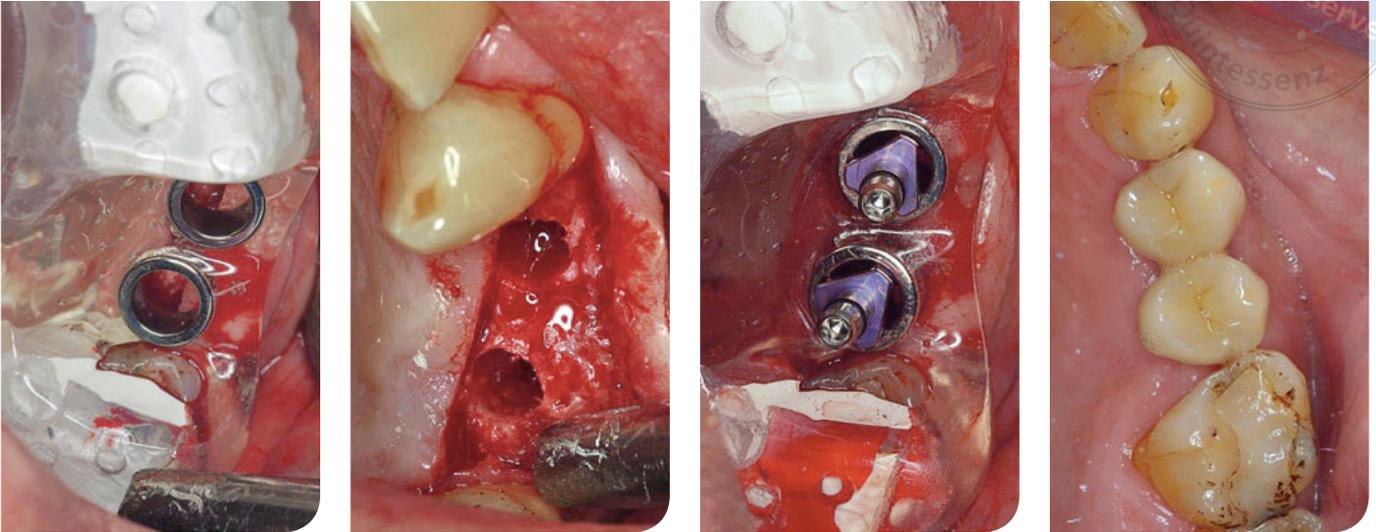
- Schmale Lücke mit enger Beziehung zu den Nachbarzähnen
- Schaltlücke an beiden oberen Prämolaren
- Nervnähe
- Schmäler Kieferkamm
- Frontzahnlücken mit wenig Knochenangebot
- Prothetische Planung erfordert genaue Implantatpositionierung



**Abb. 8** Bei dem 58-jährigen Patienten wurden die Zähne 24 und 25 mit Alveolenmanagement entfernt (Auffüllen der Alveolen mit Bio-Oss Collagen, Geistlich, Wolhusen, Schweiz). Anfertigung des DVT mit angepasster Aufbissplatte 6 Monate später zur Vorbereitung der navigierten Implantatinserterion.



**Abb. 9** Implantatplanung mit der SICAT Implant Software.



**Abb. 10 bis 12** Umarbeitung der Röntgenschablone zur Bohrschablone durch Einbringen der Bohrhülsen von SICAT entsprechend der Planung. Präparation der Implantatstellen mit speziellen Camlog Guide-Bohrern durch die Hülsen hindurch.

**Abb. 13** Prothetische Versorgung durch den Hauszahnarzt nach der Freilegung.



**Abb. 14** Endergebnis im OPG.

Wichtig ist dabei die Kommunikation zwischen Chirurg, Prothetiker und Zahntechniker, die im digitalen Zeitalter virtuell (z. B. per Teamviewer) gut möglich ist und nicht viel Zeit kostet.



**Dr. Dr. Anette Strunz**

Praxis für Implantologie und Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, Berlin  
E-Mail: empfang@strunz.berlin

## Minimalinvasive chirurgische Grundsätze in unserer Praxis

### 1. Positive Kommunikation

Patienten sind in der Praxis extrem empfänglich für alle Reize, seien es negative oder positive Reize. Der postoperative Heilungsverlauf hängt nicht nur vom chirurgischem Trauma, sondern auch vom Angstzustand des Patienten ab. Die vorhandene gesteigerte Empfänglichkeit kann man sich zunutze machen und mit einer positiven Haltung und gezielt eingestreuten Formulierungen zu einer besseren Wundheilung, einer Schmerzreduktion und dem besseren Wohlbefinden des Patienten beitragen.

### 2. Indikation zur Wurzelspitzenresektion

Die Indikation zu einer Wurzelspitzenresektion im Oberkieferseitenzahnbereich wird wegen der möglichen Vernarbung der Kieferhöhlenschleimhaut und der damit später erschwerten Präparation bei einem Sinuslift sehr zurückhaltend gestellt. Auch an anderen Kieferabschnitten sollte heute immer zuerst an die Revision durch einen Endodontologen gedacht werden, weil eine Resektion zu einem Defekt im Knochen führt, der meist nicht knöchern ausheilt und eventuell spätere Implantatinsertionen erschweren kann.

### 3. Zahnentfernung

Wenn Zähne entfernt werden müssen, wird eine Zahnentfernung mit Alveolenmanagement (Socket- oder Ridge-Preservation) durchgeführt, um das Ausmaß der späteren Augmentation zu begrenzen. Nach dem Alveolenmanagement wird 6 Monate gewartet, erst dann wird implantiert.

# GANZHEITLICHE IMPLANTOLOGIE

## Moderne rekonstruktive Zahnheilkunde aus ganzheitlicher Sicht

Die ganzheitlichen Aspekte moderner Implantologie sind vielfältig und beschränken sich nicht auf die homöopathische Begleitbehandlung oder energetische Folgen einer Operation. Zur wirklich ganzheitlichen Betrachtung gehört deutlich mehr.

### Warum ganzheitlich?

Niemand wünscht sich eine Totalprothese. Als Zahnärzte können wir dank modernster, digitalisierter und navigierter Implantologie einen entscheidenden Beitrag zu den Wünschen unserer Patienten nach Gesundheit, Ästhetik, Leistungsfähigkeit und Lebensfreude beitragen. Dabei macht es Sinn, jeden einzelnen Behandlungsfall ganzheitlich zu betrachten.

### Der Biss fürs Leben

Ein vollständiges und leistungsfähiges Gebiss ist unverzichtbar für eine ausgewogene Ernährung. Vollwertige Nahrung kann nur durch einen funktionierenden Kauvorgang mit muskelaktiviertem Speichelfluss optimal aufgenommen werden. Der Speichel ist dabei der erste Abwehrmechanismus unseres Immunsystems. Implantatprothetik optimiert diese Funktionen.

### Der aufrechte Gang

Im Hinblick auf eine ausgewogene Allgemeingesundheit dürfen wir die Körperstatik nicht vergessen. Die enormen Kräfte der Kaumuskulatur gilt es gleichmäßig und substanzschonend zu verteilen, um statische Probleme wie CMD, Verspannungen, Tinnitus oder Rücken-



**Abb. 1** Foto: Praxis Dr. Hüttermann.

schmerzen zu vermeiden. Eine optimale Bisslage zu erhalten bzw. zu rekonstruieren ist also ein weiteres wichtiges Argument für die Implantologie, auch aus ganzheitlicher Sicht.

### Alt werden ja – alt aussehen nein

Wer gerne lächelt, fühlt sich besser. Dazu zählen makellose Zähne genauso wie ein ästhetisches Gesichtspröfil mit natürlicher Ausformung im Mund- und Kieferbereich. Implantate dienen hier nicht nur als Pfeiler für eine Prothetik mit perfekter Optik. Sie ermöglichen auch schon ab dem ersten Zahnverlust, die vorhandene Kauleistung zu erhalten. Die Osteoblasten in der Umgebung des Implantates bleiben im Training und verhindern so einen vorzeitigen Knochenabbau. Dies sichert die Form des Knochengestütes, der muskulären Strukturen und damit ästhetischer Gesichtspröportionen.

### Große Chirurgen – große Schnitte?

„Große Schnitte“ sind dank hochauflösender DVT-Aufnahmen sowie compu-

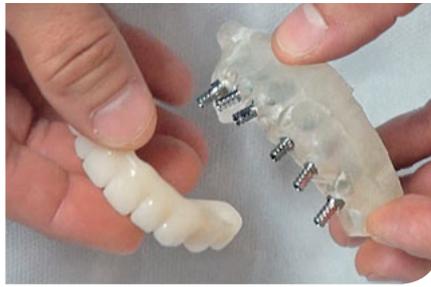
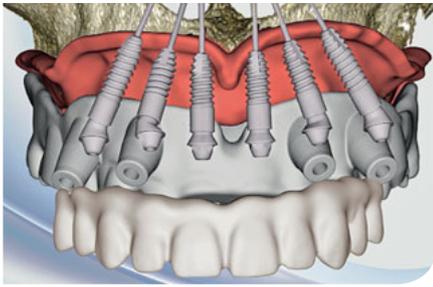


**Abb. 2** 3-D-Röntgendiagnostik (Fotos: Praxis Dr. Hüttermann).

tergestützter 3-D-Diagnostik und 3-D-Planung kaum noch nötig (Abb. 2). Heute lässt sich der Ablauf einer Implantation schon im Vorfeld präzise vorausplanen. Der Einsatz individueller Bohrschablonen reduziert den chirurgischen Eingriff auf ein Minimum bei maximaler Sicherheit. Noch bevor der erste Schnitt erfolgt, steht die exakte Position (Achse/Tiefe) des Implantates fest. Ob eine Augmentation nötig ist, kann bereits im Rahmen der 3-D-Planung beurteilt und entsprechend vorbereitet werden. Minimalinvasives Vorgehen ist aus ganzheitlicher Sicht die schonendere Variante. Überflüssige Narbenbildung wird vermieden, Schmerzen und Schwellungen minimiert, schnellere Heilungsphasen werden begünstigt.

### Der Wunsch nach festen Zähnen

Vollprothesen mit Gaumenplatte entsprechen längst nicht mehr den Ansprüchen unserer Patienten. Ein sicheres Gefühl beim Sprechen und Kauen sollte selbstverständlich sein und wird dank medialer Präsenz längst mit einer Implantatlösung verbunden.



**Abb. 3** Navigierte Implantation mit Bohrschablone. (Fotos: Medentis)

## Die Verträglichkeit von Titan

Kaum ein Werkstoff ist bei jedem Menschen 100 % biokompatibel. Wir können inzwischen das Risiko für einen Implantatverlust im Voraus einschätzen. Durch einen Titan-Stimulationstest können wir eruieren, ob das Immunsystem des Patienten Makrophagen und damit einen Gewebeabbau in Gang setzen würde. In diesem Fall wäre z. B. ein Keramikimplantat die bessere Wahl. Ein spezieller Gentest ermittelt das individuelle Implantatverlustrisiko. Im Einzelfall kann man eine alternative Lösung diskutieren, bevor eine überdurchschnittlich riskante Implantation überhaupt begonnen wird. „Implantate nicht um jeden Preis“ gehört zur ganzheitlichen Sorgfaltspflicht.

## Wenn Implantate – dann sicher

Für Behandler und für Patienten bedeutet die moderne, digitalisierte und navigierte Implantologie ein Höchstmaß an Sicherheit. Präzise Diagnostik und Planung mittels 3-D-Modell, Materialtests im Vorfeld und die perfekte Umsetzung durch den Einsatz von Bohrschablonen

sorgen für einen sicher planbaren Implantaterfolg (Abb 3). Eine Implantation ohne vorherige Abschätzung der Risiken und präzise Planung an anatomisch gefährdeten Strukturen gilt juristisch inzwischen häufig schon als fahrlässig.

## Zeit ist kostbar

Für die behandelnde Praxis ist eine schnelle, effiziente Implantation wichtig, um wirtschaftlich zu arbeiten. Für den Patienten bedeutet eine minimalinvasive Implantation mit minimalen Schwellungen und Schmerzen, dass er/sie beruflich kaum Einschränkungen in Kauf nehmen muss. Moderne Implantatsysteme ermöglichen zudem eine reibungslose Eingliederung der Prothetik – in Bestzeit und praxisübergreifend, so gehört auch perfektes Zeitmanagement inzwischen längst zum ganzheitlichen Konzept.

## Wir reden darüber

Ganz gleich, ob Allrounder oder Implantat-Spezialist – eine umfassende Beratung ist wichtig, damit der Patient eine fundierte Entscheidung treffen kann. Sie

ist nicht nur juristische Pflicht, sondern bildet die Basis für eine langfristige und erfolgreiche Patientenbindung. Im Rahmen einer kollegialen Überweisung lassen sich höchste Ansprüche an Ästhetik, Komfort und Gesundheit mit Implantaten erfüllen, auch ohne selbst implantologisch tätig zu werden.

## Grenzen

Die Folgen einer Implantation lassen sich nicht simulieren, der Effekt des energetischen Einflusses eines hinzugefügten Fremdkörpers/Implantats ist nach wie vor nicht vorhersehbar, daher sind insbesondere bei überdurchschnittlich sensiblen Patienten die möglichen Folgen vorher zu diskutieren.

## Fazit

Die ganzheitliche Betrachtung der Implantologie führt immer mehr zu optimierter Effizienz in Verbindung mit erhöhter Sicherheit und allen genannten Vorteilen für die Gesundheit unserer Patienten.

## Literatur

<http://www.imd-berlin.de/spezielle-kompetenzen/zahnmedizin/allergien-und-unvertraeglichkeiten/titanunvertraeglichkeit.html>



**Dr. Thorsten Hüttermann**

Praxis für Ganzheitliche Zahnmedizin,  
Oberhausen  
E-Mail: info@zahnärzte-am-tor.de

# Keramikimplantate – wo stehen wir, was ist zu optimieren?

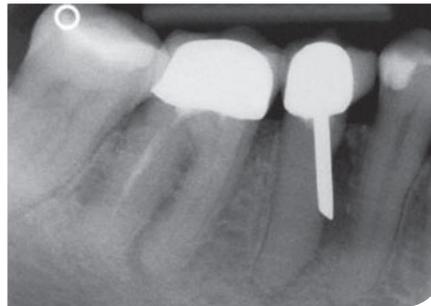
## Ein Statement

Die neuerliche Gründung einer Qualitätsinitiative zur Erforschung von Keramikimplantaten „PROSEC“ (Progress in Science and Education with Ceramics) zeigt nun auch das Interesse renommierter Hochschullehrer an der in den letzten Jahren fortschreitenden Entwicklung dieser Medizinprodukte. Zudem wird sich das international agierende „International Team for Implantology ITI“ auf der kommenden Konsensus Konferenz mit diesem Thema befassen, und als wissenschaftliche Vereinigung erste offizielle Empfehlungen für ambitionierte Anwender erarbeiten. Die Forschungsergebnisse bezüglich vollkeramischer Zahnimplantate und die flankierenden positiven klinischen Anwendungen legen den Schluss nahe, dass die Zukunft der zahnärztlichen Implantologie keramisch aussehen könnte. Doch bis dahin gibt es noch viel zu tun.

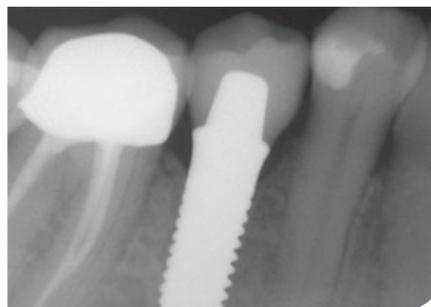
Als problematisch sind die uneinheitlichen Qualitätsstandards der zwischenzeitlich vielschichtig angebotenen Systeme anzusehen, denn die industrielle Herstellung sowohl von mikrorauen Zirkondioxidoberflächen als auch von Keramikimplantaten selbst ist komplex und stellt höchste Ansprüche an das Knowhow der Industriepartner. Vielfach liegen den auf dem Markt befindlichen Systemen keinerlei vorhergehende wissenschaftliche Untersuchungen zugrunde, sodass schon jetzt von sogenannten kompetitiven Medizinprodukten gesprochen werden muss, die sich in ihrer Existenzberechtigung am Marktgeschehen orientieren und aus rein wirtschaftlichen Gründen hervorgebracht wurden. Dies ist für Anwender

und Patienten ungünstig. Durch signifikante Qualitätsunterschiede und fehlende Langzeiterfahrungen kam es in der Vergangenheit bereits häufig zu erhöhten Komplikationen, die auf dem Rücken des Patienten ausgetragen wurden.

Entscheidende Kriterien bei der Auswahl des Keramikimplantatsystems sind daher, von welchem Hersteller das Produkt stammt, welche für das Medizinprodukt relevanten wissenschaftlichen Daten und Langzeitergebnisse vorliegen und welchen Support Patient und Anwender im Falle eines unvorhersehbaren Misserfolges erwarten können.



**Abb. 1** Röntgenologischer Ausgangsbefund nach via falsa alio loco Zahn 45 in 11/2012.



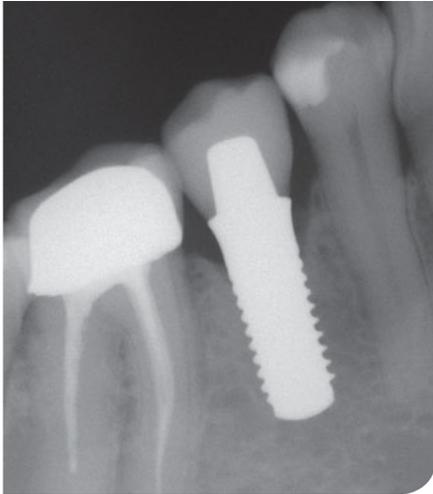
**Abb. 3** Röntgenkontrolle in 7/2013.



**Abb. 2** Zustand nach Extraktion, Abheilung und Implantation eines einteiligen Keramikimplantats (Institut Straumann, Basel, Schweiz).



**Abb. 4** Zustand nach prothetischer Versorgung mit Vollkeramikkrone, Verwendung von Glasionomzement (Ketac Cem, 3M ESPE, Minnesota, USA).



**Abb. 5** Röntgenkontrolle in 2/2017.



**Abb. 6** Klinischer Befund in 2/2017, vier Jahre nach prothetischer Versorgung.

Vorurteile hinsichtlich der Bruchfestigkeit und der Osseointegrationsfähigkeit moderner Keramikimplantate. Dies ist nicht verwunderlich, denn in vergangenen Dekaden wurden Ansätze, keramische Materialien als Zahnimplantate zu etablieren, im Nachhinein immer wieder als fragwürdig bewertet. Mit Zirkondioxid ist jedoch vieles anders geworden. Keramikimplantate sind das letzte Glied der Kette von zuverlässigen Keramiken, die die Zahnmedizin im konservierenden und prothetischen Bereich veränderten und weitgehend metallfrei gestalteten. Nun kann auch der oralchirurgische Bereich

durch eine biologische und metallfreie Alternative zu Titan abgedeckt werden und erreicht damit Patientengruppen, die sich aufgrund des allgegenwärtigen Titans keine Zahnimplantate einsetzen lassen wollten.

Gab es bisher vorwiegend einteilige Keramikimplantate, vor denen so mancher eher unsichere Anwender Ressentiments hatte, so rücken nun die zweiteiligen Keramikimplantate in den Fokus des Interesses.

Glaubt man neuesten Marktanalysen der IDS 2017, so werden Keramikimplantate als „Gamechanger“ angesehen, die

auf zukünftigen Kongressen in den Mittelpunkt der wissenschaftlichen Diskussionen rücken, weltweit immer beliebter zum Forschungsgegenstand in den akademischen Kreisen der universitären Einrichtungen werden und von einer augenblicklichen Marktpenetranz von 0,2 % in 2016 auf 2 % in 2020 und sogar auf 8 % in 2025 ansteigen werden.

Mein Wunsch an die Hersteller wäre es, das Portfolio von Keramikimplantaten für unterschiedliche anatomische Situationen auszubauen und damit die Variationsmöglichkeiten der Auswahl von Implantattypen zu steigern.



**Dr. Michael Gahlert**  
Praxisgemeinschaft  
Drs. Kniha und Gahlert,  
München  
E-Mail: [info@knihagahlert.de](mailto:info@knihagahlert.de)  
Internet: [www.knihagahlert.de](http://www.knihagahlert.de)

# Augmentationsmaterialien und deren Verträglichkeit

Zur langfristigen Rehabilitation mit enossalen Implantaten, bedarf es häufig der Augmentation von Hartgewebe. Das ideale Transplantatmaterial für den Knochenersatz ist durch vier Charakteristika gekennzeichnet: Osteointegration, -konduktion, -induktion und -genese. Die Osteointegration bezeichnet die Fähigkeit zur direkten chemischen Bindung des Transplantats zum umgebenden Knochen ohne Bildung einer bindegewebigen Trennschicht. Unter Osteogenese wird die Fähigkeit der Knochenbildung der im Transplantat überlebenden Osteoblasten verstanden. Bei der Osteokonduktion dient das eingebrachte Transplantat als Leitstruktur zum Einsprossen von Gefäßen aus dem angrenzenden Knochenlager. Erreicht das Transplantat einen osteoinduktiven Effekt, wird dieser durch den Einfluss von Knochenmatrixproteinen, die mit den einsprossenden Gefäßen in das Knochen-Transplantat gelangen, hervorgerufen. Der patienteneigene, autogene Knochen ist aufgrund seiner osteointegrativen, -genetischen, -induktiven und -konduktiven Eigenschaften das ideale Transplantatmaterial. Knochenersatzmaterialien (KEM) können diese Eigenschaften bislang nicht vollständig nachbilden, haben sich jedoch insbesondere beim Sinuslift und lokal augmentativen Maßnahmen bewährt. Sie werden in 3 Gruppen, die natürlichen, die synthetischen und die Kompositmaterialien unterteilt. Wir unterscheiden zwischen allo-genen, xenogenen und alloplastischen KEM. Entsprechend ihrer Wirkungsweise werden sie weiter in osteoinduktive und osteokonduktive Materialien differenziert. Folgende Zusammenfassung ergibt einen Überblick über die heute angewendeten Materialien.

Bild: aus Cell-to-Cell Communication: Guided Bone Regeneration, 2016 Quintessenz Verlag



## Allogener Knochenersatz

Beim allogenen Transplantat sind Spender und Empfänger genetisch nicht identisch, gehören aber der gleichen Spezies (Mensch) an. Das Infektionsrisiko am Ort der Einpflanzung wird auf bis zu 20 % geschätzt. Wegen des nicht auszuschließenden Infektionsrisikos spielen allogene Knochen-Transplantate im Rahmen der Behandlung der Alveolarfortsatzatrophie eine eher untergeordnete Rolle.

## Xenogener Knochenersatz

Xenogene KEM stammen von anderen Spezies und sind genetisch different. Die Nutzbarkeit xenogener KEM, z. B. von bovinem Knochen, wird durch die Reduzierung immunologischer Risiken mitbestimmt. Für die Eignung dieser Materialien spielen die natürlich vorgegebenen interkonnektierenden Hohlräume eine wichtige Rolle, damit vom Lagerknochen ausgehend Osteoblasten auf der Spur einsprossender Gefäße in das Material eindringen und dieses durchwachsen können. Nach hoher thermischer Vorbehandlung des

xenogenen Knochens bleibt Hydroxylapatitkeramik als mineralisches Grundgerüst zurück. Danach sind die Materialien osteointegrativ und osteokonduktiv wirksam. Vorteil dieses Herstellungsverfahrens ist das fehlende Infektionsrisiko.

## Alloplastik

Der Ersatz körpereigenen Gewebes durch künstlich hergestellte Materialien wird als Alloplastik bezeichnet. Synthetische KEM rufen keine Abstoßungsreaktionen hervor. In Analogie zu den Hydroxylapatitkeramiken xenogenen Ursprungs sind sie osteokonduktiv wirksam. Langfristig formstabile, nicht resorbierbare KEM, wie z. B. Hydroxylapatit, werden von degradierbaren KEM, die als temporäre Platzhalter dienen und durch neu gebildeten Knochen substituiert werden, unterschieden.

## Permanente alloplastische KEM

Synthetische Hydroxylapatitkeramiken  $[\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2]$  sind druckstabil und

werden kaum resorbiert, die Materialien sind auch osteointegrativ und osteokonduktiv wirksam. Nach Verwendung von Hydroxylapatitkeramik als KEM bilden die von ossären Osteoblasten synthetisierten Kollagenfasern zunächst eine Kontaktzone zwischen der kalziumhaltigen Hydroxylapatitoberfläche und den knochenbildenden Zellen. Diese Grenzschicht zwischen Kalziumphosphatmaterial und der Matrix des sich neu bildenden Knochens weist Glukosaminglykane auf, die im natürlichen Knochen vorkommen. Vorteil dieses Herstellungsverfahrens ist das fehlende Infektionsrisiko.

## Degradierbare alloplastische KEM

Degradierbare osteokonduktive KEM bestehen aus der  $\alpha$ - und  $\beta$ -Phase des Trikalziumphosphats, nanopartikulären Hydroxylapatitkeramiken, bioaktiven Gläsern sowie aus Kunststoffen auf Basis der  $\alpha$ -Hydroxysäure. Die Trikalziumphosphatkeramiken werden synthetisch hergestellt, sie weisen eine Mikro- und Makroporosität auf, sind osteokonduktiv wirksam und resorbierbar. Die  $\alpha$ -Phase stellt die sogenannte Hochtemperaturphase dar, die Niedrigtemperaturphase wird als  $\beta$ -Trikalziumphosphat bezeichnet. Nanopartikuläre Hydroxylapatitkeramiken weisen eine sehr kleine Partikelgröße von 18 nm auf, sie werden synthetisch hergestellt und sind als Paste verfügbar. Weitere alloplastische Materialien (Komposite) sind auch partikulär bzw. als Blöcke erhältlich.

Auf der Basis der  $\alpha$ -Hydroxysäure werden verschiedene Kunststoffe als Knochenersatzmaterial bzw. als Träger für die Gewebezüchtung verwendet. Sie werden synthetisch hergestellt und innerhalb von 30 bis 40 Wochen degradiert. Auch die Invertgläser werden synthetisch hergestellt und weisen Granulatgrößen zwischen 300 und 350  $\mu\text{m}$  auf. Sie bestehen aus teilweise löslichem Silikatglas, das Kalzium und Phosphat enthält, und werden auch innerhalb von 30 bis 40 Wochen degradiert.

Da Glaskeramiken begrenzt mechanisch belastbar sind und nur bei bestimmten Zusammensetzungen zur direkten Knochenbindung fähig sind, haben Invertgläser heute klinisch nur eine untergeordnete Bedeutung.

## Wachstumsfaktoren

Klinische und experimentelle Studien geben Hinweise darauf, dass durch den Einsatz von Wachstumsfaktoren eine höhere Knochendurchbauung in Kombination mit Knochentransplantaten bzw. eine echte Osteoneogenese erreicht werden kann. Die Anwendung von rekombinant hergestellten Wachstumsfaktoren (z. B. BMP) konnte sich bislang aber nicht klinisch durchsetzen, da bis heute keine klinisch erprobten Lösungen einer Biofunktionalisierung existieren.

## Zusammenfassung

KEM werden heute bei Hartgewebeaugmentationen wie Socket-Preservation,

Einlagerungsteoplastiken nach Sinuslift, kleinen Anlagerungsteoplastiken, Übersichtungen und Konturierungen bei An- und Auflagerungsteoplastiken sowie der Sandwichosteotomie routinemäßig eingesetzt. Sie weisen gut vorher-sagbare osteokonduktive Eigenschaften auf, beim Sinuslift erreichen sie sogar ein dem autologen Knochen überlegenes Ergebnis. Sie sind unbegrenzt verfügbar, zeigen ein geringes Infektionsrisiko und kaum vorhandene Abstoßungsreaktionen sowie eine verminderte postoperative Morbidität. Durch die verschiedenen individuellen Herstellungsverfahren der einzelnen Materialien ist eine gute Ver-träglichkeit gewährleistet.

## Literatur

Die Literatur zu diesem Beitrag kann bei der Autorin angefragt werden.



**Dr. Eleonore Behrens**

ELAN „Conference and Science Medical Consulting“

Klinik für MKG-Chirurgie

UK SH Campus Kiel

E-Mail: e-w.behrens@t-online.de

# Interview mit Prof. Dr. Dr. Al-Nawas: Kurze und durchmesserreduzierte Implantate

Je länger, desto besser – gilt diese Devise immer noch? Kurze und durchmesserreduzierte Implantate liegen inzwischen klar im Trend, werden aber auch kontrovers diskutiert. Welche Vorteile haben Sie? Inwieweit lassen sich damit Augmentationen vermeiden? Wir haben Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas, leitender Oberarzt der Klinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie der Universität Mainz, zu diesem Thema befragt.

**Zahlreiche Hersteller bieten inzwischen kurze und durchmesserreduzierte Implantate als Alternative zur Augmentation bei reduziertem Knochenangebot an. Heißt das, dass zukünftig nicht mehr augmentiert werden muss?**

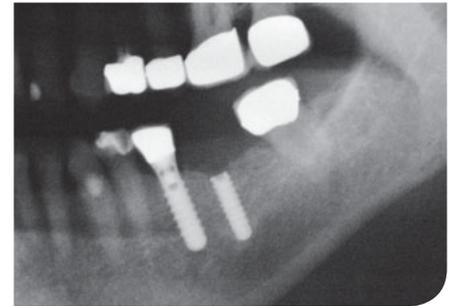
Hier ist zu beachten, was man unter kurzen bzw. durchmesserreduzierten Implantaten versteht. So ist heute eine Implantatlänge von 8 mm durchaus als etabliert zu betrachten, kürzere Implantate mit 6 oder 7 mm sind hingegen bzgl. der Überlebensraten und möglicher Probleme nicht so gut belegt, wie längere. Noch kürzere Implantate (4 und 5 mm), die teilweise als „ultra-short“ bezeichnet werden, sind in der Literatur nur vereinzelt und vor allem nicht in Langzeitstudien dokumentiert.

Beim Implantatdurchmesser ergeben sich für Implantate mit 3,3–3,5 mm auch Anwendungen, die über den Prämolarenbereich hinausgehen, also in ausgesuchten Fällen auch im Molarenbereich. Ebenso finden sich recht gute Daten für 4 Miniimplantate im zahnlosen Unterkiefer.

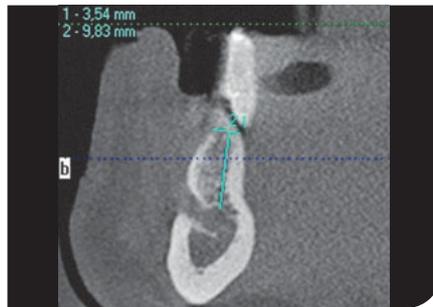
Andererseits gibt es auch etablierte und sichere Augmentationsformen, wie zum Beispiel den Sinuslift oder die GBR-Techniken, die auch zur Anwen-



**Abb. 1** Durchmesserreduzierte Implantate im Seitenzahngabiet sind möglich, bedürfen aber einer klaren Aufklärung der Therapiealternativen.



**Abb. 2** Fraktur eines durchmesserreduzierten Implantates im Molarenbereich als typische Komplikation.



**Abb. 3** Die DVT-Aufnahme hilft um Knochenangebot und prothetische Planung abzustimmen (bidirektionale Planung).



**Abb. 4** Kurze Implantate mit langer Krone. In diesem Fall erfolgt die Führung in Laterotrusion über die natürlichen Zähne.

dung kommen sollten. Niemand wird „ohne Not“ Implantatdurchmesser oder Länge deutlicher reduzieren als nötig. Spannend sind in der Klinik die Fälle, in denen beide Alternativen möglich sind, die Reduzierung der Implantatdimension oder die Argumentation. Damit liegen zwei Therapiealternativen vor, die beide ihre Vor- und Nachteile haben und natürlich mit dem Patienten besprochen werden müssen. Dafür bieten die digitale Volumentomografie und ggf. die computergestützte Planung eine gute Basis. Der Bruxist, bei dem ohnehin immer eine hohe Belastung der technischen Komponenten vorliegt, wird sich wahrscheinlich eher für

eine Augmentation entscheiden. Wohingegen der ältere Patient, der zusätzlich allgemeine Erkrankungen aufweist, froh ist, eine Versorgung mit kleineren Implantaten zu erhalten, die vielleicht nicht die ultimative mechanische Stabilität aufweist. Hier kommt der Aufklärung eine zentrale Bedeutung zu.

**Welche Voraussetzungen müssen zur sicheren und erfolgreichen Anwendung von kurzen und durchmesserreduzierten Implantaten gegeben sein? Wo sind die Grenzen dieser Therapieoption?**

Die erfolgreiche Anwendung kurzer oder durchmesserreduzierter Implantate

bedarf immer einer guten Aufklärung. Es sollte also nicht dem Zahnarzt überlassen sein, welche Option gewählt wird. Wichtig ist auch, dass man sich als Behandler vor Augen führt, dass kurze oder durchmesserreduzierte Implantate den komplexen Fall nicht unbedingt zu einem leichteren Fall machen, sondern spezifische Schwierigkeiten und Besonderheiten mitbringen. So ist es nicht immer einfach sehr kurze Implantate in der korrekten Achse und mit der richtigen Primärstabilität zu inserieren. Man muss also Erfahrung mit ausreichend dimensionierten Implantaten haben, um erfolgreich kurze Implantate zu inserieren. Natürlich wird man versuchen, auch wenn die Datenlage dünn ist, bei kurzen oder durchmesserreduzierten Implantaten eine Verblockung mit den Nachbarstrukturen zu erreichen. Hier bieten sich insbesondere im Seitenzahngebiet

mehrere nebeneinanderstehende Implantate an. Häufig sieht man bei kurzen Implantaten auch die Verbindung mit einem längeren oder bei durchmesserreduzierten Implantaten die Verblockung eines schmalen mit einem „normalen“ Implantat. Von Bedeutung ist zudem die Länge der Kronen, auch wenn sich hier die Situation ein wenig entspannt hat, und wir durchaus ein größeres Verhältnis zwischen Kronenlänge und Implantatlänge akzeptieren. Die Prothetik in unserem Hause gestaltet dabei häufig die Kaufläche der Kronen etwas graziler. Außerdem von Wichtigkeit ist sicherlich, ob eine erhaltene Führung über natürliche Zähne, zum Beispiel den Eckzahn, stattfindet oder ob die kurzen Implantate Kaukraft und Laterotrusionskräfte voll übernehmen.

Diese Überlegungen zeigen, dass es eben nicht die eine Lösung für den indi-

viduellen Fall gibt, sondern Techniker, Chirurg und Prothetiker gemeinsam Lösungsmöglichkeiten finden müssen. Erklärt man dem Patienten Vor- und Nachteile dieser Varianten kommt man schnell zu einer individuellen Lösung.



**Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas**

Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg Universität Mainz  
Klinik für Mund-Kiefer-Gesichts-chirurgie  
E-Mail: al-nawas@uni-mainz.de

## Oralchirurgie-Kurs in Karlsruhe Zahnärztinnen unter sich

Mit großem Erfolg bietet die Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe einen Oralchirurgie-Kurs unter Leitung von Prof. Dr. Margrit-Ann Geibel (Universität Ulm) an. Das Besondere: Er richtet sich ausschließlich an Kolleginnen. Die Resonanz ist eindrucksvoll, aber wenn man fragt, was genau diesen monoedukativen Kurs so besonders macht, ist das schwer zu sagen. Schauspielerin Isabelle Huppert hat das kürzlich schön formuliert, als sie von einer Journalistin gefragt wurde, ob es Unterschiede gäbe, wenn sie mit einem weiblichen oder einem männlichen Regisseur arbeite: „Das kann ich Ihnen leider gar nicht exakt beantworten, denn ich



weiß immer noch nicht genau, wie ich es erklären soll. Es ist völlig verschieden und dabei doch das Gleiche.“ Wir

fragten **Zahnärztin Ulrike Uhlmann**, die beim Kurs in Karlsruhe dabei war, wie sie das Angebot erlebt hat.



### Liebe Frau Uhlmann, war der Kurs die erste monoedukative Fortbildung für Sie?

Ja, das war es. Es war auch das erste Mal, dass ich auf ein solches Angebot explizit für Zahnärztinnen gestoßen bin. Jetzt nach dem Kurs habe ich ein weiteres Angebot nur für Kolleginnen entdeckt (Thema Praxisgründung), wo ich auch teilnehmen werde.

### Wie haben Sie den Kurs empfunden?

Ich fand ihn super. Die Stimmung war sehr entspannt, nicht zuletzt auch wegen der mitreißenden Art der Referentin. Es hat auf alle Fälle Spaß gemacht und ich würde ihn weiterempfehlen. Grundsätzlich würde ich das nicht nur auf das homogene Teilnehmerfeld beziehen, sondern vielmehr auf den Kurs an sich.

### Lernt man als Zahnärztin in einem solchen Kreis besonders intensiv?

Das kann ich nicht beurteilen. Ich denke, dafür sind viele Faktoren entscheidend, wie das Interesse für das Thema, die Rhetorik der Referenten, die Größe der Gruppe und der Anteil von praktischen Hands-on-Teilen. Definitiv ein Vorteil ist aber die Tatsache, dass man weniger gehemmt ist, Fragen zu stellen. Das haben mir auch andere Kolleginnen bestätigt. Aus irgendeinem Grund ist das im Kreis weiblicher Kolleginnen einfacher. Man hat weniger Bedenken, für sein Nichtwissen belächelt zu werden. Jede Frage wird ernst genommen und diskutiert – das hat mir sehr gut

gefallen. Letztendlich trägt das natürlich auch zum Wissensgewinn bei. Ob man bei einer Fortbildung lieber unter Frauen bleibt und dadurch intensiver lernt, hängt, glaube ich, maßgeblich vom Thema der Fortbildung ab. Gerade im Bereich Chirurgie, was nach wie vor eine Männerdomäne ist, kann es ein großer Vorteil sein, unter Frauen zu lernen. Das trifft meiner Meinung nach auch für Themen rund um die Praxisgründung und -führung zu. Auch weil ich denke, dass Frauen an viele Dinge anders herangehen. Sie können sich schlechter abgrenzen, sind empathischer und machen sich oft mehr Gedanken. Das beeinflusst unsere Entscheidungen maßgeblich. Insofern ist es gewinnbringend, manche Themen unter Gleichgesinnten zu diskutieren und zu erarbeiten. Im Sinne der Erweiterung des eigenen Horizonts ist eine gute Mischung aus mono- und koedukativen Fortbildungen wahrscheinlich das Beste. Ich würde mir wünschen, dass diese Mischung auch bei den Referenten mehr Berücksichtigung findet.

### Auch Frau Prof. Dr. Geibel haben wir zu Ihren bisherigen Erfahrungen als Leiterin des Curriculums befragt.



### Liebe Frau Prof. Geibel, was meinen Sie, ist die Implantologie noch immer eine Männerdomäne?

Nein, hier haben wir in den vergangenen Jahren deutliche Veränderungen beobachten können. Die zahnärztlichen Kolleginnen interessieren sich sehr für diese Therapie und wollen sie vermehrt selbst in Ihr Versorgungsspektrum aufnehmen.

### Was hat Sie bewogen ein Curriculum speziell für Zahnärztinnen zu leiten?

Dieses Weiterbildungsangebot ist aus der Beobachtung entstanden, dass Zahnärztinnen sich mehr Sicherheit bei der Durchführung von chirurgischen Therapien wünschen. Das liegt auch an den zunehmenden Medikationen unserer immer älter werdenden Patienten, die bei chirurgischen Therapien eine Rolle spielen. Zahnärztinnen möchten ihre Patienten vollumfänglich versorgen – da gehört die chirurgische Versorgung natürlich dazu. Hier haben wir an den Universitäten aus meiner Sicht ein Ausbildungsdefizit. Mein Ziel war es ein Intensivtraining zu entwickeln, in dem nicht nur chirurgische Fertigkeiten trainiert werden können, sondern auch viel Zeit für individuelle Fragen der Kolleginnen zur Verfügung steht.

### Wie sind Ihre bisherigen Erfahrungen mit dem Curriculum?

Ich bin schlichtweg begeistert von meinen Kolleginnen, ihrer Kompetenz und Begeisterung für das chirurgische Fach. Auch das zweite Curriculum ist überbucht. Motivation und Interesse sind sehr hoch und so sind diese Weiterbildungen natürlich auch sehr effektiv und nachhaltig. Das belegen auch die Ergebnisse der begleitenden wissenschaftlichen Untersuchung für das neue Curriculum „Zahnärztliche Chirurgie und Orale Medizin“ an der Akademie in Karlsruhe.

#### Kursinfo

Curriculum Zahnärztliche Chirurgie und Orale Medizin für die Zahnärztin  
Ort: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe  
Info & Anmeldung: <http://www.za-karlsruhe.de>, Bereich Curricula

# Implantatprothetik: Der Zahntechniker als Partner!

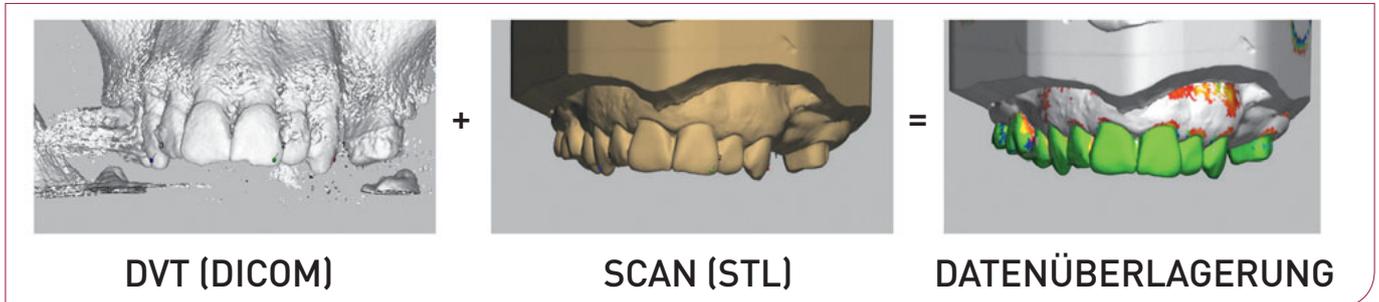


Abb. 1 Überlagerung von Volumendaten (DICOM aus DVT) mit Oberflächendaten (STL aus 3-D-Scanner).

Digitale Technologien gewinnen in der Implantologie zunehmend an Bedeutung. Ob bildgebende Diagnostik, virtuelle Planungstools oder CAD/CAM-gestützte Fertigung, zunehmend werden Datenformate verknüpft. Damit verändern sich auch die Abläufe in der Implantatprothetik.

## Digitale Implantatplanung

Auf Grundlage dreidimensionaler Bildgebung (DVT, CT) werden die Implantate vom Zahnmediziner in einer Software mit den nötigen Sicherheitsabständen zu anatomisch limitierenden Strukturen geplant. Der Zahntechniker leistet wertvolle Zuarbeit, indem er z. B. vor der Implantatplanung analog oder digital Zähne in idealer prothetischer Situation aufstellt. Nach dem Datenimport in die Planungssoftware können die Implantate, abgestimmt zu anatomischen Strukturen und prothetischer Aufstellung, an optimaler Position geplant werden.

3-D-Planungsprogramme verknüpfen dreidimensionale Röntgendatensätze (DICOM) mit dreidimensionalen Mund- oder Modelldatensätzen (STL). Moderne DVT-Geräte verfügen über einen DICOM-Exporter. Dieser bereitet die berechneten Volumendaten (DVT) auf und

stellt sie im DICOM-Format zur Verfügung. Die Planungssoftware integriert einen DICOM-Importer, mit dem die Daten gelesen werden. DICOM- und STL-Daten werden zusammengeführt (Abb. 1). Anhand der prothetischen Planung (STL) und der anatomischen Strukturen (DICOM) werden virtuell die Implantate positioniert. Durch das Verknüpfen von STL-Daten mit DICOM-Daten ergeben sich neue Möglichkeiten bei der Implantatplanung und eine hohe Vorhersagbarkeit (Abb. 2). Kombiniert mit 3-D-Druckern können im zahntechnischen Labor Bohrschablonen ausgedruckt werden.

## Individuelle Abutments

Abutments bilden den sensiblen Übergang vom periimplantären Weichgewebe zur Suprakonstruktion. Konfektionierte Abutments bieten oft nur unbefriedigende Lösungsansätze. Daher gelten individuell gefertigte Abutments als „State of the Art“. CAD/CAM-Abutments werden entweder aus einem Monoblock (Titan, Zirkonoxid) oder als Hybrid-Abutment mit Titanklebebasis gefertigt. Sie werden von Fertigungszentren angeboten oder – mit entsprechendem Equipment – im Labor gefräst. In der Regel handelt es

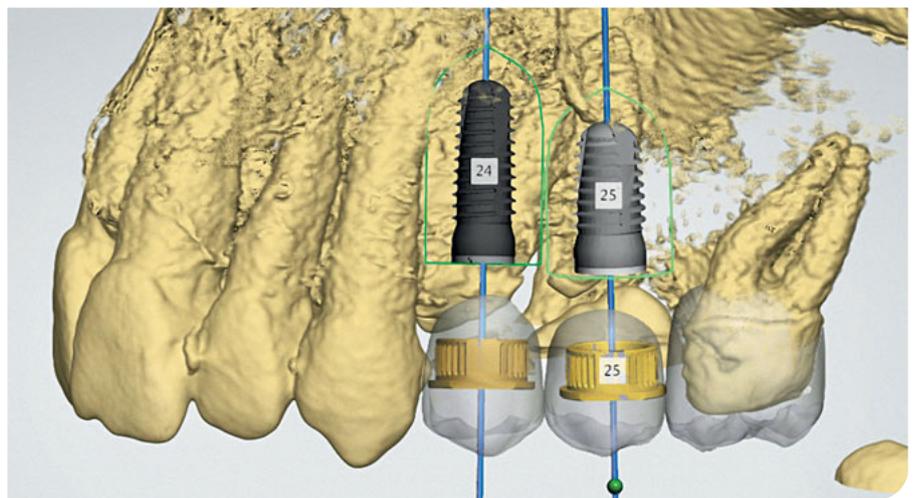


Abb. 2 Dreidimensionale Implantatplanung auf der Basis des virtuellen Set-up der zu ersetzenden Zähne und des DICOM-Datensatzes (DVT).



**Abb. 3** CAD/CAM-gefertigtes Implantatabutment aus Zirkonoxid auf Titanklebebasis.

sich um vorgefertigte Halbzeuge, bei denen das Implantat-Abutment-Interface industriell hergestellt wurde. Die Außengeometrie des Abutments wird entsprechend den Konstruktionsdaten gefräst. Vollkeramische CAD/CAM-Abutments mit Klebebasis werden im Labor gefertigt. Als Materialien stehen z. B. Zirkonoxid, Lithiumdisilikat oder Hybridkeramik zur Verfügung. Entsprechend der Konstruktion wird eine Kappe (Außengeometrie) gefräst und anschließend mit der Klebebasis vereint. Klebebasen sind industriell aus Titan hergestellt und weisen dieselbe perfekte Passung auf wie konfektionierte Abutments (Abb. 3). Hybrid-Abutmentkronen werden vollanatomisch hergestellt. Dabei

ist das Abutment zugleich die Krone. Den Schlüssel dazu liefert ein CAD/CAM-Rohling, der den Schraubenkanal sowie das Interface zur Titanklebebasis herstellerseitig vorweist. Individuelle Abutments können in Achsneigung und Formgestaltung optimal der Situation angepasst werden. Klinischer Vorteil ist zudem die Gestaltung des Austrittsprofils. Vor allem bei zementierten Restaurationen entfällt die schwierige Zementüberschussentfernung, da der marginale Rand der Suprakonstruktion nun iso- oder minimal supragingival gelegt werden kann.

## Fazit

Die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Praxis und Labor gewährt in der Implantologie zahlreiche Vorteile. Die digitale Kompetenz, die fundierte Erfahrung und das komplexe Fachwissen des Zahntechnikers bieten vom Zeitpunkt der Planung bis hin zur Umsetzung der Versorgung mit Abutment und Suprakonstruktion eine wichtige Basis für die erfolgreiche implantatprothetische Therapie.



**ZT Josef Schweiger**

Leiter zahntechnisches Labor  
Ludwig-Maximilian Universität  
München

E-Mail:

Josef.Schweiger@med.uni-muenchen.de



**Annett Kieschnick**

Freie Fachjournalistin, Berlin

E-Mail: ak@annettkieschnick.de

# Vorteile individueller Abutments aus Zirkonoxid

## Ein werkstoffkundlicher Einblick

**Nachdem viele Jahre Titan als Material der Wahl für Implantataufbauten galt, wird nun immer häufiger Zirkonoxid verwendet.**

### Vorteile

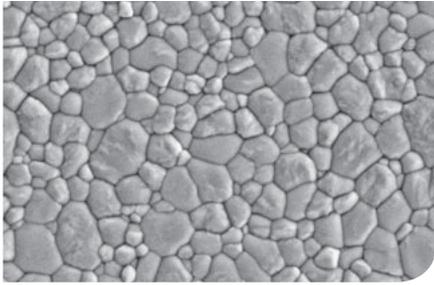
Abutments aus Zirkonoxid haben hervorragende ästhetische Eigenschaften, bieten eine sehr gute Weichgewebe-

integration, sind – da sie in der höchsten Oxidationsstufe liegen – biokompatibel und zeigen aufgrund der hohen mechanischen Eigenschaften akzeptable Langzeitprognosen.

### Wissenswertes

Der Verankerungstyp (Verbindung Abutment/Implantat) beeinflusst die Ge-

samtstabilität. Intern verankerte Abutments aus Zirkonoxid weisen höhere Stabilitäten auf als extern verankerte und sind in Bezug auf die Biegemomente vergleichbar mit Abutments aus Titan. Des Weiteren zeigen in vitro Studien, dass zweiteilige Abutments höhere Biegemomente als einteilige, extern oder intern verankerte, aufweisen.



**Abb. 1** REM-Bild eines homogenen Zirkonoxidgefüges.

## Individuelle Gestaltung des Abutments

Konventionelle Abutments sind im Austrittsprofil rund. Die natürliche Evergenz eines Zahnes ist jedoch oval. Bei der individuellen Gestaltung des Abutments können die Anatomie, die Funktionalität sowie die Ästhetik der definitiven Restauration optimal berücksichtigt werden.

## Beschleifen konfektionierter Abutments

Um ein konfektioniertes Abutment an die natürliche Geometrie anzupassen, müsste es im gesinterten Zustand nachbearbeitet werden. Zahlreiche Studien belegen aber, dass eine Nachbearbeitung von gesintertem Zirkonoxid Mikrorisse bzw. Phasenumwandlung hervorrufen kann, was möglicherweise einen negativen Effekt auf die Stabilität des Materials hat. Hingegen können individuelle Abutments bereits während der Konstruktion und Herstellung optimal für die Suprakonstruktion angepasst werden. Die Gefahr von Frakturen oder anderen Materialbeeinträchtigungen wird somit reduziert.

## Alterungsprozesse von Zirkonoxid

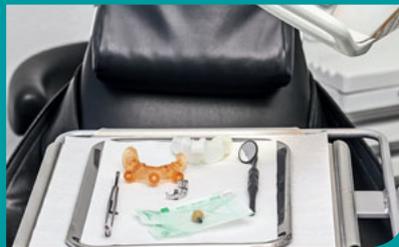
In Studien ist die gute mechanische Beständigkeit von korrekt gesintertem Zirkonoxid gegenüber simulierten mechanischen und thermischen Alterungsprozessen

nachgewiesen. Dies weist auf eine gute Langzeitprognose unter klinischen Bedingungen hin. Allerdings stehen kontrollierte klinische Langzeitstudien noch aus.

## „Dämpfende“ Eigenschaften mit Suprakonstruktion

Zwar werden Implantate oft mit monolithischen Zirkonoxid-Restaurationen versorgt, allerdings zeigen Werkstoffe mit geringerem Elastizitätsmodul dämpfende Eigenschaften. Dies kann für die Kräfteübertragung auf den Knochen vorteilhafter sein. Abutment und ggf. Gerüst werden aus hochfestem Zirkonoxid gefertigt und die Suprakonstruktion bzw. der okklusale Anteil aus einem Material mit geringerem E-Modul (z.B. Hochleistungspolymere, Glaskeramiken). So werden Kaukräfte bis zu einem gewissen Maße abgefedert.

## Aufbereitungs- und Reinigungsverfahren von Implantataufbauten



Bei einer Experten-Diskussion im Oktober 2016 widmete sich der EADT e. V. (European Association of Dental Technology) gemeinsam mit eingeladenen Spezialisten dieser brisanten Thematik. Auf Basis der aktuellen Studienlage wurde ein Statement ausgearbeitet, welches die zahn-technische Nachbearbeitung sowie Reinigung individueller implantatprothetischer Bauteile thematisiert. Im Papier werden acht zahntechnische Fragenstellungen fundiert beantwortet. Die komplette Ausarbeitung steht unter [www.eadt.de](http://www.eadt.de) zum Download zur Verfügung.

## Gefahr von Chipping der Verblendung

Studien berichten zwar von höheren Chippingraten bei verblendeten Gerüsten aus Zirkonoxid, diese können jedoch durch die richtige Gestaltung des Gerüstes minimiert werden. Individuelle Abutments werden so konstruiert, dass sie die anatomische Geometrie eines beschliffenen Pfeilerzahnes nachbilden. Somit kann das Gerüst optimal unterstützt und die Schichtstärke der Suprakonstruktion berücksichtigt werden. Dabei sollte die anatomische Konstruktion des Gerüstes sowie eine einheitliche Schichtstärke der Verblendkeramik von max. 1,5 mm beachtet werden. Letztlich hängt der Erfolg einer Restauration von der Gesamtstabilität des kompletten Systems ab, d.h. von Implantat, Abutment und Restauration. Nur wenn alle drei Parameter aufeinander abgestimmt sind, können gute Langzeitüberlebensraten erzielt werden.



### PD Dr. Bogna Stawarczyk

Wissenschaftliche Leiterin der Werkstoffkundeforschung  
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik  
LMU  
E-Mail: [Bogna.Stawarczyk@med.uni-muenchen.de](mailto:Bogna.Stawarczyk@med.uni-muenchen.de)

### Annett Kieschnick

Freie Fachjournalistin, Berlin  
E-Mail: [ak@dannettkieschnick.de](mailto:ak@dannettkieschnick.de)

# Rückblick Regionalgruppen

## Hessen: Treffen unter neuer Leitung in Frankfurt

Der Frankfurter Stammtisch startete am 7. März unter neuer Leitung von Dr. Karina Obreja und Dr. Arresu Tokhi phänomenal. 17 Teilnehmerinnen aus Uni und Praxis folgten der Einladung und verbrachten gemeinsam einen angenehmen Abend mit spannendem Erfahrungs- und Erlebnisaustausch. Der nächste Stammtisch ist für den 6. Juni geplant.



## Nordrhein-Westfalen: Stammtisch in Bonn

Der letzte Bonner Stammtisch unter Leitung von Dr. Anke Klas fand am 16. März im Restaurant ANNO-Tubac statt. Neben interessanten Gesprächen zu unterschiedlichen Themen stellte eine Teilnehmerin KFO-Schienen vor. Dr. Anke Klas freut sich über die Beliebtheit der stetig anwachsenden Bonner Stammtische und lädt alle Interessentinnen herzlich zur Teilnahme ein.



## Nordrhein-Westfalen: Gemütliche Runde in Essen

Am 16. März lud Regionalgruppenleiterin Linda Passin-Arnold zum Treffen in Essen ins Restaurant Zizou ein. "Es war ein wirklich schöner Dentista Abend mit vielen spannenden Themen und netten Frauen", so Linda Passin-Arnold. Auf Wunsch der überwiegend jungen angestellten Zahnärztinnen in der Runde wird es demnächst auch eine Veranstaltung zum Thema Praxisgründung geben, Infos folgen.



## Baden-Württemberg: Osterstammtisch in Stuttgart

Die Gruppe um Leiterin Dr. Amely Hartmann traf sich am 11. April in Stuttgart und verbrachte einen sehr schönen Abend voller Themen aus dem Leben und der Praxis. Besprochen wurden verschiedene Praxiskonzepte und allerlei Persönliches von Schwangerschaft bis Stillen. Das nächste Treffen ist für Juli anberaumt, weitere Infos folgen in Kürze auf der Dentista Website.



## OWL: Schnittstellen-Stammtisch in Bielefeld

Am 19. April luden ZTM Heike Assmann und Dr. Friederike Belok zum Stammtisch nach Bielefeld ein. Die Gruppe aus ebenso vielen Zahnärztinnen wie Zahntechnikerinnen diskutierte rege über Schnittstellenthemen wie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, teure Kostenvoranschläge, Preisdumping, dreiste Finanzdienstleister und die KFO-Schientherapie von Dr. Hinz. Die Leiterinnen freuen sich auf das nächste Treffen im Sommer.



## Vorschau Regionalgruppen



Foto: © Dasha Petrenko | fotolia.com

Die Stammtische der Dentista Regionalgruppen bieten eine schöne Gelegenheit, sich in entspannter Atmosphäre mit Kolleginnen aus der Region über Themen aus Beruf und Leben auszutauschen. Unsere Gruppen finden Sie online unter [dentista.de/regionalgruppen](http://dentista.de/regionalgruppen). Im Anschluss sind einige anstehende Termine aufgelistet. Weitere Treffen, aktuelle Infos sowie Änderungen finden Sie auf der Dentista Website unter [www.dentista.de/veranstaltungen/dentista-regional](http://www.dentista.de/veranstaltungen/dentista-regional).

- **Hessen – Stammtisch in Frankfurt**  
**Termin:** Dienstag, 06. Juni 2017, 19:00 Uhr  
**Ort:** wird noch bekannt gegeben  
**Info & Anmeldung:** Dr. Karina Obreja, [karinaobreja@aol.com](mailto:karinaobreja@aol.com)

- **Sachsen – Erstes Stammtisch-Treffen in Leipzig**  
**Termin:** Mittwoch, 07. Juni 2017, 19.30 Uhr  
**Ort:** Kaiserbad, Karl-Heine-Str. 93, 04229 Leipzig  
**Info & Anmeldung:** [regionalgruppe.leipzig@gmail.com](mailto:regionalgruppe.leipzig@gmail.com)
- **Baden – Erstes Treffen in Karlsruhe**  
**Termin:** Donnerstag, 21. Juni 2017, Uhrzeit folgt  
**Ort:** wird noch bekannt gegeben  
**Info & Anmeldung:** Dr. Eva Gärtner, [dr-eva-gaertner@gmx.de](mailto:dr-eva-gaertner@gmx.de)
- **Vorderpfalz – Auftakt-Stammtisch in Wachenheim**  
**Termin:** Mittwoch, 28. Juni 2017, 19:30 Uhr  
**Ort:** Restaurant Frien's Kapellchen, 67157 Wachenheim an der Weinstraße  
**Info & Anmeldung:** Franka Meuter, [stammtisch@dentista-pfalz.de](mailto:stammtisch@dentista-pfalz.de)
- **Rheinhausen – Erster Stammtisch im Mainzer Raum**  
**Termin:** Mittwoch, 20. September 2017, 17:00 Uhr  
**Ort:** wird noch bekannt gegeben  
**Info & Anmeldung:** Dr. Wajiha-Nazhat Hortig, [info@dr-hortig.de](mailto:info@dr-hortig.de)

## Neue Regionalgruppen

„Schade, bei uns in der Region gibt es keinen Stammtisch...“, das hörten wir auf der IDS häufiger von unseren Stand-Besucherinnen. „Dann gründen Sie doch einfach selbst einen, wir unterstützen sie dabei gerne organisatorisch“, lautete stets unsere Antwort. Gesagt, getan, so entstanden im Zuge der IDS einige neue Stammtische, die wir Ihnen nachstehend kurz vorstellen. Sie sind Dentista Mitglied oder möchten es gerne werden? In Ihrer Gegend gibt es noch keinen Stammtisch und das wollen Sie ändern? Dann melden Sie sich einfach bei uns unter [info@dentista.de](mailto:info@dentista.de).

lienplanung und weitere Themen, die sich im Laufe des Abends ergeben. Interessierte Zahnärztinnen und Zahntechnikerinnen aus der Region melden sich bitte bei [carolin-behrens@web.de](mailto:carolin-behrens@web.de).

### Region Braunschweig & Umland



**Carolin Behrens** füllte ihren Aufnahmeantrag direkt bei uns am IDS-Stand aus und ergriff auch gleich die Initiative für die Gründung eines Braunschweiger Stammtisches. Ein erstes Vorbereitungstreffen zum Beschnuppern fand bereits am 26. April statt und diente als Planungsrunde für die zukünftige Gestaltung des Stammtisches. Den Termin für das erste offizielle Treffen entnehmen Sie bitte der Dentista Website. Carolin Behrens freut sich auf spannende Gespräche über Selbständigkeit, Fami-

lienplanung und weitere Themen, die sich im Laufe des Abends ergeben. Interessierte Zahnärztinnen und Zahntechnikerinnen aus der Region melden sich bitte bei [carolin-behrens@web.de](mailto:carolin-behrens@web.de).

### Region Rheinhausen



**Dr. Wajiha-Nazhat Hortig** und **Dr. Nadine Seitner-Koretz** haben sich dazu entschlossen, gemeinsam den Stammtisch Rheinhausen auf die Beine zu stellen. Die Treffen sollen quartalsweise und themenbezogen stattfinden, Vorschläge sind herzlich willkommen. Den Leiterinnen ist es wichtig, sich gegenseitig zu (be-)stärken und im Praxisalltag zu unterstützen. Sie freuen sich auf eine rege Beteiligung der Kolleginnen in Rheinhausen. Für das erste Treffen am 20. September, das im Mainzer Raum stattfinden wird, konnte eine Top-Referentin zum Thema



Abrechnung gewonnen werden. Der genaue Ort wird noch bekannt gegeben, Anmeldungen bitte an [info@dr-hortig.de](mailto:info@dr-hortig.de).

## Region Vorderpfalz



Angedacht war es schon lange, nun hat **Franka Meuter** Nägel mit Köpfen gemacht und den Pfälzischen Dentista Stammtisch ins Leben gerufen. Das erste Treffen findet am 28. Juni in Wachenheim an der Weinstraße statt und dient dem Kennenlernen und Aufstellen eines Programms. Die Regionalgruppenleiterin wird zudem über das Erfolgsgeheimnis ihrer Praxis berichten. Obwohl diese erst seit sieben Jahren besteht, konnte sie sich bereits eine sechsmonatige Auszeit gönnen. Wer gerne beim ersten Stammtisch in der Pfalz dabei sein möchte, meldet sich bitte bei Franka Meuter per E-Mail an [stammtisch@dentista-pfalz.de](mailto:stammtisch@dentista-pfalz.de).

## Region Karlsruhe & Umland



Der Karlsruher Stammtisch wird von **Dr. Eva Gärtner** (links) organisiert, tatkräftig unterstützt wird sie dabei von **Dr. Anke Bräuning** (rechts). Die beiden langjährigen Dentista Mitglieder freuen sich auf den Erfahrung- und Erlebnisaustausch mit engagierten Kolleginnen aus der Region und laden alle motivierten Zahnärztinnen herzlich zum Mitmachen ein. Das erste Treffen findet am 21. Juni statt, Uhrzeit und Ort werden noch bekannt gegeben. Anmeldungen bitte an: [dr-eva-gaertner@gmx.de](mailto:dr-eva-gaertner@gmx.de).

# Dentista Akademie



Foto © Fotolia/Photographie.eu



Mit der Dentista Akademie haben wir einen Servicebereich für Sie entwickelt, in dem wir Ihnen ausgewählte Fortbildungsangebote unserer Mitglieder, Akademie-Partner und vom Dentista e.V. selbst präsentieren. Dentista Mitglieder können hier eigene Veranstaltungen einstellen – und profitieren bei vielen Veranstaltungen von attraktiven Sonderkonditionen. Weitere Informationen und das gesamte Akademieprogramm finden Sie online unter [www.dentista.de/events/akademie](http://www.dentista.de/events/akademie).

## Dentista e.V. Veranstaltungen

### Endodontie-Intensivseminar

„Moderne Endodontie – up to date“ mit Schwerpunkt Hands-on  
Praxisorientierte Vorträge zu Aufbereitung und Wurzelfüllung sowie intensives Hands-on am OP-Mikroskop bilden die Grundlagen dieses Seminars.

**Zielgruppe:** Fortgeschrittene, aber auch Anfänger

**Termin:** Freitag, 14. Juli 2017, 9:00 – 16:00 Uhr

**Ort:** Endodontie-Schulungszentrum VDW, Bayerwaldstr. 15, 81737 München

**Zielgruppe:** Zahnärztinnen

**Info & Anmeldung:** [info@dentista.de](mailto:info@dentista.de)

Weitere Infos zum Fortbildungstag finden Sie auf S. 35

### Arbeitskreis Prothetik und Funktion

#### Erstes Treffen: „Neue Wege in der Funktionstherapie“

Ziel sind regelmäßige Treffen und der direkte fachliche Austausch zwischen Zahntechnik und Zahnmedizin.

Das Thema des ersten Treffens lautet „Neue Wege in der Funktionstherapie. Gefräste Schienen als Alternative zum Langzeitprovisorium – Indikationen, Diagnostik, Therapie“.

**Termin:** Mittwoch, 20. September 2017, ab 17:00 Uhr

**Ort:** Zieher Business Center, Kurfürstendamm 30, 10719 Berlin

**Zielgruppe:** Zahnärztinnen und Zahntechnikerinnen

**Info & Anmeldung:** [info@zahntechnik-mehlhorn.de](mailto:info@zahntechnik-mehlhorn.de)

# Schnittstelle ZA & ZT

## Die dynamische Architektur des Körpers

### Seminar des Berliner CMD-Qualitätszirkels

Am 10. März 2017 veranstaltete der Berliner CMD-Qualitätszirkel unter Leitung von Dentista Mitglied Dr. Andrea Diehl ein Seminar zum Thema „Faszien und CMD“. Mehr als 80 Teilnehmer kamen an das Philipp-Pfaff-Institut und erlebten ein Feuerwerk an Informationen. Zahnärzte, Kieferorthopäden, Zahntechniker, Orthopäden, Osteopathen, Physiotherapeuten – nur selten treffen so viele Professionen in einem Hörsaal zusammen. Diese interdisziplinär-ganzheitliche Wissensvermittlung ist das Credo der Initiatorin des CMD-Qualitätszirkels, Zahnärztin Dr. Andrea Diehl aus Berlin. Gemeinsam mit ihrem Team traf sie mit dem Seminar den Nerv der Zeit. Vier Referentinnen – ein Tenor: Alles hängt mit allem zusammen.



Ein bis auf den letzten Platz gefüllter Hörsaal.

### Geheimnisvolle Faszien

Lange Zeit von der Schulmedizin unterschätzt, stehen Faszien zunehmend im Fokus. Die Osteopathin Katja Dams aus Potsdam zeichnete in ihrem Vortrag ein verständliches Bild der dreidimensionalen kollagenen Gitterstruktur.

Unterteilt werden die Funktionen der Faszien in vier Gruppen (die „4 P's“):

1. Packaging: Verhüllen und Verbinden innerer Körperstrukturen.
2. Protection: Schutz körperlicher Strukturen.
3. Posture: Haltefunktion.
4. Passageway: Faszienbahnen für Nerven, Arterien, Venen und Lymphgefäße.

Sind Faszien verklebt oder verhärtet, treten Beschwerden auf. Im Allgemeinen haben Dysfunktionen der Faszien jedoch einen diffusen Charakter, wobei atypische Symptome die Diagnose erschweren. Katja Dams zeigte, wie sie als Osteopathin mit einer manuellen Behandlung Verklebungen oder Verhärtungen des Fasziengewebes aufspürt und auflöst.

### Vielfältige Wechselwirkungen

Die Schnittstelle zwischen Orthopädie und Zahnmedizin thematisierte Dr. Uta Laukens aus Berlin. Ihre Botschaft: „Kopfgelenk,

obere Halswirbelsäule und Nackenrezeptorenfeld liegen nahe am Kiefergelenk. Seien Sie aufmerksam für diese Region!“ Das Kopfgelenk als anatomische Einheit mit dem Nackenrezeptorenfeld, hat eine wichtige Aufgabe: „Hier werden Sinnesinformationen verarbeitet“, so Dr. Laukens. Zu beachten ist zudem die reflektorische Verknüpfung mit dem Kiefergelenk: „Wenn Sie am Kiefergelenk etwas verändern, bewegen Sie immer etwas im Halswirbelbereich!“ Mit bewusster Redundanz betonte sie, diese untrennbare Einheit. Ein Brückenschlag vom Nackenrezeptorenfeld auf das Kiefergelenk bildet der Nervus Trigemini und muss bei einer funktionellen Kieferproblematik deshalb mit betrachtet werden. Eine weitere wichtige Information: Das Kiefergelenk hat eine Verbindung zur Amygdala als Teil des limbischen Systems, also zum Emotionszentrum. „Stressmanagement,“ lautete an dieser Stelle die Botschaft der Referentin.

### Funktionelle Kopplungen und Schientherapie

„Was mich leitet, ist die Verbindung von M. Sternocleidomastoideus und M. Pterygoideus lateralis“ begann Dr. Andrea Diehl ihren Vortrag und zog zunächst Rückschlüsse auf ihre Vorrednerinnen. So sind Dysfunktionen des Muskel-/Faszien-Apparates im Halsbereich sowie die Stellung der Halswirbelsäule mitverantwortlich für funktionelle Veränderungen von Kiefergelenken und Okklusion. Beispielsweise nimmt unter Stress die Muskelaktivität der Kieferschließer zu, während die der Kieferöffner abnimmt. Als Konsequenz entsteht eine muskuläre Dysbalance. Aszendierende Einflüsse über die Faszien oder lokale Einflussfaktoren, wie z. B. die Entfernung der Weisheitszähne, können zur einseitigen Abschwächung des M. Pterygoideus la-

teralis führen. Das betroffene Gelenk verlagert sich in der Regel in dorso-kranial-laterale Richtung. Die Referentin verwies auf Thielemann, der in seinem Thielemann'schen Diagonalgesetz die Symptome eines solchen Kompressionsgelenkes beschreibt.

Ergänzend zur osteopathischen Behandlung muss die vertikale Ebene, z. B. mit einer Schienentherapie, eingestellt werden. Diese zeigt aber nur die gewünschte Wirkung, wenn die kieferöffnenden Muskeln in Funktion sind. Die Schienenhöhe muss also geringer als die Ruheschwebelage sein. Dr. Andrea Diehl stellte die zahnfarbene Polycarbonat-Schiene als Snap-on-Variante vor. Frau Dr. Diehl adaptierte das Konzept von Edelhoff et al. zusammen mit ZTM Jaqueline Riebschläger (Zahntechnik Mehlhorn, Berlin) und erarbeitete ein Protokoll, mit dem die transversale Okklusionskurve korrigiert werden kann. Die zahnfarbene Schiene entspricht in ihrer Funktion zugleich einem Langzeitprovisorium. Das hochvernetzte Polycarbonat kann dünn ausgearbeitet werden, ist relativ flexibel, biokompatibel und neigt kaum zu Verfärbungen. Somit ist der Tragekomfort für den Patienten hoch.

## Kieferorthopädisch korrigiert

Über einen anderen Therapieansatz sprach Dr. Annette Wiemann (Berlin). In der Regel wird die Kieferorthopädin von CMD-Patienten mit intakten Zähnen konsultiert. Sie erinnert: „Das Kiefergelenk steht in der Schlussbissstellung da, wo die Oberkieferzähne es hinschieben.“ Müssen Zähne neu positioniert werden, nutzt sie die Invisalign-Schiene. Die Therapie basiert auf einem sequenziellen Vorgehen bei dem die Zähne innerhalb kurzer Zeit mit mehreren Schienen bewegt werden. Zunächst wird das Gebiss digitalisiert und in der Software die Idealposition simuliert. Basierend auf dieser Vorgabe konstruiert der Computer das CAD-Design der einzelnen Schienen, die bis zum Erreichen der Idealsituation nötig sind. Die Schienenserie wird in einem durchsichtigen Material CAM-gefertigt. Der Patient trägt seine



Dr. Andrea Diehl stellte ein mögliches Vorgehen bei einer Schienentherapie vor.



Dr. Annette Wiemann sprach über die CMD-Therapie mittels Invisalign.

Schiene ca. 22 Stunden am Tag und tauscht sie in der Regel im Rhythmus von zwei Wochen aus. Die Referentin stellte heraus, dass auf diesem Weg nicht alle Zahnbewegungen vorgenommen werden können, beispielsweise seien keine vertikalen Korrekturen (transversale Okklusionskurve) möglich. Sie wies darauf hin, dass es sich bei der vorgestellten Therapie um ein junges Konzept handelt, wozu es noch keine Langzeiterfahrung gibt.

## Fazit

Wer dem Seminar auf der Suche nach Relationen beiwohnte, fand eine klare Antwort: Multikausal – alles hängt mit allem zusammen. Die Wichtigkeit des interdisziplinär-ganzheitlichen Therapieansatzes wurde mit durchdacht aufeinander abgestimmten Vorträgen hervorragend veranschaulicht. Sensibilisiert wurde für den Mut zur individuellen Behandlung und das Hinzuziehen interdisziplinär agierender Spezialisten bei entsprechender Indikation.

Bilder und Text: **Annett Kieschnick**, freie Fachjournalistin, Berlin

## Neue Adresse: Dentista zieht um

Durchaus mit Wehmut lässt der Dentista e.V. die bisherige Adresse in der Bismarckstraße zurück. Das Büro war eine attraktive Location und bildete einen schönen Rahmen für manches Meeting. Nur war vom Verband in den letzten Monaten umständehalber niemand mehr vor Ort. Amelie Stöber, die das Büro seit Längerem managt, ist zwischenzeitlich Mutter geworden und arbeitet im Homeoffice. Büroleiterin Birgit Wolff zog nach Hamburg um. Nun hat der Verband Arbeit und Adresse wieder zusammengeführt. Amelie Stöber, die die Aufgabe als Leiterin des Büros übernommen hat, ist jetzt nach dem vereinsrechtlichen Umzug endlich für Post & Co wieder direkt erreichbar. Familie und Beruf – das bekommt der Dentista e.V. mit dem kleinen amtlichen Umzug nun passgenau gelöst!

**Neue Postanschrift:** Dentista e.V., Heerstraße 71, 14055 Berlin



Amelie Stöber M.Sc. lernte am IDS-Stand viele Mitglieder persönlich kennen, die sie bisher nur aus der Mailkorrespondenz kannte, und hat die persönlichen Kontakte wärmstens vertieft. Foto: BZÄK/Sandra Irmeler

# Mitgliederwunsch erfüllt Das HTS zieht um



Schloss Tremsbüttel (Foto: © Fotolia/Oliver Bender).

Die Mitgliederversammlung hat es sich gewünscht – daher findet das Jahressymposium des Dentista e.V. nun nicht mehr wie bisher traditionell im Juni in Berlin statt, sondern es wandert. Es bleibt der Name Hirschfeld-Tiburtius-Symposium (HTS), der an die erste niedergelassene Zahnärztin in Deutschland, Henriette Hirschfeld-Tiburtius, erinnert. Diese Tradition wird mit viel Hochachtung für die Ahnin der heutigen Kolleginnen aufrechterhalten.



Was bedeutet „wandern“? Bisher bedauerten viele Mitglieder, dass das HTS nur in Berlin stattfindet, und man wünschte sich wechselnde Standorte. Der Vorstand beschloss daher, die Ausrichtung des neuen HTS in Zusammenarbeit mit jeweils einer Regionalgruppe/einem Stammtisch auszurichten und entsprechend den Ort auszuwählen. In diesem Jahr hat die Regionalgruppe Hamburg die Kooperation angeboten.

Und was ändert sich sonst? Einerseits die Struktur – auch das auf Wunsch der Mitglieder. Vermisst wurde ein abendliches Zusammensein, um ausführlich zu plauschen oder sich erstmals persönlich kennenzulernen. Insofern beginnt das HTS jetzt am Freitagnachmittag, daran schließt sich die Mitgliederversammlung mit anschließendem gemütlichem Bei-

sammensein an. Am Samstag geht es morgens mit der HTS-Fortsetzung los, bis zum Mittag, damit alle den Samstag-Nachmittag noch für eigene Aktivitäten zur Verfügung haben. Andererseits ändert sich auch das Programm, dass sich von der fachlich-wissenschaftlichen Fortbildung eher wieder entfernt.



**PD Dr. Dr. Christiane Gleissner**, Leiterin Beirat Wissenschaft des Dentista e.V.: „Wir nähern uns wieder dem Ausgang, mit dem das HTS damals gestartet ist: angewandte Wissenschaft und Praxisführung, stellen also den Alltag in den Blickpunkt. Dabei soll es am Freitag interdisziplinär und, vor allem am Samstag, interaktiv zugehen.“

Was sich noch ändert: Das neue HTS hat keine Ausstellung und keine Sponsoren – die Veranstaltung pflegt einen eher familiären Charakter. Safe the Date!

## 9. Hirschfeld-Tiburtius-Symposium

**Thema:** „Funktion – von A wie Arbeitsplatz bis Z wie Zahnersatz“

**Termin:** Freitag, 22. September 2017, ab 15.00 Uhr und Samstag, 23. September 2017, bis 13.00 Uhr

**Ort:** Region Hamburg, Schloß Tremsbüttel

**Info & Anmeldung:** [www.dentista.de/hts-symposium](http://www.dentista.de/hts-symposium)

### Freitag

#### Funktionsstörungen in Zahnmedizin und Zahntechnik

**Thema:** „Gefräste Schienen: neue Wege in der Funktionstherapie“

**Referentinnen:** Dr. Andrea Diehl, ZTM Jacqueline Riebschläger

### Samstag

#### Funktionsstörungen im Team

**Thema I:** „Wenn das Betriebsklima brennt“

**Referent:** RA Carsten Wiedey

**Thema II:** „Frauen und Konflikte: andere Ursachen, andere Lösungen“

**Referentin:** wird noch mitgeteilt



# Neues exklusives Fortbildungsangebot: Dentista fördert endodontische Expertise



Dr. Amir Moinzadeh.



Dr. Andreas Braun.



Dr. Roberta Liestak.

Am 14. Juli 2017 startet in München ein neues Fortbildungsangebot von Dentista, das Start-Intensivseminar Endodontie mit einführenden Vorträgen und Schwerpunkt auf Hands-on. Das Seminar in Zusammenarbeit mit der Universität ACTA Amsterdam und Dr. Roberta Liestak, Leiterin der Regionalgruppe München, ist bewusst sponsorenfrei angelegt, es wird auch in nördlicheren Metropolen angeboten und dient der Vorbereitung auf ein konzentriertes modulares Curriculum. Auf Grundlage einer im Vorfeld erhobenen Interessenabfrage unter potentiellen Teilnehmerinnen entwickelten Dr. Andreas Braun und Dr. Amir Moinzadeh (Amsterdam) das Konzept.

## Wie haben Sie die Themenauswahl getroffen?

Braun/Moinzadeh: Das Interesse der befragten Zahnärztinnen und auch ihre fachliche Erfahrung waren sehr breitgefächert, vom Instrumentieren und Aufbereiten des Wurzelkanals bis hin zur Entscheidungsfindung in komplexen Szenarien. Erstaunt hat uns der große Enthusiasmus. Wir haben im Vorfeld oft darüber diskutiert, dass die Zahnmedizin, auch die Endodontologie immer produktorientierter wird und es insofern konsequent ist, dass sich die Industrie zunehmend in der Ausbildung engagiert. Es gibt auch Kurse, da ist der Dozent kein Zahnarzt. Oder der Dozent ist Allgemeinzahnarzt ohne vertiefende Ausbildung und Referent seitens eines Unternehmens. In der Konsequenz lernt ein Kursteilnehmer hier mehr über das Produkt als über das Fach Endodontie selbst. Das finden wir traurig. Die meisten Wurzelbehandlungen werden weltweit von Allgemeinzahnärzten durchgeführt. Es ist uns ein großes Anliegen, bei unseren Kursen an keine Dentalfirma gebunden zu sein bzw. nur mit denen zu kooperieren, die akzeptieren, dass wir neutral lehren. Wir sind ausgebildete Endodontisten mit dreijähriger Fachspezialisierung plus ausreichend Expertise in der Praxis.

## Welche Themen stehen in München im Fokus?

Braun/Moinzadeh: Bei der Umfrage interessierte sich die Mehrheit der Zahnärztinnen für die Wurzelkanalaufbereitung sowie Wurzelfüllung. Es wird also ein Seminar vorbereitet, das theoretisch und praktisch alles dazu abdeckt.

## Für wen ist das Angebot geeignet?

Braun/Moinzadeh: Für Anfänger und Fortgeschrittene gleichermaßen. Die Teilnehmerinnen dürfen intensive Sequenzen erwarten, die auf grundlegende Konzepte aufbauen und die auch die Fortgeschrittenen erreichen.

## Frau Dr. Liestak, Sie sind sehr begeistert endodontisch tätig und wünschten sich explizit die Universität Amsterdam als Partner. Warum?

Liestak: Letztes Jahr hatte ich die Möglichkeit, die Universität ACTA in Amsterdam und insbesondere die endodontologische Abteilung dort zu besuchen. In Deutschland gibt es bisher keine explizite Endodontie-Fachausbildung an den Unis. ACTA bietet dies europaweit auf höchstem Niveau an. Ziel ist es, Endodontie so weiterzugeben, dass Kollegen reife Entscheidungen unabhängig von Firmeninformationen treffen können. Wer auf die Info-Liste gesetzt werden möchte, kann Frau Dr. Liestak unter [roberta@liestak.de](mailto:roberta@liestak.de) kontaktieren.

**Termin:** Freitag, 14. Juli 2017, 9:00–16:00 Uhr

**Ort:** Endodontie-Schulungszentrum VDW, Bayerwaldstr. 15, 81737 München (angemietet)

**technische Ausstattung:** 11 OP Mikroskope, Endomotoren VDW Gold, BeeFill 2in1 sowie Feilen und Instrumente

**Gebühr:** 380 EUR für Dentista-Mitglieder, 420 EUR für Nicht-Mitglieder

**Info & Anmeldung:** [dentista.de/Veranstaltungen/endodontie-intensivseminar/](http://dentista.de/Veranstaltungen/endodontie-intensivseminar/)

# Kurzmeldungen

## Facebook: Über 1500 Mitglieder im Dentista Club



Foto: © Fotolia/Atlantis.Facebook-.107325639\_M

Die geschlossene Facebookgruppe Dentista Club hat inzwischen mehr als 1.500 Mitglieder – handverlesen, möchte man sagen. Ausschließlich Zahnärztinnen, von Studium bis Ruhestand. Ein Forum, das bei seinen Teilnehmerinnen beliebt ist, Zitat eines Postings kürzlich:

„Ich möchte mich hier einmal herzlich bedanken bei allen, die kommentieren, bei den Admins und allen, die hier etwas schreiben, fragen und zei-

gen. Die einzigartige höfliche, professionelle Art, super Fachwissen, aber nicht weniger Mitfühlen ist an manchen Tagen so wohltuend und wichtig. Oft frisst einen der Alltag schier auf, und frau möchte sich Rat holen. Dann ist sie hier immer richtig und gut aufgehoben. Es gibt leider auch familiäre Gruppen, deren Mitglieder sich gegenseitig sezieren und auf eine Art und Weise regelrecht beschimpfen, dass ich nur fassungslos bin. Hier also ein Danke...“ Dentista bedankt sich ebenfalls bei allen, die sich in diesem Forum so eindrucksvoll kollegial, freundschaftlich und herzlich einbringen!

## Jetzt online: Verträge mit Hirn und Herz



Coverfoto: © Fotolia/Yuri Arcurs

Dentista e.V. und Bundeszahnärztekammer (BZÄK) stellen ihren neuen Ratgeber „Verträge – mit Hirn und Herz“ zur Verfügung. Den Umgang miteinander mit Hirn und Herz zu gestalten und Fairness als Leitbild zu sehen, das gilt im Alltag und auch für Verträge. Der Ratgeber zeigt beispielsweise, was einen guten Anstellungsvertrag ausmacht, wie sich die Kostenbeteiligung an Fortbildungsmaßnahmen am

besten gestaltet, wie man eine Kooperation mit Kollegen eingetht und wieder löst, wie es rechtlich um die Probezeit steht oder wie man einer langjährigen Mitarbeiterin, die den Praxisfrieden stört, entgegentritt. Ergänzt werden die rechtlichen und persönlichen Empfehlungen um Aspekte zu Verträgen mit dem Lebenspartner, wie Ehevertrag, Scheidung, Todesfall oder Vorsorgevollmacht. Der Ratgeber steht über [www.dentista.de](http://www.dentista.de) und [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de) zum kostenlosen Download zur Verfügung. Eine gedruckte Version ist über [dentista.de/shop](http://dentista.de/shop) zum Selbstkostenpreis bestellbar (11,95 EUR für Nichtmitglieder, 6,50 EUR für Mitglieder – jeweils zzgl. Porto).

## Kooperation BZÄK und Dentista

### Erfolge und viele weitere Aufgaben



Anfang April traf sich Dentista, unter der Leitung von Präsidentin Dr. Susanne Fath, mit dem Vizepräsidenten der Bundeszahnärztekammer Prof. Dr. Dietmar Oesterreich und der zuständigen Referentin Dr. Juliane Gösling MPH. Erfreulich einig waren sich beide Seiten, was die sinnvolle und erfolgreiche Zusammenarbeit betrifft. Gerade erst wurde der zweite gemein-

same Ratgeber „Verträge – mit Hirn und Herz“ veröffentlicht, und die IDS endete mit großem Besuchererfolg. Der Kreis tauschte sich über die aus jeweiliger Sicht drängendsten standespolitischen und praxisbezogenen Probleme aus und vereinbarte, nicht zuletzt über den Ausschuss „Beruf, Familie & Praxismanagement“ einige im Vordergrund stehende Themen aktiv anzugehen sowie Konzepte für die Umsetzung zu entwickeln. Dazu gehören z. B. Aktivitäten mit Landes Zahnärztekammern für die Verbesserung der Beratungsangebote für schwangere Zahnärztinnen sowohl in der Anstellung als auch in der Selbständigkeit. Nach der bevorstehenden Sitzung des genannten Ausschusses wird mit der Gestaltung der Projekte begonnen.



Alle Fotos: © Dental Relations



Foto: © BZÄK/Sandra Irmler



## 10 Jahre Dentista: Feier auf der IDS

Dort, wo Dentista vor 10 Jahren entstand, wurde das Jubiläum auch gefeiert – auf der IDS. Die gesamte Messezeit kamen Mitglieder und Fans, Interessierte und Engagierte auf ein „Hallo“ oder einen Plausch vorbei. Im Rahmen des kleinen Jubiläumsumtrunks mit großer Geburtstagstorte hielt BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel ein kleines Grußwort zum Jubiläum und betonte, die Zahnärztinnen hätten sich in den zurückliegenden 10 Jahren hervorragend positioniert.

Der Bereich Beruf und Familie erfordere weitere gemeinsame Anstrengungen, Dentista möge sich dabei auch den Männern/Vätern widmen. Die Zusammenarbeit sei auf einem sehr erfolgreichen Weg.

**DANKESCHÖN:** Ein spezielles Dankeschön geht an das Team von „congress and more“, insbesondere an Klaus Link und Elke Kalina, die Organisation, Dekoration, Blümchen, Service und das wunderbare Umsorgen unserer Gäste übernahmen – als Geschenk an Dentista zum Jubiläum. Ein Tusch auf das Team aus Karlsruhe!



# 10 Jahre Dentista Gratulation seitens des WDW



Fotos: © Dental Relations, von Hoyningen-Huene



Große Überraschung und Ehre: Im Rahmen der Dentista-Feier zum 10-jährigen Jubiläum auf der IDS überbrachte Dr. Vesna Barac Furtinger, amtierende Präsidentin der Women Dentists Worldwide (WDW), die besten Grüße und Glückwünsche. Der WDW ist die Sektion der Zahnärztinnen unter dem Dach der FDI und damit des Weltzahnärztinnenverbandes. Es gab nicht nur Glückwünsche: Frau Dr. Furtinger brachte eine eigens gefertigte frischgebackene Geburtstagstorte aus Kroatien mit! Für die guten Kontakte von Dentista e.V. und WDW sorgte bereits die Vorgängerin Dr. Brita Petersen aus Deutschland als 3. Chairwomen von 2008 bis 2013. Aktuell repräsentiert Dentista Vizepräsidentin Juliane von Hoyningen-Huene den deutschen

Zahnärztinnenverband auf WDW-Ebene, nicht zuletzt kürzlich mit einer eindrucksvollen Präsentation. Die Kontakte sollen, so vereinbarten beide Organisationen, in naher Zukunft vertieft werden und zu verstärktem gegenseitigen Austausch sowie neuen gemeinsamen Aktionen führen.

## Nächster FDI-Kongress mit WDW-Meeting

Termin: 29.8. – 1.9.2017

Ort: Madrid/Spanien

Info & Anmeldung: [www.world-dental-congress.org](http://www.world-dental-congress.org)



# Dank und Anerkennung: Dentista ernennt erstmals Ehrenmitglieder



Dr. Brita Petersen.



Dr. Magdalena Wilczak.

Im Rahmen des zehnjährigen Jubiläums ernannte der Dentista e.V. erstmals zwei Ehrenmitglieder: Dr. Brita Petersen aus Deutschland und Dr. Magdalena Wilczak aus Polen. Diesen beiden Kolleginnen ist es zu verdanken, dass der deutsche Zahnärztinnenverband inzwischen über gute Verbindungen zu den internationalen Organisationen Women Dentists Worldwide (WDW) sowie Young Dentists Worldwide (YDW) verfügt. Die Verbindungen zu erfahrenen und jungen Zahnärztinnen aus den verschiedensten Ländern tragen erheblich dazu bei, die Situation im eigenen Land mit Erfahrungen und Gegebenheiten in anderen Ländern zu spiegeln und dadurch Anregungen für Optimierungen zu erhalten. Insbesondere würdigte Dentista mit der Ehrenmitgliedschaft aber die persönlichen Leistungen. So ist Dr. Petersen nach wie vor die einzige Zahnärztin, die jemals eine Landes Zahnärztekammer leitete und damit auch Mitglied im Bundesvorstand der BZÄK war. Als Präsidentin des Weltzahnärztinnenverbandes WDW gestaltete sie über 5 Jahre das fachliche und persönliche Forum für Zahnärztinnen aus aller Welt. Sie engagierte sich von Anfang an stark für standespolitische Maßnahmen und die Arbeit von Dentista, war bereits sehr früh Mitglied des Verbandes der Zahnärztinnen und begleitete ihn seither als Beirätin Standespolitik. Diese Aufgabe übernimmt nun, da Dr. Petersen sich zunehmend dem wohlverdienten Ruhestand widmet, Fachzahnärztin Sabine Steding aus Hannover. Die Kieferorthopädin ist ebenfalls langjähriges

Dentista Mitglied. Sie engagiert sich als Mitglied des Vorstandes der Landes Zahnärztekammer Niedersachsen und als stellvertretende Leiterin des BZÄK-Ausschusses „Beruf, Familie und Praxismanagement“ für die Zukunft des Berufsstandes. Auf dieser Ebene koordiniert sie nicht zuletzt gemeinsame Projekte von Dentista und BZÄK.

Dr. Magdalena Wilczak prägt als Präsidentin der Young Dentists Worldwide die Gemeinschaft der jungen Zahnärztinnen und Zahnärzte aus aller Welt sehr erfolgreich und wurde deshalb im März 2017 anlässlich der anstehenden Vorstandswahlen in ihrem Amt bestätigt. Das, so Dentista, dürfe als große Anerkennung ihres Menschen und Länder verbindenden herzlichen Engagements gesehen werden. Auch zu Dentista hält Dr. Wilczak enge Verbindungen und begleitet die Arbeit mit großem Interesse bei länderübergreifenden Themen.

Auf beiden Ebenen, sowohl bei WDW als auch bei YDW, hält Dentista Vizepräsidentin Juliane von Hoyningen-Huene den engen persönlichen Kontakt. Sie ist mit ihrem Sitz im BZÄK-Ausschuss „Beruf, Familie und Praxismanagement“, in Zusammenarbeit mit Sabine Steding, aktive Schnittstelle von Dentista und Bundeszahnärztekammer.



Schnittstelle zu jungen Zahnärztinnen und den Kolleginnen in aller Welt: Juliane von Hoyningen-Huene, Dentista Vizepräsidentin.



FZA Sabine Steding, neue Beirätin Standespolitik.

# 10 Jahre Dentista e.V. Ehrungen für prägende Wegbegleiter



Dankbarkeit für vielfältige Unterstützung: Ehrenurkunden des Dentista e.V. erhielten Prof. Dr. Dietmar Oesterreich (BZÄK) und Dr. David Klingenberg (IDZ) (Foto: Dental Relations).



Ehrenurkunden für Thomas Kirches (Gerl), Jan-Philipp Schmidt (BdZA) und Wolfgang Becker (Straumann), überreicht von Dr. Susanne Fath, Dentista Präsidentin, und Birgit Wolff, Initiatorin von Dentista (Foto: BZÄK/Sandra Irmeler).



Ehrung für Dr. Monika Reichenbach (Ivoclar Vivadent), für die Übernahme der damals 2. Patenschaft und die langjährige herzliche Unterstützung (Foto: Dental Relations).

## Aus Anlass seines 10jährigen Gründungsjubiläums zeichnete der Dentista e.V. im Rahmen einer kleinen Feier auf der IDS besonders prägende Wegbegleiter mit einer Ehrenurkunde aus.

Hinter einem erfolgreichen Projekt stehen kompetente – und im Falle der Gründung eines Zahnärztinnenverbandes – auch mutige Wegbegleiter: Eine derartige Organisation stieß in der damaligen zahnärztlichen Welt durchaus nicht auf breite Begeisterung. Das Jubiläum nutzte der Verband, sich bei besonders engagierten und die Verbandsarbeit beeinflussenden Wegbegleitern mit einer Ehrenurkunde als Zeichen des Dankes, aber auch der persönlichen Verbundenheit auszuzeichnen. Dentista Präsidentin Dr. Susanne Fath und Initiatorin Birgit Wolff überreichten Urkunden mit einer von ZTM Annette von Hajmasy, (Vorstandsmitglied Forum Zahntechnikerinnen) handgefertigten Medaille.

Zu den Ausgezeichneten gehörte BZÄK-Vizepräsident Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, dem Dr. Fath „für seine stete Unterstützung, kritische Begleitung sowie konstruktive Förderung der Innovationen des Dentista e.V.“ dankte. Das „kritisch“, so die Laudatio, liege dem Verband dabei besonders am Herzen, denn Ziel der Arbeit sei eine konstruktive bedarfsgerechte Veränderung der Rahmenbedingungen des Berufsstandes, die nur einvernehmlich zu erreichen sei, allerdings progressive Ansätze und für diese auch ein offenes Ohr brauche. Für sein Engagement „für ein lebendiges Netzwerk der jungen und der etablierten Generation“ geehrt wurde Jan-Philipp Schmidt (BdZA), dem es zu verdanken sei, dass heute die Interessen auch der Studierenden und der Berufstarter

vom Berufsstand ernstgenommen und beachtet werden. Ohne ein solches Netzwerk aus Jung und Alt sei die Zukunft nicht gestaltbar. Eine Ehrung ging auch an Dr. David Klingenberg, Stellvertretender Wissenschaftlicher Direktor des IDZ, für seine von Beginn an vielfältige Unterstützung hinsichtlich relevanter Daten und Analysen zum steigenden Anteil der Zahnärztinnen im Berufsstand und damit der Stabilisierung des Fundaments der Arbeit des Dentista e.V.

Zu denen, die zum Erfolg des Dentista e.V. beigetragen haben, gehören auch die exklusiv in diesen limitierten Kreis gewählten Unternehmen, die mit einer Patenschaft die Arbeit des Verbandes unterstützen. Beispielhaft für nachhaltigen und anhaltenden Einsatz geehrt wurde Wolfgang Becker (Straumann). Er war der Erste, der von der Idee erfuhr, und sagte sofort seine Unterstützung zu. Der Verband dankte ihm nicht zuletzt für seinen weitsichtigen Diskurs über die Relevanz der Zahnärztinnen für die zukunfts feste Weiterentwicklung des Berufsstandes. Ausgezeichnet wurde auch Dr. Monika Reichenbach (Ivoclar Vivadent) „für die spontane und bis heute bestehende Begeisterung für Ziele und Aufgaben des Dentista e.V.“, so Dr. Fath in ihrer Laudatio, „und für die Übernahme der 2. Gründungs-Patenschaft sowie die seither anhaltende herzliche, inspirierende und ideenreiche Zusammenarbeit.“ Zudem wurde ein Repräsentant eines noch eher jungen Dentista Paten geehrt – Thomas Kirches von Gerl. „Wir bedanken uns für vielfältige Konzepte, Anregungen und Erfahrungen sowie den besonderen persönlichen Einsatz für den Dentista e.V.“, sagte Dr. Fath.

## Beiräte Rechtsfragen Änderung auf Experten-Ebene



Bei der IDS stand RAin Melanie Neumann Mitgliedern und Gästen direkt für Fragen zur Verfügung.

Mit großem Dank für die sehr prägende zurückliegende Zusammenarbeit hat der Dentista e.V. Rechtsanwältin Melanie Neumann aus ihrem mehrjährigen Amt der „Beirätin Rechtsfragen“ verabschiedet. Viele Themen rund um Schwangerschaft und Stillen wurden in Kooperation von RAin Neumann und Dentista im Berufsstand etabliert und mit grundsätzlichen Fakten untermauert. Die beiden ausführlicheren Neuauflagen der Ratgeber „Schwangerschaft“ und „Verträge“ basieren vor allem auf der Arbeit von Melanie Neumann, mit spezialisierten Vorträgen und zahlreichen Artikeln hat sie die Themen über Dentista hinaus als gefragte Expertin auch auf vielen anderen Ebenen verankert. Der wachsende Bedarf von Dentista an kontinuierlicher juristischer Begleitung bei anstehenden Themen war auf Dauer mit dem berechtigten Zuwendungsbedarf von Melanie Neumanns kleinem Nachwuchs schwer vereinbar, daher wurde die formale Zusammenarbeit auf der Beirätin-Ebene Ende März aufgelöst. Nach wie vor steht die Expertin für Fragen und Rechtsbegleitung der Zahnärztinnen aber über ihre Kanzleikontakte ([www.medjus.de](http://www.medjus.de)) zur Verfügung.

Um die nicht zuletzt standespolitisch geprägten Zukunftsaufgaben des Dentista e.V. auch juristisch begleitet auf den Weg zu bringen, steht dem Verband weiterhin RA Carsten Wiedey aus Hamburg ([www.arztanwalt.com](http://www.arztanwalt.com)) als Beirat Rechtsfragen zur Verfügung, insbesondere im Bereich Arbeitsrecht. Neu ist die Zusammenarbeit mit der Medizinanwälte-Kanzlei Lyck & Pätzold, hier wird RAin Jennifer Jessie als Beirätin Rechtsfragen den Verband kontinuierlich begleiten und die rechtlichen Aspekte prägen. Beide Seiten haben im Vorfeld ihre jeweiligen Erkenntnisse und Bewertungen aus den Beobach-



Die neue Rechtsbeirätin des Dentista e.V. Jennifer Jessie (2. v. l.) kam mit Chefin Katri Helena Lyck (rechts) zu Besuch an den IDS-Stand.

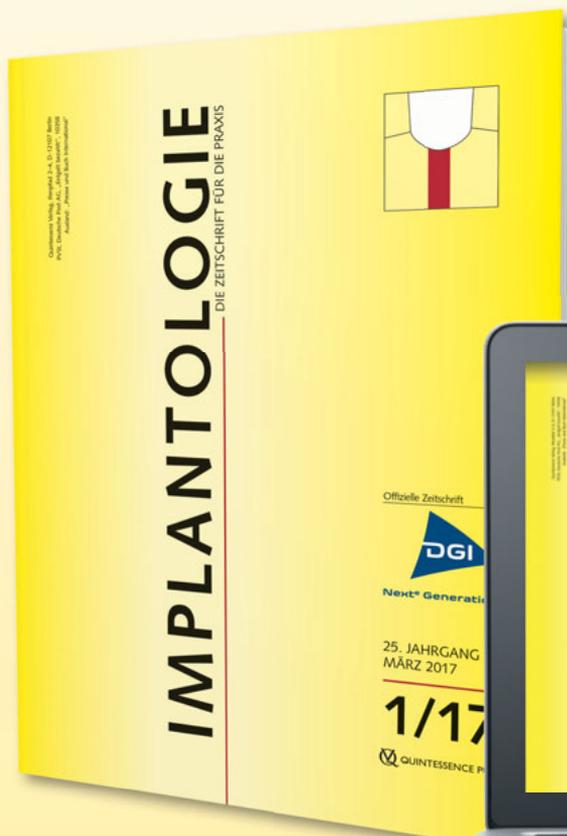
tungen des Dentalbereiches ausgetauscht und über die rechtlichen Aspekte diskutiert, die als Schwerpunkte auf der Agenda des Dentista e.V. stehen. Man stimmte darin überein, dass die Themen der weiblichen Zahnärzte und Zahn technikerinnen mit der Zunahme ihrer Präsenz im Berufsstand an Bedeutung weiter gewinnen und daher fundierte Lösungen nicht zuletzt im Bereich Beruf und Familie gefunden werden müssen. Dabei spielen die strategische und konzeptionelle Beratung durch die erfahrene Kanzlei ([www.medizinanwaelte.de](http://www.medizinanwaelte.de)) sowie die gemeinsame Entwicklung relevanter Maßnahmen für die künftige Arbeit des Verbandes der Zahnärztinnen und des Forum Zahn technikerinnen eine gewichtige Rolle. Nicht zu kurz kommen sollen weitere Veröffentlichungen zur Klärung von Alltagsproblemen aus dem Feld Beruf & Familie. Die neue Zusammenarbeit ist zu Beginn des Monats Mai gestartet.



RA Carsten Wiedey begleitet den Dentista e.V. seit den gemeinsamen Existenzgründerveranstaltungen.

# Aktuell, gesichert, praxisnah

copyright by  
all rights reserved  
Quintessenz



## IMPLANTOLOGIE

Die Zeitschrift für die Praxis

Chefredaktion:

Prof. Dr. M. Kern, Prof. Dr. K. A. Schlegel, Prof. Dr. F. Schwarz, PD Dr. D. Weng

4 Ausgaben im Jahr € 188,- (Ausland € 210,-)

Studenten-Abonnement € 94,- (Ausland € 98,-)



In keiner anderen Disziplin der Zahnmedizin schreitet die Entwicklung so schnell voran wie in der Implantologie. Ziel der Zeitschrift ist es, dem Fortbildungsangebot im Bereich der Implantologie durch die Veröffentlichung praxisbezogener und wissenschaftlich fundierter Beiträge neue und interessante Impulse zu geben und die Zusammenarbeit von Klinikern, Praktikern und Zahntechnikern zu fördern.

### Ihre Vorteile

- Übersichtsartikel, klinisch-wissenschaftliche Studien und Fallpräsentationen zu allen Themen des Fachgebiets.
- Schwerpunktheft zu praxisrelevanten Themen informieren über aktuelle Trends und ermöglichen eine umfassende Fortbildung.
- Kostenloser Online-Zugang für Abonnenten mit Recherchemöglichkeiten ab 2003 unter: [impl.quintessenz.de](http://impl.quintessenz.de)
- Kostenloser Zugang zur „Quintessenz Journal“ App für Abonnenten:

für iPad und iPhone: für Android:



Abonnieren: [abo@quintessenz.de](mailto:abo@quintessenz.de) | [www.quintessenz.de/impla](http://www.quintessenz.de/impla)

QUINTESSENZ PUBLISHING  
DEUTSCHLAND

## Wir besuchen: ZTM Karen Ehlert, Berlin



Fotos: © Annette Koroll, Berlin

„Bergfahren gilt als Königsdisziplin im Radsport!“, sagt Karen Ehlert. Die Zahntechnikermeisterin aus Berlin ist begeisterte Hobby-Rennradfahrerin und findet in diesem Sport ihren Ausgleich zur Laborarbeit. Die sympathische Zahntechnikerin weiß aus eigener Erfahrung, bergauf geht es schwer, aber wenn man angekommen ist, fühlt es sich

gut an. Ihre Ausbildung zur Zahntechnikerin absolvierte sie in Höxter (Nordrhein-Westfalen). Direkt nach dem Abitur entschied sie sich für den handwerklichen Beruf. „Während meiner Schulzeit hatte ich viele Interessen, sportliche aber vor allem auch gestalterische. Außerdem versuchte ich immer, Zusammenhänge zu ergründen. Warum funktioniert was und wie?“ Später kamen biologische und medizinische Aspekte dazu. In Verbindung mit handwerklichem Gestalten und künstlerischer Architektur stand dann der Berufswunsch fest. Dass Zahntechnik kein 9-to-5 Job ist, wurde ihr schnell klar. „Im ersten Lehrjahr rief mein Vater eines Abends gegen 22:30 Uhr im Labor an und fragte meinen Chef, ob ich noch dort sei. Die Antwort war kurz und bezeichnend: Na klar ist sie noch hier, wir sind ja alle noch da.“ Für Karen Ehlert war das kein Hindernis, ganz im Gegenteil. Einige Jahre nach der Ausbildung absolvierte sie neben ihrer Tätigkeit im Labor die Meisterschule in Köln.

Im Jahr 2007 folgte sie ihrer Liebe und ihrem heutigen Ehemann nach Berlin. Anfangs wollten die beiden auf keinen Fall zusammenarbeiten und waren in verschiedenen Laboren tätig. Heute führen sie das erfolgreiche Dentallabor Zahntechnik Berlin in Berlin-Wilmersdorf. Derzeit arbeiten hier 20 Mitarbeiter, darunter 5 Zahntechnikermeister und 3 Azubis. Karen Ehlert möchte ihre Leidenschaft für die Zahntechnik weitergeben. „Es ist das Spannungsfeld zwischen digitalem und analogem Arbeiten, die Fokussierung auf kleine Details, ohne den gesamten Menschen aus dem Blick zu verlieren.“ Ihr Arbeitsschwerpunkt liegt auf ästhetisch-funktioneller Ge-

samtrehabilitation, von der zahntechnischen Analyse über die Planung im Team Zahnarzt/Zahntechniker bis zur Umsetzung. Der direkte Kontakt zu Patienten sowie in vielen Fällen die Zusammenarbeit mit angrenzenden Disziplinen und das gemeinsame Erarbeiten von passenden Behandlungsstrategien machen für ZTM Ehlert ihren Beruf zu etwas Besonderem. „Es freut mich sehr, dass der Dentista e.V. hierfür eine Plattform bietet. Der Austausch zwischen den Professionen ist wichtig und bereichernd.“



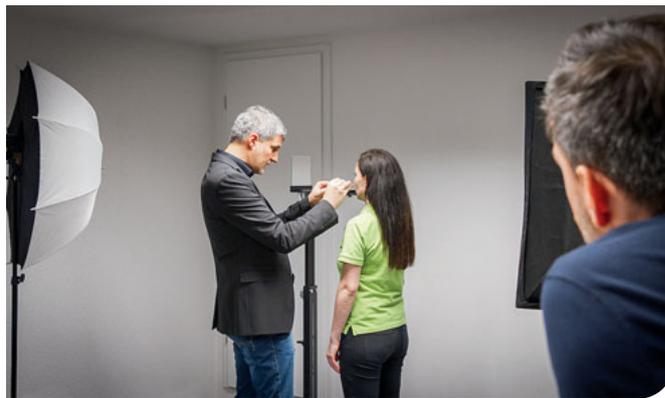
Kommen wir zurück zum Radsport. Wenn man den Berg einigermaßen erholt erklimmen möchte, sollte man einen Gang herunter schalten können, sich zurücknehmen und Kraft sparen. Karen Ehlert strebt nach Balance „zwischen der Liebe zu unserem facettenreichen wunderbaren Beruf und dem privaten Ausgleich“. Die Freude an produktiver Tätigkeit findet sich auch zu Hause wieder. „Beim Küchenyoga kann ich wunderbar entspannen, zum Beispiel mit den Übungen Erdbeermarmelade kochen und Brot backen...“, lacht sie herzlich und entspannt.

Den aufmerksamen Leserinnen ist es bestimmt aufgefallen: Zum ersten Mal erscheint die Dentista ohne Zahnärztinnenportrait. Es musste aus Krankheitsgründen gecancelt werden. Dafür haben wir eine Neuerung: Erstmals haben wir eine Zahntechnikerin auf dem Dentista Cover! Und das soll auch in Zukunft so bleiben. Ein Cover pro Jahr wird eine der engagierten Zahntechnikerinnen aus dem Forum Zahntechnikerinnen des Dentista e.V. vorstellen. Welcome!

# Dentista Workshop Analyse und Planung prothetischer Restaurationen



Der Referent ZTM Jan-Holger Bellmann mit den Teilnehmern während einer Live-Demonstration.



Erfassen der Natural-Head-Position mit dem PlaneSystem.

**Am 10. und 11. Februar 2017 fand im Dentallabor Grüttner in Pöbneck der Dentista Workshop „Analyse und Planung bei prothetischen Restaurationen“ statt. Die Teilnehmer widmeten sich zusammen mit dem Referenten, ZTM Jan-Holger Bellmann, der Physiognomie, Sprachmotorik und der Analyse von Modell-, Foto- und Filminformationen.**

Wie können vor einer prothetischen Rekonstruktion wichtige Patienteninformationen von der Zahnarztpraxis an das Dentallabor übermittelt werden? Ein mögliches Vorgehen vermittelte ZTM Jan-Holger Bellmann aus Rastede bei dem Dentista Workshop in Pöbneck (Thüringen). In den neuen Fortbildungsräumen des Dentallabors Grüttner begrüßte die Laborleiterin ZTM Maxi Findeiß die 15 Teilnehmer. Sie freute sich, die Einweihung der Fortbildungsräume zusammen mit dem Dentista e.V. erleben zu dürfen und betonte die Wichtigkeit des Netzwerks u. a. zur Fortbildung gemeinsamer Schnittstellenthemen.

## Kommunikation zwischen Zahnarzt, Zahntechniker und Patient

ZTM Jan-Holger Bellmann zeigte zunächst in einem didaktisch gut aufbereiteten Vortrag Schritt für Schritt sein Vorgehen bei der zahntechnischen Analyse und erläuterte, welche Tendenzen aus den gewonnenen Informationen abgeleitet werden können. Er sensibilisierte jedoch dafür, dass das Festhalten an metrischen

Daten und mathematischen Formeln für die Erarbeitung einer funktionell-ästhetischen Restauration nicht ausreichend sei. Als erfahrener Zahntechniker erachtet er die Kommunikation als unersetzlich, um die Erwartungshaltung des Patienten erkennen zu können. So setzt sich sein Analysekonzept aus Patientenwunsch, Lachlinie, Angle-Klasse, Zahnform und Funktion zusammen.

## Auf der Suche nach der natürlichen Ebene

Sieht der Zahntechniker den Patienten nicht, fehlen ihm wichtige Angaben zur intra- und extraoralen Ästhetik sowie funktionsrelevante Aspekte der Gesichtslinien und Ebenen. Informationen mittels eines an der Bipupillarlinie ausgerichteten Gesichtsbogens bergen laut dem Referenten das Risiko von Ungenauigkeiten und Fehlern, vor allem um die Hoch-, Längs- und Querachsen, denn diese könne der Zahntechniker am Modell nicht erkennen. Jan-Holger Bellmann zeigte, wie sich anhand der Ala-Tragus-Ebene und der Natural-Head-Position (NHP) patientenindividuell die Okklusionslinie und Asymmetrien des Gesichtes validieren lassen. So gelänge es, bei prothetischen Versorgungen vor der Erstellung eines Therapieplans eventuelle Kompensationen aufzuspüren.

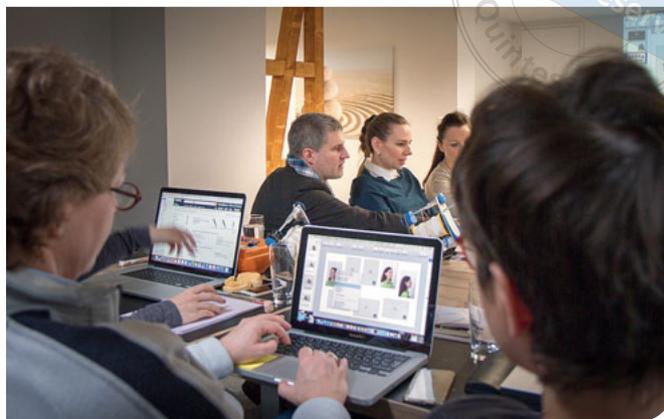
An einer Patientin wurde das Vorgehen mit dem PlaneSystem (entwickelt von ZTM Udo Plaster) demonstriert. Dabei wird die Körperhaltung des Patienten berücksichtigt und die natürliche Kopfhaltung in den Artikulator übernommen.

Die Okklusionsebene sowie Asymmetrien werden anhand der Ala-Tragus-Ebene sowie der Natural-Head-Position (NHP) patientenindividuell abgegriffen. „Die natürliche Kopfhaltung, die intensive Wahrnehmung und die Analyse der fazialen Situation sind entscheidend für die Herstellung eines störungsfreien Zahnersatzes“, fasste der Referent zusammen.

Am zweiten Tag widmeten sich die Teilnehmer in einem Hands-on-Kurs der digitalen Analyse der am Tag zuvor gewonnenen Patienteninformationen. Am eigenen Laptop wurden die vom Referenten zur Verfügung gestellten Templates direkt ausprobiert. Gemeinsam wurden die Fotos in das Keynote-Präsentationsprogramm, digital vermessen, analysiert und geplant. Abschließend wurde für die Patientin eine Mock-up Schiene aus Komposit angefertigt und im Mund probiert. Dabei überraschte viele Teilnehmer das einfache und gezielte Vorgehen positiv.

## Was bleibt!

Das vorgestellte Konzept bietet die Möglichkeit einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahntechniker, in die beide ihre jeweiligen Kenntnisse und Erfahrungen einbringen. So war der intensive Austausch während des Workshops für alle wertvoll und nachhaltig. Ob die tägliche



Digitale Vermessung, Analyse und Planung.

Arbeit in Praxis und Labor oder das Hinterfragen bestehender Ansätze, es wurde intensiv diskutiert. Entspanntes Beisammensein beim Abendessen und reger Austausch während des Workshops – wie so oft bei Dentista Fortbildungen waren es die konstruktiven Gespräche, die empathische Kommunikation und das entspannte Wohlfühlen in freundschaftlicher Atmosphäre, was diesen Workshop auszeichnete. Eine Bereicherung!

Bilder und Text:

**Annett Kieschnick**, freie Fachjournalistin, Berlin

# Dentista e.V. Veranstaltung

## Komposit – Eine echte Alternative

### Hands-on-Workshop vom Dentista Forum Zahntechnikerinnen

Die Möglichkeiten moderner Komposite in der prothetischen Zahnmedizin sind eindrucksvoll. In vielen Indikationen ist Komposit eine echte Alternative zur Keramik geworden. Vorteile sind z. B. die vergleichsweise hohe Elastizität, die Polierbarkeit, die einfache und effiziente Anwendung sowie die ästhetischen Möglichkeiten. Doch wie gelangt man auf möglichst einfachem Weg von der Zahnaufstellung zur funktionellen und ästhetischen Kompositrestauration? Und wie entsteht eine lebendige wirkende prothetische Gingiva?



ZTM **Annette von Hajmasy** nimmt in einem Hands-on-Workshop die Teilnehmer mit in ihre Welt der Komposite. Der Schwerpunkt liegt auf der Überpress-Technik, ergänzt von der Gingivaschichtung. Die Teilnehmer profitieren von einer fundierten Wissensvermittlung, der praktischen

Anwendung und einer gezielten Kursstruktur. Der Workshop richtet sich an alle Zahntechniker, die die eindrucksvollen Möglichkeiten moderner Komposite voll ausschöpfen möchten.

**Termin:** Samstag, 17. Juni 2017, 9:00 – 17:00 Uhr

**Ort:** Dentallabor Mehlhorn, Alte Jakobstr. 78, 10179 Berlin

**Zielgruppe:** Zahntechnikerinnen

**Info & Anmeldung:** ak@annettkieschnick.de



# Mitglieder Veranstaltung

## Schnittstelle Praxis und Labor

### Seminar für Mitarbeiterinnen aus Zahnarztpraxis und Dentallabor



Die Basis für die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Zahnarztpraxis und Dentallabor ist ein gut abgestimmter Workflow. Die DLG (Dienstleistungsgesellschaft Gesundheit mbH für das zahn-technische Labor) initiiert zu diesem Thema ein Seminar in Berlin. Zielgruppe sind Mitarbeiterinnen aus Zahnarztpraxis und Dentallabor. Als Referentin konnte

ZTM Maxi Findeiß aus Pöbneck gewonnen werden. Die Laborleiterin wird wertvolle Hinweise aus und für den Alltag geben. Mit dem Seminar soll der Austausch zwischen Zahnarztpraxis und Dentallabor unterstützt werden. „Wir alle wissen, wie wichtig das

Verständnis für Prozessketten und Ablaufpläne ist. Gerade im stressigen Arbeitsalltag sind Strukturen angebracht, die die Effizienz steigern und die Fehlerquote senken“, so ZTM Maxi Findeiß. Die Themen des Seminars orientieren sich an Alltagssituationen, sei es der richtig ausgefüllte Laborzettel, die Auftragserteilung auf Grundlage eines Kostenvoranschlags oder das Wissen um die Koordination von Abläufen (z. B. Botenfahrten). Manchmal ist es gut, die Perspektive zu ändern. Dies hilft Missverständnissen vorzubeugen, kann Arbeitsprozesse erleichtern und Türen öffnen. Das tägliche Miteinander geht motivierter, stressfreier – einfach leichter von der Hand.

**Termine:** Mittwoch, 18. Oktober 2017, 14:00 – 18:00 Uhr

**Ort:** DLG, Obentrautstraße 16 – 18, 10963 Berlin

**Zielgruppe:** Mitarbeiterinnen aus Zahnarztpraxis und Dentallabor

**Info & Anmeldung:** [www.dlg-news.de](http://www.dlg-news.de)

## Das colloquium dental 2017

### Ein Tipp vom Dentista Forum Zahntechnikerinnen



Am 15. und 16. September 2017 schlagen in Nürnberg der dentale Puls und das Herz der Zahntechnik, wenn im Nürnberg-Convention Center (NCC) wieder das beliebte colloquium dental stattfindet. Referieren wird unter anderem ZTM Maxi Findeiß, langjähriges Mitglied vom Dentista Forum Zahntechnikerinnen. Bilder sagen bekanntlich mehr als Worte. Dieser Ansatz hat die Macher des colloquiums dental dazu veranlasst, einen den renommierten Zahntechnikerkongresse neu zu gestalten: „Don't

tell me – SHOW ME!“ Der Name ist Programm. Die Referenten gewähren auf der Bühne Einblicke in ihren Arbeitsalltag. Vor der Eröffnung des Hauptprogramms findet ein Intensiv-Seminar mit Nondas Vlachopoulos statt. Im Anschluss daran startet der Kongress mit einem Nachmittag voller Neuigkeiten aus der Welt der digitalen Zahntechnik. Am Abend lädt der Veranstalter zu einem Get-together ein – bei Live-Musik und Streetfood steht dem kollegialen Austausch nichts im Wege. Der Samstag steht ganz unter dem Leitgedanken „Don't tell me – SHOW ME!“ – faszinierende Vorträge, Videopräsentationen und Live-Aktionen. Den passenden Rahmen für die 18. Auflage des colloquiums dental bildet traditionell das NCC Mitte im Messezentrum Nürnberg. Dort findet auch die Dentalausstellung statt. Wie immer präsentieren namhafte Firmen ihre Werkstoffe, Produkte, Dienstleistungen und Entwicklungen detailliert und informieren gezielt.

#### 18. colloquium dental

**Termin:** 15. und 16. September 2017

**Ort:** Nürnberg

**Info & Anmeldung:**

[www.teamwork-media.de/event/colloquium-dental/](http://www.teamwork-media.de/event/colloquium-dental/)

# Adhese® Universal

Das universelle Adhäsiv



DESENSITIZING  
EFFECT



# Alles auf einen Klick

- Ca. 190 Einzelzahn-Anwendungen pro 2 ml VivaPen®\*
- Direkte und indirekte Restaurationen und alle Ätztechniken
- Hohe Haftwerte auf trockenem und auf feuchtem Dentin

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

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 | D-73479 Ellwangen, Jagst | Tel. +49 7961 889 0 | Fax +49 7961 6326

**ivoclar**  
**vivadent**  
passion vision innovation

# IDS Highlights



Foto: © Koelnmesse/Thomas Klerx

Die IDS 2017 ist vorüber, wieder einmal wurden zahlreiche neue Produkte und Innovationen vorgestellt. Das nahmen wir zum Anlass, um Kolleginnen und Kollegen nach ihrem persönlichen Highlight der diesjährigen Internationalen Dentalschau zu fragen.

## Dr. Dr. Anette Strunz



Mit meinem DVT von Sirona, dem Orthophos SL, bin ich sehr zufrieden. Worauf ich mich jetzt freue, sind die Weiterentwicklungen der Sidexis bzw. der Galileos Implant Software, die ich auf der IDS demonstriert bekommen habe. Die SICAT Implant Software wird direkt integriert, sodass kürzere Ladezeiten resultieren. Die Neuerungen, die eine verbesserte Ladezeit und einige kleine Tools beinhalten, werden die tägliche Arbeit für mich und meine Mitarbeiterinnen erleichtern.

## Dr. Thorsten Hüttermann



Mich hat der neue kabellose TRIOS Intraoralscanner von 3shape beeindruckt. Die Kamera ist durch die WLAN-Option jetzt noch flexibler.

## Dr. Sabine Hopmann



Die Health AG hat mit Hēa eine Software entwickelt, die die täglichen Arbeitsabläufe in der Praxis deutlich vereinfachen wird. So gibt es die Möglichkeit, via Spracheingabe die Leistungserfassung zu organisieren und Heil- und Kostenpläne mit künstlicher Intelligenz zu erstellen und zu kontrollieren. Das System hat offene Schnittstellen. Alle Daten werden in einer Cloud gesammelt, was den Kollegen erlaubt, von jedem Standort aus auf praxisrelevante Daten zugreifen zu können. Ein Warenwirtschaftssystem, die Personalverwaltung und auch ein elektronischer Terminkalender sind inbegriffen. Alles in allem ein sehr innovatives System, auf das ich mich sehr freue!

## Prof. Dr. Margrit-Ann Geibel



Auf der IDS fand ich die Neuentwicklungen im Bereich der Digitalen Volumetomografie sehr spannend. Die DVT-Technik revolutioniert die zahnärztliche Radiologie zunehmend.

## Dr. Michael Gahlert



Mein persönliches Highlight ist das vom Institut Straumann vorgestellte zweiteilige Keramikimplantat mit bewährter und erforschter mikrorauer Oberfläche und einer Variobase als Abutment, die sowohl verschraubte als auch zementierbare Suprakonstruktionen zulassen wird. Die Abutment-Implantatverbindung wird sich jedoch im klinischen Langzeittest bewähren müssen, was natürlich für alle zweiteiligen Keramikimplantate gilt.

## ZTM Heike Assmann



Einige Neuerungen lassen mich grübeln. Wie lange gibt es die klassische Zahntechnik noch? Meine Hoffnung auf ein gemeinsames Miteinander von Zahnmedizin und Zahntechnik hat durch einige Industrieanbieter einen „Knacks“ bekommen. Die Zukunft der Zahntechnik ist offen und bleibt spannend. Ich bin fest davon überzeugt, dass ein Schulterschluss innerhalb der Zahntechnik überlebenswichtig für unseren Beruf ist. Zudem ist das Miteinander mit den Zahnärzten der einzige Weg! Das Vernetzen ist nötig, um Lohndumping und schlechte Arbeitsbedingungen zu verhindern sowie geschlossen und gestärkt aufzutreten bzw. wahrgenom-

men zu werden. Da 60 % der Zahntechniker (Quelle: VDZI) mittlerweile weiblich sind, ist für mich Dentista wichtiger denn je. Einfacher kommt man als Zahntechnikerin kaum an Informationen und zum „Wir-Gefühl“.

## ZTM Maxi Findeiß



Besonders beeindruckend war für mich die Leidenschaft, die das Unternehmen Zirkonzahn an seinem Messestand gezeigt hat. Im ganzen Trubel um die Chairside-Fertigung sowie die „Schlacht“ um neue Materialien und Maschinen, scheint dies ein toller Partner zu sein, der das traditionelle Handwerk versteht und zugleich eine Brücke zur digitalen Welt schlägt.

## ZTM Beate Brand



Am Stand von Zirkonzahn, gemeinsam mit Enrico Steger.

Mein Fokus richtete sich auf Intraoral-scanner und Modelldrucker sowie auf Materialien zum Herstellen zahnfarbener Aufbiss-Schienen für die Therapie von CMD-Patienten. Favorisiert habe ich Temp Premium Flexible von Zirkonzahn. Es ist flexibel und ästhetisch, hat laut Herstellerangaben eine gute Langzeitstabilität und eine geringe Plaque-Anfälligkeit.

# PROPHYLAXE AUF AUGENHÖHE



Eva-Marie Müller | Yvonne Hasslinger

## SPRECHEN SIE SCHON KIND?

Prophylaxe auf Augenhöhe

112 Seiten, 25 farbige Abbildungen, Best.-Nr.: 16420

€ 24,90

Um die neue unbekannte Welt der Zahnarztpraxis zu verstehen und zu begreifen, sind Kinder darauf angewiesen, dass Team und Zahnarzt „ihre“ Sprache sprechen.

Dieser Ratgeber möchte Zahnarztpraxen dabei unterstützen, auf Kinder unterschiedlicher Altersstufen so einzugehen, dass sie sich verstanden und wohl fühlen – eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Behandlungen.

Gleichzeitig bricht dieses Buch eine Lanze für das Thema Kinderprophylaxe, von der manche glauben, sie sei anstrengend, zeitintensiv und unrentabel. Ziel des Leitfadens ist es daher auch, Vorurteile auszuräumen und anhand zahlreicher Tipps aus der Praxis zu zeigen, wie einfach Kinderprophylaxe im zahnärztlichen Alltag implementier- und umsetzbar ist.

Bestellen Sie per Fax (030) 761 80 692 per Telefon (030) 761 80 662, per E-Mail an [buch@quintessenz.de](mailto:buch@quintessenz.de) oder online unter [www.quintessenz.de](http://www.quintessenz.de)



# Verbindlichkeit zahnärztlicher Leitlinien

Leitlinien sind Empfehlungen für ärztliches Verhalten in konkreten Behandlungssituationen. Sie werden von Fachgesellschaften in einem systematischen Verfahren entwickelt und bieten eine Orientierungshilfe für Zahnärzte und Ärzte. Ziel ist es, die Versorgungsqualität der Patienten einheitlich zu fördern und zu verbessern.

## DGZMK-Leitlinien

Bedeutsam für die Zahnmedizin sind die Leitlinien, die unter der Federführung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten (DGZMK) herausgegeben werden. Die DGZMK fungiert als Dachverband der einzelnen Fachgruppen der Zahnmedizin und ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften (AWMF).

Das AWMF-Regelwerk ist ein nach internationalen Qualitätskriterien und methodischen Standards entwickeltes Schriftstück, an dem sich die medizinischen Fachgesellschaften systematisch bei der Entwicklung und Publikation der jeweiligen medizinischen Leitlinien orientieren<sup>1</sup>.

Dies soll für mehr Sicherheit in der Medizin sorgen, aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen<sup>2</sup>. Nach dem AWMF-Regelwerk gibt es vier verschiedene Kategorien von Leitlinien:

- S1: Empfehlungen einer repräsentativ zusammengestellten Expertengruppe.
- S2k: Leitlinien, die durch eine formale Konsensfindung erstellt werden.
- S2e\_ Leitlinien, die durch eine systematische Evidenzrecherche erstellt werden.



Foto: © H-J Paulsen | Fotolia.com

- S3: Leitlinien, die alle Elemente S1, S2k und S2e verknüpfen.

Die DGZMK-Leitlinie „Implantatprothetische Versorgung des zahnlosen Oberkiefers“, die im März diesen Jahres aktualisiert wurde, gehört beispielsweise zur Kategorie S3. Genauso auch die DGZMK-Leitlinie „Zahnimplantate bei Diabetes mellitus“.

## Einhaltungspflicht allgemein anerkannter fachlicher Standards

Es gehört zu den essentiellen Berufspflichten jedes Zahnarztes, gewissenhaft nach den Geboten der ärztlichen Ethik und der Menschlichkeit zu handeln sowie die Regeln der zahnmedizinischen Wissenschaft zu beachten (§ 2 Abs. 2 MBO-Z).

Zwischen dem Zahnarzt und seinem Patienten wird ein sogenannter Behandlungsvertrag geschlossen (§ 630 a Abs. 1 BGB), der dem Patienten die zahnmedizinische Behandlung nach dem allgemein anerkannten fach-

lichen Standard garantiert. Maßgeblich für die Beurteilung dieses Standards ist der Erkenntnisstand der medizinischen Wissenschaft zum Zeitpunkt der Durchführung der Behandlung, sofern nicht im Einzelfall unter Berücksichtigung besonderer Gesichtspunkte etwas anderes vereinbart wurde (§ 630 a Abs. 2 BGB).

Zahnärzte müssen sich im Wesentlichen nach objektiven Kriterien an den Kenntnissen und Fähigkeiten messen lassen, die im jeweiligen Fachgebiet zum Behandlungszeitpunkt vorausgesetzt und erwartet werden können (sog. Facharzt-Standard)<sup>4</sup>. Erfüllen sie diese Anforderungen nicht, so haften sie gegenüber dem Patienten, wenn hierdurch ein Gesundheitsschaden eintritt.

## Leitlinien als Bewertungskriterium

Was im Einzelfall zum zahnmedizinischen Standard gehört, wird jedoch nicht von Juristen festgelegt, sondern dies bestimmen die Zahnmediziner selbst. Wird eine bestimmte Behandlungsmethode seit Jahren allgemein



gelehrt und praktiziert und hat sie sich bewährt, wird man einen allgemein anerkannten zahnmedizinischen Standard annehmen können.

Die in den Leitlinien der Fachgesellschaften festgehaltenen Handlungsempfehlungen sind für die Bestimmung des anerkannten fachlichen Standards durchaus maßgeblich, denn sie basieren auf fundierten Erkenntnissen aus Praxis und Wissenschaft, werden fortwährend aktualisiert und im Zuge neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse angepasst. Für Zahnärzte bieten sie eine fundierte Orientierungsmöglichkeit, um im jeweiligen Einzelfall die richtige Therapieform zu wählen.

Es empfiehlt sich grundsätzlich, Patienten leitliniengerecht zu behandeln, sofern eine entsprechende Leitlinie existiert. Dies darf insbesondere dann angenommen werden, wenn es sich um eine DGZMK-Leitlinie der Kategorie S3 handelt.

Wird einem Zahnarzt nach einer Behandlung ein Behandlungsfehler vorgeworfen, beurteilt im Streitfall ein zahnmedizinischer Sachverständiger den Behandlungsverlauf und das Ergebnis. Er trifft die Entscheidung, ob die Behandlung leitliniengerecht erfolgte und dem aktuellen Erkenntnisstand der zahnmedizinischen Wissenschaft entsprach.

Widerspricht die durchgeführte Behandlung einer vorhandenen fachlichen Handlungsempfehlung und rechtfertigt sie sich nicht aufgrund anderer medizinischer oder sonstiger Erkenntnisse im Rahmen der Therapiefreiheit, wird es kaum möglich sein, sie haftungsrechtlich zu entschuldigen. Die Annahme eines Behandlungsfehlers liegt dann zumindest sehr nahe.

### Leitlinien sind keine Gesetze – Unterschied zu GBA-Richtlinien

Auch wenn den aktuellen Leitlinien somit eine nicht unerhebliche Bedeutung zur Beurteilung des zahnmedizinischen Standards zuzusprechen ist, handelt es sich „nur“ um fachliche Empfehlungen für bestimmte Behandlungssituationen. Sie sind keine Gesetze mit rechtsverbindlichem Charakter, denen „ohne Wenn und Aber“ in jedem Einzelfall Folge zu leisten ist, denn nach dem Grundsatz der Therapiefreiheit haben Zahnärzte die freie Wahl, die richtige Behandlungsmethode für ihre Patienten zu wählen. Leitlinien sind dabei eine von mehreren möglichen Erkenntnisquellen, denen sich die Zahnärzte im Rahmen ihrer Behandlungsentscheidungen bedienen.

Neben den Leitlinien der zahnärztlichen Fachgesellschaften gibt es insbesondere noch die Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (GBA) über die zahnärztliche Versorgung von Kassenpatienten. Dazu gehören unter anderem die Behandlungsrichtlinie, die Richtlinie über Maßnahmen zur Verhütung von Zahnerkrankungen sowie die nunmehr neue Heilmittel-Richtlinie für Zahnärzte, die ab dem 01.07.2017 in Kraft tritt. Bei den GBA-Richtlinien handelt es sich, anders als bei den DGZMK-Leitlinien, um verbindliches Berufsrecht, was von den Zahnärzten im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung von Kassenpatienten berücksichtigt werden muss.

### Neue oder alternative Behandlungsmethoden

Von dem Grundsatz, dass eine Behandlung nach dem derzeit allgemein anerkannten fachlichen Standard zu erfolgen hat, kann auch abgewichen werden. Diese Ausnahme ist gesetzlich in § 630 a Abs. 2 BGB vorgesehen. Hintergrund ist das Selbstbestimmungsrecht des Patienten auf der einen sowie die Therapiefreiheit des Behandlers auf der anderen Seite. Zahnarzt und Patient können im Einzelfall eine vom anerkannten fachlichen Standard abweichenden Behandlungsstandard vereinbaren. Gemeint sind hiermit unter anderem neue oder alternative Behandlungsmethoden, die klinisch noch nicht ausreichend erprobt sind oder auch Fälle, in denen der allgemein anerkannte Standard im Einzelfall unterschritten wird, z. B. im Bereich der Zahnprothetik<sup>5</sup>.

Das Abweichen vom derzeit anerkannten Soll-Standard zugunsten einer alternativen Behandlungsmethode muss jedoch medizinisch begründbar sein. Die Qualität der Behandlung wird im Streitfall von einem medizinischen Sachver-

Aktualisierung S3-Leitlinie

#### Implantatprothetische Versorgung des zahnlosen Oberkiefers



Die S3-Leitlinie zu Möglichkeiten und Einschränkungen hinsichtlich der festsitzenden bzw. herausnehmbaren Versorgung des zahnlosen Oberkiefers auf Zahnimplantaten wurde 2017 erstmals nach den Regularien der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften) aktualisiert.

DGI und DGZMK brachten in Zusammenarbeit mit 13 weiteren beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen die evidenzbasierte und breit konsenterte Entscheidungshilfe bezüglich der prothetischen Rehabilitationsmöglichkeiten des zahnlosen Oberkiefers mit Zahnimplantaten auf den aktuellen Stand. Unter [www.dgzmk.de/leitlinien](http://www.dgzmk.de/leitlinien) steht die aktualisierte Leitlinie zum Download bereit.

[Quelle: DGZMK]



Erste S3-Leitlinie

## Zahnimplantate bei Diabetes mellitus



Foto: © psdesign1 | Fotolia.com

Bisher wurde von einem erhöhten Periimplantitisrisiko sowie einer größeren Implantatverlustrate bei an Diabetes mellitus Typ 2 erkrankten Patienten ausgegangen. Erstmals wurde im August 2016 eine S3-Leitlinie der AWMF in Zusammenarbeit mit der DGZMK, DGI und 14 weiteren Fachgesellschaften veröffentlicht, die diese Vermutungen relativiert und zum Teil widerlegt. Bei Patienten mit gut eingestelltem HbA1c verläuft die Einheilphase wie bei gesunden Patienten. Zudem spricht laut Leitlinie nichts gegen Knochenaufbaumaßnahmen. In den ersten Jahren nach der Implantation konnte bei Diabetikern allgemein kein erhöhtes Risiko einer Periimplantitis festgestellt werden, mit zunehmendem Alter des Implantats scheint dieses jedoch anzusteigen. Außerdem ist nach einigen Jahren eine erhöhte Anzahl an Implantatverlusten zu beobachten. Die daraus resultierenden Behandlungsempfehlungen können unter [www.awmf.org/leitlinien](http://www.awmf.org/leitlinien) abgerufen werden. (Quelle: DGZMK)

ständigen anhand aller Begleitumstände des jeweiligen Einzelfalls beurteilt. Hier kommt es auf umfassende Aufklärung des Patienten mit sauberer und lückenloser Aufklärungs- und Behandlungsdokumentation an. Kommt der Sachverständige letztlich zu dem Ergebnis, dass die abweichende Behandlungsmethode sich weder medizinisch rechtfertigen lässt, noch üblich ist, wird ein Behandlungsfehler auch in diesem Fall sehr nahe liegen.

Umgekehrt kann sich eine alternative Behandlungsmethode aufgrund fortschreitender wissenschaftlicher Erkenntnisse im Laufe der Zeit auch dahingehend entwickeln, dass hieraus eine Leitlinie erarbeitet wird, welche wiederum den aktuellen fachlichen Standard mitbestimmt.

## Fazit

Für Zahnärzte und Patienten sind Leitlinien eine gute Unterstützung im Rahmen der Behandlungsplanung. Zahnärzten kann nur empfohlen werden, sich mit den aktuellen Leitlinien der Fachgesellschaften zu beschäftigen und sich hieran im Rahmen ihrer Behandlungen zu orientieren. Die Leitlinien beruhen auf fundierten Erkenntnissen aus der Praxis und wurden in einem sehr formalen Verfahren in einer Expertengruppe entwickelt. Es spricht also vieles für ihre Legitimation. Sollte im Einzelfall aufgrund einer besonderen Behandlungssituation

vom fachlichen Standard und somit ggf. von einer Handlungsempfehlung abgewichen werden, sollte dies medizinisch immer gut begründbar sein.

## Literatur

1. AWMF-Regelwerk: [http://www.awmf.org/fileadmin/user\\_upload/Leitlinien/AWMF-Regelwerk/AWMF-Regelwerk.pdf](http://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/AWMF-Regelwerk/AWMF-Regelwerk.pdf)
2. AWMF-Leitlinien: <http://www.awmf.org/leitlinien.html>
3. DGZMK-Leitlinien: <http://www.dgzmk.de/zahnaerzte/wissenschaft-forschung/leitlinien.html>; <http://www.awmf.org/leitlinien.html>
4. Spickhoff A, Barth D, Beukelmann S et al. Medizinrecht 2. Auflage. München: C.H. Beck, 2014:§ 823,Rn. 7 ff.
5. Palandt O et al. Bürgerliches Gesetzbuch 76. Auflage. München: C.H.Beck, 2017:§ 630a,Rn. 12.



**Jennifer Jessie**

Rechtsanwältin

Lyck+Pätzold. healthcare.recht,  
Bad Homburg

E-Mail: [kanzlei@medizinanwaelte.de](mailto:kanzlei@medizinanwaelte.de)

# Zahnmedizin am anderen Ende der Welt

## Ein Erfahrungsbericht

Zu Beginn meines Zahnmedizinstudiums in Marburg hörte ich durch einen Zufall einen mitreißenden Vortrag von Dr. Eberhard Pierro, dem damaligen Vorsitzenden des Fördervereins Santa Maria e. V., in dem er von seinen Erfahrungen in der Clínica „Nuestra Señora de Guadalupe“ berichtete. Seit diesem Tag ließ mich der Gedanke an die kleine Zahnklinik am anderen Ende der Welt, mitten im ecuadorianischen Regenwald, nicht mehr los. Auch ich wollte dorthin reisen, die Menschen und ihre Kultur kennenlernen, doch vor allen Dingen wollte ich mit anpacken und helfen.



Eine Hängebrücke führt zum Klinikgelände.



Wichtig: Gummistiefel zur Regenzeit.

Doch bis dahin sollten noch mehrere Jahre vergehen. Kurz vor meinem Staatsexamen war es dann soweit. Gemeinsam mit einer Kommilitonin machte ich mich mit einem Rucksack voller Spenden auf den Weg nach Ecuador. Inzwischen hatten wir einen jungen Zahnarzt mit unserer Euphorie angesteckt. Er reiste mit uns und übernahm die fachliche Betreuung in der Klinik. Die Ankunft in dem kleinen Dorf Guadalupe im Süden des Andenstaates war überwältigend. Über eine schmale Hängebrücke

erreichten wir das Klinikgelände, wo wir überaus herzlich von den Ordensschwestern der Missionsklinik empfangen wurden. Direkt vor der Veranda der Residencia, dem Wohnhaus der freiwilligen Ärzte, erstreckte sich das wunderschöne Regenwaldpanorama, das ich schon von den Fotos kannte.

Früh am nächsten Morgen begann mein erster Arbeitstag. Ich war erstaunt, wie schnell sich das Wartezimmer und zunehmend auch das gesamte Gelände mit Patienten füllte. Das große Einzugs-

gebiet der Klinik umfasste die weit verstreuten Dörfer der Region. Staatliche Gesundheitsstationen waren zwar zum Teil vorhanden, viele Behandlungen konnten die ortsansässigen Menschen jedoch nicht bezahlen. So kamen komplette Familien zu Fuß, zu Pferde oder mit dem unregelmäßig fahrenden Bus in unsere Klinik. Dort wurde auf der Wiese das Lager aufgeschlagen und den gesamten Tag geduldig gewartet. Zeitgleich praktizierten ein kanadischer Chirurg mit seinem Anästhesistenteam und eine holländische



Die Klinik.



Eine ärmliche Siedlung der ortsansässigen Shuar-Indios.



Einer der kleinen Patienten.



Dorfkinder.



Traumhafte Natur.



Interessierte können sich auf [www.guadalupe-ec.org](http://www.guadalupe-ec.org) umfassend informieren. Auch auf der Liste der zahnärztlichen Hilfsorganisationen der Bundeszahnärztekammer ist der Förderkreis Clinica Santa Maria e. V. (FCSM) und mit ihm die Klinik in Guadalupe/Ecuador zu finden.

Allgemeinmedizinerin in der Klinik. Die Ankunft der Ärzte, sowie ihre jeweiligen Fachrichtungen, wurden im Radio, in den Kirchen und über Mundpropaganda angekündigt. So passierte es nicht selten, dass ein Familienvater im benachbarten OP an einer Bauchwandhernie operiert wurde, während ich bei seinen Söhnen mehrere Zähne extrahierte.

Leider sah ich häufig desolate Gebisszustände bei Kindern und jungen Erwachsenen. Meine tägliche Arbeit bestand vorwiegend aus Frontzahnaneurungen, großflächigen Amalgamfüllungen im Seitenzahnbereich, ausgewählten erfolgversprechenden Wurzelbehandlungen und vielen Extraktionen. Im angren-

zenden Labor wurden simple Frontzahnprothesen hergestellt und repariert.

Mein Aufenthalt liegt nun schon einige Jahre zurück. Inzwischen ist die Klinik gewachsen, zahlreiche Studenten, Zahnärzte, Zahntechniker und Ärzte verschiedenster Fachrichtungen haben dort praktiziert. Ein Grund für den großen Erfolg der Klinik ist mit Sicherheit das herzliche Miteinander. Man wird dort vom ersten Tag an in eine „internationale Familie auf Zeit“ aufgenommen. Pater Georg Nigsch aus Österreich, die Klinikleiterin Amanda Anderson aus den USA, das ortsansässige Personal und die immer gut gelaunten Ordensschwestern führen die Clínica Missional nun schon

seit fast 17 Jahren. Ihnen habe ich unvergessliche drei Monate in Ecuador zu verdanken, an die ich mich mein Leben lang mit Freude zurückerinnern werde.



**Dr. Kristin Ladetzki**  
Chefredakteurin Dentista  
E-Mail: [ladetzki@quintessenz.de](mailto:ladetzki@quintessenz.de)

# Eine Stufe weiter.

Copyright by  
Beachten Sie  
unsere aktuellen Angebote!\*

## Admira Fusion

Nano-Hybrid-ORMOCER®

2003

Nano-Hybrid

1999

ORMOCER®

1993

Compomer

Micro-Hybrid



## DIE ERSTE KERAMIK ZUM FÜLLEN

- Pure Silicate Technology: Harz und Füllstoff, rein auf Siliziumoxidbasis
- Niedrigste Polymerisationsschrumpfung (1,25 Vol.-%)\*\*
- Inert, somit hoch biokompatibel und extrem farbstabil
- Hervorragendes Handling, einfache Hochglanzpolitur sowie hohe Oberflächenhärte garantieren erstklassige Langzeit-Resultate
- Mit allen konventionellen Bondings kompatibel
- Auch als Flow und Bulk-Fill

\* Alle aktuellen Angebote finden Sie unter [www.voco.de](http://www.voco.de) oder sprechen Sie bitte Ihren VOCO-Außendienstmitarbeiter an.

\*\* im Vergleich zu allen herkömmlichen Füllungscomposites

## Admira Fusion



copyright by  
all rights reserved  
Quintessenz

**IN 5 MINUTES YOU COULD EAT AN ICE CREAM.  
OR ENHANCE YOUR BUSINESS.**



**5DM**

FIVE DENTAL MINUTES

**IMPROVE YOUR ONLINE PRESENCE WITH 5DM.**

If your business is in the world of dentistry, 5 minutes is all it takes to have your message seen throughout the community. You can increase your visibility with our 5 minute video sharing platform and reach your audience more effectively.

**Join [www.5dentalminutes.com](http://www.5dentalminutes.com)**

Some of our content providers:

3shape

ivoclar  
vivadent  
passion vision innovation

GC

Zirkonzahn

HENRY SCHEIN®



QUINTESSENCE PUBLISHING

SEATTLE STUDY CLUB®  
Cultivating Excellence in Comprehensive Dentistry

EAO)))  
EUROPEAN ASSOCIATION FOR ORIGINTEGRATION

camlog

SPEAR

# Der Praxismietvertrag – Teil 1

**Der Praxismietvertrag gehört zu den wichtigsten Verträgen, die Zahnärzte in ihrem Berufsleben abschließen. Im Idealfall wird zu Beginn einmalig alles sauber geregelt, damit beide Seiten ruhig schlafen können.**

Die Laufzeiten von 10 oder 15 Jahren zzgl. Verlängerungsoptionen bedeuten auch im finanziellen Bereich eine Belastung, die schnell bei insgesamt über 500.000 EUR liegt. Da zudem der monatliche Mietzins in der vereinbarten Laufzeit selten sinken wird, sollte alleine schon deswegen von Beginn an viel Wert auf eine vernünftige, vertragliche Vereinbarung gelegt werden.

Nachfolgend sind einige hilfreiche Hinweise zur Beurteilung bereits bestehender oder noch abzuschließender Mietverträge aufgeführt, die aber in keinem Fall die anwaltliche Betreuung ersetzen.

Wichtig bei der Auswahl des zu beauftragenden Anwaltes ist, dass dieser sich mit den besonderen Belangen einer Zahnarztpraxis (Aufnahme von Partnern, Nachfolgeregelung, Konkurrenzschutz etc.) auskennt. Das Ergebnis rechtfertigt die vergleichsweise geringen Mehrkosten völlig.

Selbstverständlich sollte es ein schriftlicher Vertrag sein, dessen Basis in keinem Fall mit einem Formular aus dem Schreibwarenladen vergleichbar ist.

Grundsätzlich muss es sich bei der anzumietenden Fläche um eine Gewerbe- und nicht um eine (zweckentfremdete) Wohnfläche handeln. Bei der Übernahme einer Praxis sollte sich niemand mit dem Verweis, dass es doch auch 20 Jahre so gutgegangen sei, verströben lassen.



Foto: © fischer-cg.de | Fotolia.com

## Nutzungsgenehmigung

Für die Übernahme oder Neugründung einer Praxis, ist eine vom Amt erteilte Genehmigung zur Nutzung der Gewerbefläche als Zahnarztpraxis unverzichtbar. Dazu reicht es nicht aus, dass sich dort vorher Büroräume befanden oder z. B. ein Sonnenstudio betrieben wurde. Die Genehmigung für den Betrieb einer Zahnarztpraxis muss vorhanden sein und sollte vom Vermieter entweder vorgelegt oder bei Neugründungen entsprechend beantragt werden. Sollte bei Praxisübernahmen eine damals erteilte Genehmigung nicht mehr auffindbar sein, so ist diese durch Akteneinsicht beim Bau- oder Liegenschaftsamt einzusehen und zu kopieren.

Aktuell gilt bei einer Übernahme, wenn damals eine Nutzungsgenehmigung beantragt und erteilt wurde, zu meist der Bestandsschutz.

Liegt bei der Übernahme keine Nutzungsgenehmigung vor, so muss diese

(Aufgabe des Vermieters) umgehend beantragt werden und alle HEUTE geltenden Anforderungen aus der Landesbauordnung sind zu erfüllen. Hierzu gehört unzweifelhaft die Barrierefreiheit für Rollstuhlfahrer. Vorsicht also bei einer Praxisübernahme ohne vorliegende Nutzungsgenehmigung und Stufen im Zugangsbereich zur Praxis oder in anderen patientenrelevanten Bereichen.

Eine ungenehmigte Nutzung bedeutet, wenn man erappt wird, Ärger, Kosten und beim dann notwendigen Neuantrag unter Umständen enorme Umbaumaßnahmen, sofern diese überhaupt möglich sind.

## Laufzeit

Oftmals werden in Mietverträgen feste Laufzeiten von 10 oder 15 Jahren mit zusätzlicher Verlängerungsoption vereinbart.

Hier ist zu beachten, dass die Optionen nur beim Mieter liegen sollten und die Nutzung einer vereinbarten Option den Vertrag ausschließlich zu gleichen Konditionen verlängert. Ansonsten hat der Vermieter das Recht, den Mietzins zu erhöhen.

Inwieweit die Option durch den Mieter auch stillschweigend genutzt werden kann (d. h. nur die Nichtausübung schriftlich erklärt werden muss) und somit die Gefahr des Vergessens der rechtzeitigen Willenserklärung beim Vermieter entfällt, sollte Ihr Anwalt abklären, da es hierzu unterschiedliche Empfehlun-

gen gibt. Wichtig zu wissen ist, dass der Mieter, falls er einmalig das Ziehen einer Option vergisst, auch alle nachgelagerten Optionen verliert.

Im Anschluss oder bei Nichtnutzung der Optionen sollte vereinbart sein, dass sich der Mietvertrag um jeweils 1 Jahr verlängert und durch jede der beiden Parteien nur mit einer Frist von 9 Monaten vor Vertragsende per Einschreiben gekündigt werden kann.

Weitere Fragestellungen und Hinweise erhalten Sie in Teil 2 in der nächsten Ausgabe.



**Thomas Kirches**

Sachverständiger für die Bewertung von Zahnarztpraxen, Praxisgründungsberater Niederlassungsleiter Anton Gerl GmbH, Krefeld  
E-Mail: t.kirches@gerl-dental.de

copyright by  
all rights reserved  
Quintessenz

# WENN DIE GRUNDLAGE FEHLT ...

Istvan Urban

## VERTIKALE UND HORIZONTALE ALVEOLARKAMMAUGMENTATION Neue Perspektiven

400 Seiten, 1.252 farbige Abb., Best.-Nr.: 20110

€ 238,-

Dieses Buch beschreibt die wichtigsten Aspekte der vertikalen und horizontalen Alveolarkammaugmentation mit Kapiteln zur chirurgisch relevanten Anatomie des Mundbodens, zur Augmentation im Unterkiefer und im oberen Frontzahnbereich inklusive Papillenregeneration. Die Rekonstruktion des stark resorbierten Oberkiefers mit geführter Knochenregeneration (GBR) und gleichzeitiger Sinusbodenaugmentation inklusive der Anwendung der Wachstumsfaktoren BMP-2 und PDGF in Verbindung mit neu entwickelten perforierten Membranen ist ebenso Thema wie Komplikationen durch Membranexposition und das Management der verschiedenen Grade von Transplantatinfektionen.

In besonderen Abschnitten des Buches werden aufgeführte Fallbeispiele nochmals analysiert und ein Vorgehen diskutiert, mit dem eventuell ein noch besseres Ergebnis zu erreichen gewesen wäre. Das Buch ist ein nützlicher Begleiter für die klinische Praxis der Alveolarkammaugmentation mit GBR.

Istvan Urban

## Vertikale und horizontale Alveolarkamm- augmentation

Neue Perspektiven

**NEUERSCHEINUNG  
HERBST 2017**



Englischer  
Bestseller jetzt  
auf Deutsch



# isolite<sup>®</sup> SYSTEMS

copyright by  
all rights reserved  
Gerl Dental

Die ergonomischste Art der Absaugung



**MEHR SEHEN**  
**BESSER**  
**BEHANDELN**

Ein gut ausgeleuchtetes Arbeitsumfeld, trocken und frei von Speichel, gewährleistet Ihnen und Ihren Patienten eine optimale Behandlung.

- Behandlung von Erwachsenen & Kindern



- Perfekte Absaugung mit und ohne Licht
- Immer das passende Mundstück in sechs verschiedenen Größen
- Mehr Sicherheit durch Schutz der Zunge & Atemwege

## Der kleine Unterschied: Sommer-Akademie 2017



So ganz können wir seitens des Dentista e.V. das Statement von Prof. Dr. Johannes Einweg nicht teilen, dass man das Thema „Der kleine Unterschied“ nur bei der Sommer-Akademie des Zahnmedizinischen Fortbildungszentrums

Stuttgart finden kann. Schließlich stand das 2. Hirschfeld-Tiburtius-Symposium von Dentista im Jahr 2010 bereits unter der Thematik „Gender Dentistry“ und war der Startpunkt zur Gründung der wissenschaftlichen Fachgesellschaft Gender Dentistry International/GDI ([www.gd-i.org](http://www.gd-i.org)). Andererseits begrüßt es der Dentista e.V. ganz außerordentlich, dass das renommierte Fortbildungsinstitut seine traditionelle Sommer-Akademie dieses Jahr genau diesem Thema widmet. Dentista unterstützt die Veranstaltung unter anderem mit einem Infostand zum Thema Dentista und GDI. Auch am Programm hat Dentista in Zusammenarbeit mit der GDI beratend mitwirken dürfen – es war eine spannende Zusammenarbeit mit vielfältigem Erfahrungsaustausch.

Über die biologischen Faktoren der Gender Dentistry hinaus beschäftigt sich die Sommer-Akademie 2017 mit weiteren entsprechenden Fragestellungen:

- Benötigen Frauen und Männer unterschiedliche zahnärztliche Betreuung?
- Was bedeutet das Thema für die Kommunikation mit den Patienten?
- Entscheiden Frauen anders?
- Gibt es Unterschiede zwischen Frauen und Männern bei Zähnen und Knochen?



Großes Engagement für die spannenden Aspekte der Gender Dentistry: GDI-Vizepräsident Dr. Tim Nolting M.Sc. und Präsidentin PD Dr. Dr. Christiane Gleissner, die bei passenden Anlässen als Leiterin des Dentista-Beirats Wissenschaft die beiden Organisationen verbindet.

Außerdem stehen die Themen „Senioren“ und „Intensivprophylaxe“ auf dem Programm – Details dazu finden Sie im beiliegenden Veranstaltungsflyer.

PD Dr. Dr. Christiane Gleissner, Präsidentin des GDI e.V. und Leiterin Beirat Wissenschaft des Dentista e.V. freut sich schon sehr auf die Akademie. Ihr Dank gilt besonders Herrn Prof. Dr. Einweg, der ein sehr vielfältiges Programm aus Wissenschaft, Berufsalltag und Management entwickelt hat. Es wird spannende Take-Home-Messages geben – nicht zuletzt aus dem Bereich Gender Dentistry: kleine Unterschiede – große Konsequenzen!

**Termin:** 7. – 8. Juli 2017, Forum Ludwigsburg

**Info & Anmeldung:** bei Martina Flohr [m.flohr@zfv-stuttgart.de](mailto:m.flohr@zfv-stuttgart.de) und telefonisch unter 0711-2271655

**Bitte beachten Sie den beigefügten Veranstaltungs-Flyer.**



# Sommer, Sonne, Ostsee: Dentista beim Dental Summer



Auch 2017 ist der Dentista e.V. wieder vor Ort beim Dental Summer am Timmendorfer Strand – mit Infostand, Ratgebern, Ansprechpartnern und Tipps. Und erstmals auch mit einem Kurstag in Zusammenarbeit mit DGI, DGÄZ und unserem Kooperationspartner BdZA.

## Implantologie-Starter-Tag „My First Implant“

Freitag, 30. Juni 2017, 10:00 – 18:00 Uhr

**Info & Anmeldung:** [www.Dental-Summer.de](http://www.Dental-Summer.de) (Kursnummer 4671 begrenzte Teilnehmerzahl),

### Hands-on:

Implantieren am Kiefermodell, Abdrucknahmeübungen offen bzw. geschlossen sowie Augmentationsübungen.

Leitung: Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas (DGI), Prof. Dr. mult. Robert Sader (DGÄZ)

### Workshops:

- Implantologie als angestellter Zahnarzt  
Was darf ich als angestellte/r Zahnarzt/Zahnärztin entscheiden? Darf ich den Implantattyp selbst bestimmen? Was, wenn ich anderer Meinung bin als der Chef? Und wer ist verantwortlich?

Referent: RA Carsten Wiedey (Dentista und BDZA)

- Hypnose und Implantate – eine entspannte Verbindung  
Ersetzt die Hypnose eine klassische Betäubung? Funktioniert das wirklich? Welche Wirkung hat die Kommunikation? Passt es zu jedem Patienten? Wo kann ich es lernen?

Referentin: Dr. Dr. Anette Strunz (Dentista)

Abschließend ein Erfahrungsaustausch mit den Referenten und dem Publikum zum Thema **„Wie alles begann, mein Weg in die Implantologie“**, auf dem Podium Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas, Prof. Dr. mult. Robert Sader, Dr. Dr. Anette Strunz.



Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas.



Prof. Dr. mult. Robert Sader.



Rechtsanwalt Carsten Wiedey.



Dr. Dr. Anette Strunz.

## Kassenumfrage 2017 zur PZR

### KZBV

In ihrer aktuellen Umfrage informiert die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung rund um das Thema PZR und möchte damit für mehr Transparenz sorgen. Dazu befragte die KZBV, wie bereits in den

Vorjahren, sämtliche Krankenkassen zu ihren Leistungen bei der PZR. So können z.B. die Höhe der Zuschüsse, vertragliche Regelungen und Bonusprogramme der Kassen miteinander verglichen werden. Für Zahnärzte sind die Ergebnisse unter anderem auf der Website der KZBV abrufbar.

(Quelle: KZBV)



Foto: © Rich Legg | iStockphoto.com

## Zufriedenere Patienten dank Online-Terminlösung

Laut einer Auswertung von über 1 Mio. Arztbewertungen des Internetportals jameda wirkt sich das Angebot einer Online-Terminbuchung positiv auf die allgemeine Zufriedenheit von Patienten mit ihren Ärzten aus. Dem Empfinden der Patienten nach haben Ärzte, die bei der Terminvergabe auf digitale Möglichkeiten setzen, generell ein besseres Praxismanagement als ihre Kollegen

ohne Online-Terminbuchung. So bewerteten die Patienten zahlreiche Aspekte ihres Arztbesuchs besser, wenn es sich um eine Praxis mit Online-Terminbuchung handelte. Terminvergabe, Wartezeiten, telefonische Erreichbarkeit und Praxismanagement sind nur einige der Kategorien, die von den Patienten besser benotet wurden.

(Quelle: jameda)



## owidi – Orales Wissen Digital

Das Internet-Portal owidi (www.owidi.de) ist eine zentrale wissenschaftliche Wissens- und Fortbildungsplattform, die über integrierte Serviceangebote von DGZMK und APW verfügt. Darüber hinaus bildet owidi ein Informationszentrum für die Zahnärzteschaft, über das Fachwissen erweitert, geteilt und kollegial diskutiert werden kann. Aus ihrem Fundus stellen der Deutsche Ärzteverlag, der Quintessenz Verlag und der Springer-Verlag geballtes Wissen in den verschie-

denen Medienformen wie Online-Bibliothek, Publikationen, Filme und Vorträge zur Verfügung. In Foren, Netzwerken und Kursräumen kann außerdem fachlich diskutiert werden. Um für DGZMK-Mitglieder den Zugang zu owidi einfach und attraktiv zu gestalten, besteht ab sofort ein Link auf der DGZMK-Homepage, der unmittelbar auf owidi weiterleitet. Das Portal, das auch Zugang zu allen APW-Angeboten mit digitalen Kursräumen und den in der DGZMK vereinten Fachgesellschaft-



ten mit ihren Suiten bietet, befindet sich in seiner letzten Testphase und ist schon in vielen Bereichen voll funktionsfähig. (Quelle: DGZMK)

## APOBANK



### Familienleben wichtiger als berufliche Karriere

Welche Vorstellungen haben Ärzte, Zahnärzte und Apotheker vom Leben? Wie sehen sie ihren Beruf und was erwarten sie vom Gesundheitssystem? Antworten hierauf liefert die neue Studie der apoBank „Inside Heilberuf“. Die Priorität steht fest: Familienleben und Partnerschaft sind mit 91 % von höchstem Wert. Wohlstandskriterien wie Eigentum oder Vermögensbildung sowie berufliche Karriere rangieren weiter hinten auf der Skala der wichtigen Bereiche im Leben. Für den beruflichen Alltag wünschen sich Heilberufler vor allem mehr Zeit für den Patienten (69 %). Sie votieren für mehr Unabhängigkeit bei beruflichen Entscheidungen (64 %) und für mehr Flexibilität bei der Arbeitszeitgestaltung (62 %). Auf der Agenda der Herausforderungen im Gesundheitswesen steht der bürokratische Aufwand im Berufsalltag an erster Stelle – 65 % der Befragten sehen hier Handlungsbedarf. Entsprechend stark ausgeprägt ist der Wunsch nach weniger Dokumentationspflichten und Verwaltungsarbeit im Berufsleben (87 %).

Die ausführlichen Ergebnisse finden Sie unter: [www.apobank.de/inside-heilberuf](http://www.apobank.de/inside-heilberuf)

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

## CGM



### Telematik Rollout – die „licence to chill“

Ende 2016 ist die Testphase der elektronischen Gesundheitskarte (eGK), des Versichertenstammdatenmanagements (VSDM) in der Testregion Nordwest erfolgreich angelaufen – die CGM Dentsysteme GmbH hat den Zuschlag dafür bekommen. Grundlage der elektronischen Vernetzung ist der voraussichtlich am 01.07.2017 startende Rollout eines hochsicheren Netzwerks mit Online-Anbindung der Praxen, die sogenannte Telematik-Infrastruktur. Das bedeutet konkret, dass ab dem 01.07.2018 alle Vertragszahnärzte verpflichtet sind, VSDM für Leistungserbringer anzuwenden. Bislang sind bereits 500 Praxen angeschlossen; 250.000 elektronische Gesundheitskarten wurden schon eingelesen und abgeglichen. CGM Dentsysteme bietet allen Praxisinhabern einen sogenannten TI-ready-Check durch zertifizierte Techniker an. Damit wird sichergestellt, dass die Praxis schon jetzt alle notwendigen Bedingungen erfüllt und in einem garantierten Installationstermin vor dem 01.07.2018 mit neuen Sicherheitskomponenten ausgestattet wird.

[www.cgm.com](http://www.cgm.com)

## C. HAFNER



### Fräsen in Edelmetall – jetzt auch palladiumfrei

Seit der IDS 2017 ist nun bei C.HAFNER die sechste Fräslegierung verfügbar. Damit reagiert das Unternehmen auf den vielfachen Kundenwunsch nach einer hochgoldhaltigen Biologierung. Die Legierung ORPLID® Keramik 5 stellt seit vielen Jahren unser Highlight in der Gruppe der hochschmelzenden Biologierungen dar. Mit einem Goldgehalt von über 86 % und dem Verzicht auf Palladium, Silber und Kupfer bietet sie eine hervorragende Verträglichkeit und eine goldgelbe Farbe. Eine optimale Farbwiedergabe der Keramik ist somit sichergestellt. Der WAK ist mit 14,1 µm/mK auf hochschmelzende, normalexpandierende Keramiken ausgelegt. Zusätzlich zur neuen Legierung haben wir auch die Abrechnung der Fräsarbeiten vereinfacht. Es gibt zweierlei Abrechnungsmodelle. Als eines davon ist die „Smart“-Option besonders hervorzuheben, bei der die Kosten für die Fräsdienstleistung bereits im Legierungspreis inkludiert sind und nicht mehr gesondert berechnet werden. Auch produktionstechnisch haben wir nachgerüstet und den Maschinenpark um ein fünftes Hochleistungsbearbeitungszentrum erweitert. Somit steht für aktuelle und künftige Erweiterungen des Produktportfolios ausreichend Kapazität zur Verfügung.

[www.c-hafner.de](http://www.c-hafner.de)

## COLTENE

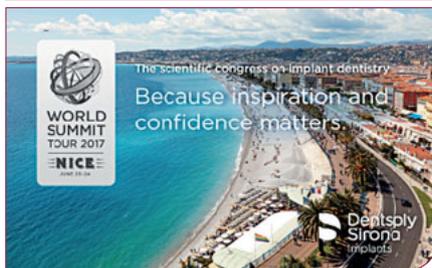


### Nützliche Endodontie- Abrechnungshilfe

Getreu dem Qualitätsversprechen „Upgrade Dentistry“ ist eine Neuauflage der praktischen Endodontie-Abrechnungshilfe erschienen. Die Broschüre bietet einen präzisen Überblick über die Abrechnung bei Privatpatienten und gesetzlich Versicherten im Rahmen des GOZ-Leistungskatalogs bzw. der Behandlungs-Richtlinien BEMA. Anhand konkreter Fallbeispiele werden drei idealtypische Rechenmodelle vorgestellt. Die Leistungsbeschreibungen folgen dem klassischen Behandlungsverlauf einer Wurzelkanalbehandlung. Mithilfe der Drehscheibe können Einzelpositionen zielgerichtet nachgeschlagen werden: Damit erübrigt sich der zeitaufwändige Abruf im Leistungskatalog und Übertragungsfehler werden minimiert. Im Gegensatz zu anderen Infoverzeichnissen arbeitet die realitätsnahe Zusammenfassung bei der Abrechnung für gesetzlich Versicherte mit zeitlosen Punktzahlen aus dem BEMA-Leistungsverzeichnis statt Punktwerten, die jedes Quartal neu definiert werden. Durch Multiplikation mit dem aktuellen Punktwert kann so jederzeit die Abrechnungsgebühr ermittelt werden. Interessierte Praxen können die Tipps kostenfrei über [info.de@coltene.com](mailto:info.de@coltene.com) oder Tel.: 07345 805-670 anfordern.

[www.coltene.com](http://www.coltene.com)

## DENTSPLY SIRONA



### World Summit Tour 2017 in Nizza

Die World Summit Tour ist eine internationale Kongressreihe von Dentsply Sirona Implants, die in Europa am 23./24. Juni auch Nizza (Frankreich) ansteuern wird. Die Kongressbesucher erwarten zwei intensive Tage mit wissenschaftlichen Vorträgen internationaler Experten und praxisorientierten Workshops. Der Kongress in Nizza zählt zu den diesjährigen Highlights und bietet eine erstklassige Plattform für den Austausch wissenschaftlicher Erkenntnisse und klinischer Erfahrungen. Unter dem Motto „Because inspiration and confidence matters“ widmen sich die Vorträge und Podiumsdiskussionen aktuellen Entwicklungen in der dentalen Implantologie. Das Programm startet mit einem spannenden Pre-Congress am Donnerstag, den 22. Juni. Jeder Besucher wählt ein maßgeschneidertes Programm, das für seine berufliche Tätigkeit den größten Nutzen bietet. Insgesamt gehören rund 60 namhafte Wissenschaftler und Praktiker zum Kreis der Referenten. Das wissenschaftliche Programm wird unter anderem in Deutsch übersetzt und ist unter [www.worldsummittour.com](http://www.worldsummittour.com) verfügbar. Teilnehmer können bis zu 18 Fortbildungspunkte erhalten.

[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

## GERL



### ClasenUNO – einfach doppelt genial

Beschlagfreies Sehen und sicheres Absaugen in der einen Hand, die Werkzeuge zur Zahnbehandlung in der anderen. Mit dem ClasenUNO wird der Workflow zu einer funktionalen und motorischen Einheit. Das bringt mehr Flexibilität, Effizienz und Ergonomie und schafft so die nötige Freiheit für einen erfolgreichen Praxisalltag. Der ClasenUNO nimmt den Platz der klassischen Absaugkanüle ein, so ist er immer zur Hand. Der Behandler entscheidet individuell und situativ, wie und wann er ihn einsetzt. Das alles ist ohne technischen Umbau möglich, einfach aufstecken und loslegen. Die Assistenz wird ebenfalls flexibler und kann fachgerechter agieren. Leerzeiten werden minimiert und die Behandlungsdauer wird verkürzt. Alleinbehandlungen können häufiger durchgeführt werden und das gut ausgebildete Team kann die neue Freiheit nutzen oder aktiv die Behandlung unterstützen. So wird ein effektiver und fachgerechter Personaleinsatz möglich, der sich rechnet. Handling und Sitzhaltung werden völlig neu definiert. Die Hände der Behandler werden beidseitig am Kopf der Patienten geführt, wodurch die Haltung immer aufrecht bleibt. Wirbelsäule und Muskulatur werden so spürbar geschont. Die Vier-Hand-Technik wird entzerrt, was auch das Assistenzteam entspannt. Die Patienten werden aufrechter gelagert und mit weniger Instrumenten, Händen und Personal konfrontiert.

[www.gerl-dental.de](http://www.gerl-dental.de)

 COLTENE

 Dentsply  
Sirona

**GERL.**  
DENTAL

## IVOCLAR VIVADENT

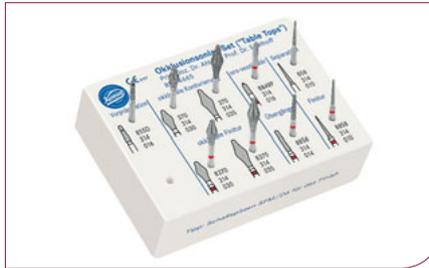


### Gezielter Schutz – kontrolliertes Risiko

Die optimierte Pflegeformel von Cervitec Gel enthält Chlorhexidin, Fluorid, Xylit und Provitamin D-Panthenol. Es pflegt damit Zähne, Zahnfleisch, periimplantäres Gewebe und Schleimhaut noch intensiver. Chlorhexidin vermindert die Bildung von bakteriellen Belägen. Schädliche Keime werden reduziert, Entzündungen klingen ab und der Atem wird frischer. Fluorid stärkt die natürlichen Zähne. Die Inhaltstoffe Provitamin D-Panthenol und Xylit befeuchten und pflegen Zahnfleisch und Schleimhaut. Cervitec Gel unterstützt die Therapie bei Gingivitis, Mukositis, Prothesenstomatitis, Parodontitis und Periimplantitis sowie bei erhöhten Keimzahlen. Je nach Situation wird das transparente Gel direkt auf Schleimhäute oder herausnehmbaren Zahnersatz aufgetragen, mit der Interdentalbürste verteilt oder zum Zähneputzen verwendet. Die geschmeidige Konsistenz ermöglicht optimales Verteilen auf komplexen Oberflächen. Es kann sowohl in der Praxis als auch zuhause appliziert werden und unterstützt die Wirkung der professionell applizierten Schutzlacke Cervitec Plus oder Cervitec F. Dank des milden Geschmacks und des angenehmen Gefühls im Mund wird das Gel gerne angewendet. Es ist in einer Einzeltube à 20 g oder einer Einzeltube à 50 g erhältlich.

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

## KOMET



### Okklusionsonlays als innovative Alternative zur Krone

Kronen sind schon lange etabliert. Aber in einigen Fällen könnte minimalinvasiver mit Okklusionsonlays (auch „Table Tops“ genannt) vorgegangen werden. Für solch eine Präparation entwickelte Komet in Zusammenarbeit mit PD Dr. M. Oliver Ahlers und Prof. Dr. Daniel Edelhoff ausgeklügelte Spezialinstrumente, die im Set 4665/ST zusammengefasst sind. Darunter befinden sich sechs Neuentwicklungen: der Präparationsdiamant 855D mit Tiefenmarkierung, die OccluShaper für die konvexe Abrundung der Höcker (Größe 030 für Prämolaren und Größe 035 für Molaren) und der Präparationsdiamant 8849P mit Führungsstift und 4 mm Arbeitsteillänge. Was ist das Neue an den OccluShapern? Der eiförmige Diamant 379 war seinerzeit für die Präparation von Palatinalflächen vorgesehen. Seine Form ist im Grunde nicht für die okklusale Konturierung konzipiert. Die Knospe 390 zielte auf das okklusale Einschleifen ab. Der hohe Substanzverlust klassischer Kronenpräparationen führte dazu, dass es keiner speziell angepassten Okklusalschleifer bedurfte – das ist jetzt anders. Für weitere Informationen empfiehlt sich die Okklusionsonlay Broschüre. Übrigens: Ab Sommer 2017 bietet Komet die dazu passenden Schallspitzen SFM6 und SFD6 an.

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

## SHOFU



### Neues Universalkomposit BEAUTIFIL II LS mit nur 0,85 % Schrumpfung

Hohe Stabilität und Ästhetik gepaart mit niedriger Schrumpfung und Schrumpfspannung: Das neue pastöse Kompositssystem Beautifil II LS (Low Shrinkage) garantiert dem Zahnarzt eine minimale Schrumpfung bei maximaler Ästhetik. Das lichthärtende Universalkomposit für Front- und Seitenzahnfüllungen besteht vor allem durch eine Polymerisations-schrumpfung von nur 0,85 Volumenprozent. Gleichzeitig verfügt es über eine exzellente Polierbarkeit und eine natürliche Farbadaption an die Zahnhartsubstanz. Dank der integrierten S-PRG-Füllertechnologie ist das Material zudem bestens geeignet, Schmelz und Dentin vor Säureattacken und Kariesbakterien zu schützen – für eine hochästhetische, langzeitstabile und kariesprotektive Füllungstherapie der Extraklasse. Mit zehn gängigen Zahnfarben, zwei opaken Dentin-, einer Schmelz- und einer Bleaching-Masse lassen sich alle ästhetischen Anforderungen sowohl in der Mehr- als auch in der Einschichttechnik erfüllen.

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

# Sie möchten DENTISTA regelmäßig beziehen?

Dann abonnieren Sie sie doch ...



**DENTISTA**  
WISSENSCHAFT | PRAXIS | LEBEN

Chefredaktion: Dr. Kristin Ladetzki  
4 Ausgaben im Jahr € 48,-

**Abonnieren:**  
[abo@quintessenz.de](mailto:abo@quintessenz.de)  
[www.quintessenz.de/dentista](http://www.quintessenz.de/dentista)

 QUINTESSENCE PUBLISHING  
DEUTSCHLAND



## Gemeinsamer Wertekanon von Straumann und botiss

Moderne Implantologie ist ohne Biomaterialien nicht zu denken – in dieser Überzeugung arbeiten Straumann und botiss zusammen. Mit der Integration des botiss-Vertriebsteams in den Außendienst der deutschen Straumann Vertriebsgesellschaft wird auch für das regenerative Portfolio für geschultes Fachpersonal gesorgt. Beiden Unternehmen, die sich produktseitig ergänzen, ist ein Wertekanon über die Grundlagen erfolgreicher Arbeit gemeinsam. Im Fortbildungsprogramm erhält die Weiterbildung rund um Biomaterialien einen noch höheren Stellenwert mit den erstmalig angebotenen Biomaterial-Symposien in Hamburg am 15. September 2017 und in Berlin am 13. Oktober 2017. Straumann fokussiert sich damit auf die rasante Entwicklung des Biomaterialmarkts und seiner Innovationen für den implantologisch tätigen Zahnmediziner. In diesen Symposien werden moderne Guided Bone- und Guided Tissue Regeneration-Konzepte behandelt und mit der Möglichkeit zum kollegialen fachlichen Austausch zu relevanten klinischen Fragestellungen kombiniert.

[www.straumann.com](http://www.straumann.com)



## Prominent besetzte Aufklärungskampagne

Eine regelmäßige und gründliche interdentale Mundhygiene gehört zu den wichtigsten, aber oft vernachlässigten Maßnahmen, um orale Erkrankungen und deren mögliche Folgen vorzubeugen. Eindeutige Studienergebnisse zeigen, dass Interdentalbürsten nachweislich das beste Mittel zur Zahnzwischenraumreinigung sind, sie jedoch nur von circa 8 % der Deutschen gekauft werden (Sälzer S et al. J Clin Periodontol 2015;42 Suppl 16:92-105 und Statista Deals.com, Deutschland; August 2014). Der schwedische Mundhygienespezialist TePe reagiert auf dieses beunruhigende Defizit mit einer großangelegten Aufklärungskampagne. Als Testimonial konnte mit Jürgen Vogel einer der erfolgreichsten und beliebtesten deutschen Schauspieler gewonnen werden. Nicht zuletzt sein Markenzeichen – seine auffälligen Zahnlücken – und sein gesunder Lebensstil machen den sympathischen und sportlichen Charakterdarsteller zum idealen Gesicht der Kampagne. Das Hauptaugenmerk der Aufklärungskampagne „Mut zur Lücke – gut zur Lücke!“ ist auf die breite Etablierung und langfristige Verbesserung interdentaler Reinigung sowie präventiver Zahnpflege gerichtet.

[www.tepe.com](http://www.tepe.com)

 **straumann**  
simply doing more

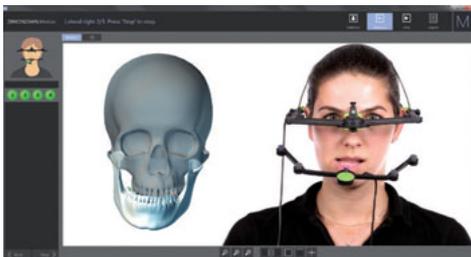
 **TePe**®



## PATIENTENANALYSE AUF DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK

FÜR BESONDERS HOHE PLANUNGSSICHERHEIT UND PATIENTENZUFRIEDENHEIT

*Durch die Erfassung patientenindividueller Informationen mit PlaneSystem®, PlaneAnalyser und 3D-Gesichtsscanner Face Hunter wird die Planungssicherheit erhöht, die Behandlungsdauer verkürzt und die Patientenzufriedenheit gesteigert. Die individuelle Lage des OK, Okklusionsebene, Unterkieferbewegung und 3D-Gesichtsscans werden situationsgetreu in die Software übertragen. Somit erhält das Behandlungsteam in Praxis und Labor die ideale Planungsgrundlage für ästhetische und funktionale Versorgungen.*



*Erfassung der Unterkieferbewegungen mit dem PlaneAnalyser als Grundlage einer Schienentherapie und zur Identifizierung von Störkontakten*



*Analog = Digital = Analog: auf Basis der positionsecht in die Software übertragenen Patientensituation wird die Versorgung realisiert (natürliche Ebenen mit PlaneSystem®, ZTM Udo Plaster; Gesichtsscans mit Face Hunter).*



*Im Resultat entsteht besonders ästhetischer und funktionaler Zahnersatz bei hocheffizientem Behandlungsverlauf.*

## BEGO



## Neue Ausgabe Close Up: Risikopatienten

Bei der Behandlung von Risikopatienten ist der interdisziplinäre Austausch von besonderer Bedeutung, um ein geeignetes Behandlungskonzept zu erstellen. In der aktuellen Close Up-Ausgabe widmen sich die Autoren der Komplexität und Vielfalt der Einflussfaktoren, die darüber Aufschluss geben, wer ein Risikopatient ist und wie es dazu kommt. Für eine erfolgreiche chirurgische und prothetische Versorgung dieser Patienten ist es für die Behandler wichtig, Risikofaktoren zu erkennen, sich entsprechend vorzubereiten und die prä- sowie postoperativen Konsequenzen zu berücksichtigen. Als Risikofaktoren gelten unter anderem Suchtmittelkonsum, Mundhygiene, das Angebot von Weichgewebe und Knochen, Wundheilungsstörungen und das Lebensalter des Patienten. BEGO Implant Systems hat mit Close Up ein Konzept umgesetzt, welches die Strömungen der relevanten und alltagsnahen Themen im Dentalmarkt einfängt und in die Praxis transportiert. Ein wichtiger Aspekt im Close Up-Konzept ist die freie Zugänglichkeit von Informationen. Ab sofort ist die neue Close Up-Ausgabe im Wissensschatzportal unter [www.bego.com/closeup](http://www.bego.com/closeup) verfügbar.

## PERMADENTAL



## Permidental sagt Danke für 30 Jahre Vertrauen

Hochwertigen, funktionellen und ästhetischen Zahnersatz für jeden Menschen, dieses Ziel führte vor drei Jahrzehnten zur Gründung von Permidental am Niederrhein. Heute sind wir ein renommierter Komplettanbieter für zahntechnische Versorgung in ganz Deutschland. Ermöglicht haben das insbesondere die vielen Zahnarztpraxen, die unseren Zahnersatz fest in ihr Praxisangebot integriert haben und unsere Qualitätsstandards zur Sicherstellung einer hohen Patientenzufriedenheit nutzen. Den runden Geburtstag nimmt das Unternehmen zum Anlass, sich bei Kunden und Freunden für 30 Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit mit zwei Gewinnspielen zu bedanken. Eines richtet sich an Zahnärzte und Kieferorthopäden. Als Hauptgewinn winkt eine einwöchige Fortbildungsreise für zwei Personen zum World Dental Forum 2017 (WDF) in Peking. Zusätzlich werden 30 weitere Preise verlost. Infos zur Teilnahme unter [www.permidental.de/30Jahre](http://www.permidental.de/30Jahre). Mit dem zweiten Gewinnspiel bedanken wir uns bei den ZFAs und den Praxis-Teams mit einem besonderen Film ab dem 29. Mai auf YouTube und Facebook für ihr tägliches Engagement. Gewonnen werden kann ein Wellness-Wochenende in einer frei wählbaren Stadt und 10 x 3 Blumenarrangements des Premiumanbieters Blütenwerk aus Köln im Wert von insgesamt 5.000 EUR. Infos zur Teilnahme unter [www.facebook.com/permidental](http://www.facebook.com/permidental).

## STRAUMANN



## Implantatkurs am Humanpräparat in Budapest

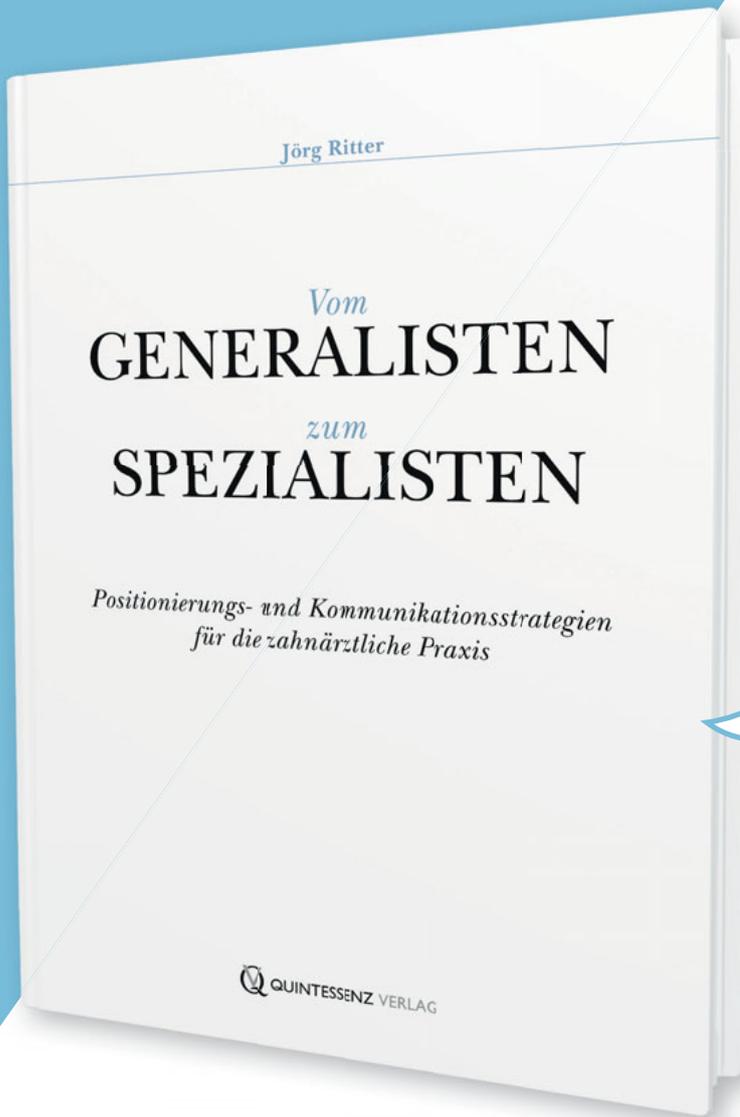
Die Straumann Akademie bietet in Kooperation mit der boeld communication GmbH einen Kurs zum Erwerb und zur Vertiefung implantologischer Wissens in Budapest an. Die vier Kurstage vom 12. bis 15. Oktober 2017 stehen im Zeichen von Praxisnähe, umfassendem theoretischen Wissenserwerb und der Möglichkeit zur intensiven Übung am Humanpräparat in einer der faszinierendsten Städte Europas. Sinuslift, orale Knochenentnahme, Sofortimplantation, Weich- und Hartgewebegenerierung, Schnitt- und Nahtführung sowie 3-D-Diagnostik: Diese und weitere Themen werden während der vier Tage behandelt und praktisch vertieft. Dafür stehen am Institut für Forensische Medizin der Semmelweis Universität Budapest fixierte Humanpräparate zur Verfügung. Der Kurs findet unter der erfahrenen Leitung von Prof. Dr. Dr. Karl Andreas Schlegel und Prof. Dr. Stephan Eitner bereits in der 20. Wiederholung statt. Während des Aufenthalts in Budapest besteht für die Teilnehmer die Möglichkeit zum Kennenlernen der ungarischen Hauptstadt. Weitere Informationen zum Kurs und zum Programm sind auf [www.straumann.de/Budapest2017](http://www.straumann.de/Budapest2017) erhältlich.

## VOCO



## Admira Fusion x-base: schnell, sicher, keramisch basiert

Das fließfähige Bulk-Fill Admira Fusion x-base komplettiert jetzt die Admira Fusion-Produktfamilie: schnell, sicher und keramisch basiert. Damit können Inkremente von bis zu 4 mm in nur einem Arbeitsschritt ohne Schichten gelegt werden. Geeignet ist es für Unterfüllungen der Klassen I und II sowie für Füllungen der Klassen III und V. Das hochvisköse Admira Fusion x-base in der Farbe Universal lässt sich leicht einbringen ohne zu tropfen. Es ist selbstnivellierend und adaptiert sich deshalb gut an die präparierten Kavitätinnenwände. Nach der Lichthärtung ist lediglich noch eine okklusale Deckschicht mit Admira Fusion oder einem methacrylatbasierten Universal- oder Seitenzahnkomposit aufzubringen. Das Ergebnis ist eine ebenso stabile wie ästhetische Versorgung. Dank der Nano-Hybrid-ORMOCER®-Technologie basiert Admira Fusion x-base vollständig auf Siliziumoxid. Daraus resultieren der hohe Füllstoffgehalt sowie die niedrige Schrumpfung. Der Verzicht auf klassische Monomere bedingt außerdem eine exzellente Biokompatibilität neben einem geringen allergenen Potenzial.



Jörg Ritter

## VOM GENERALISTEN ZUM SPEZIALISTEN

80 Seiten, 21 Abb.,  
Best.-Nr.: 16470

€ 29,90

„Kunden statt Patienten:  
Erfolg aus einer neuen Perspektive –  
Ein systematischer Weg für Zahnärzte“

Prof. Dr. Thomas Gey,  
Nordakademie Hamburg, Hochschule  
der Wirtschaft

„Dieses Buch vermittelt eine Vielzahl  
von Ideen, sich erfolgreich und dauerhaft im  
zahnärztlichen Markt zu positionieren.  
Ein Fundus wertvoller Hinweise  
zum Nachdenken!“

PD Dr. David Sonntag,  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

„Dieses praxisnahe Buch macht es jedem  
zahnärztlich Tätigen leicht, sein persönliches  
Konzept zur Spezialisierung umzusetzen.“

Prof. Dr. Michael Hülsmann,  
Universität Göttingen, Poliklinik für Präventive  
Zahnmedizin, Parodontologie und Kariologie

- Wie machen Sie Ihre Praxis zur Marke?
- Was sind die Schlüsselfaktoren erfolgreicher Positionierung als Spezialist?
- Welche Tools nützen Ihnen und sind sofort umsetzbar?

Jeder (zahn)ärztlich Tätige, der vor der Berufsentscheidung „Generalist oder Spezialist?“ steht, muss sich mit diesen Kriterien und analytischen Fragestellungen beschäftigen. In diesem Buch erfahren Sie am Beispiel einer endodontologischen Fachpraxis, wie Sie Schritt für Schritt eine zahnmedizinische Fachpraxis planen, in den Markt einführen und dauerhaft etablieren können.

Sie erhalten wertvolle Hinweise, wie Sie sich als Spezialist positionieren und erfolgreich bekannt machen. Mit detaillierten Kommunikations- und Marketingstrategien, mit vielen Fallbeispielen und Checklisten gibt Ihnen dieses Buch einen Leitfaden an die Hand, der die Gründung Ihrer zahnmedizinischen Fachpraxis wesentlich erleichtert und zu Ihrem zukünftigen Erfolg beiträgt.

 QUINTESSENCE PUBLISHING  
DEUTSCHLAND

Weitere Infos  
und online bestellen:



Bitte liefern Sie mir

\_\_\_ Stück des Titels „Vom Generalisten zum Spezialisten“ von Ritter zum **Preis von je € 29,90**

Vorname/Name \_\_\_\_\_

Str./Nr. \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Tel./Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

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

Ich möchte den kostenlosen Quintessenz E-Mail-Newsletter regelmäßig beziehen.  
Eine Abmeldung ist jederzeit möglich.

Lieferung gegen Rechnung/Preise inkl. MwSt, zzgl. Versandkosten, Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten

**Bestellen Sie per Fax (030) 761 80 692 per Telefon (030) 761 80 662,**  
per E-Mail an buch@quintessenz.de oder online unter www.quintessenz.de

ICH BEANTRAGE DIE  
AUFNAHME IN DEN  
DENTISTA E.V.

Name/Vorname \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Straße/Hausnummer \_\_\_\_\_

Geb.-Datum \_\_\_\_\_

Telefon/Telefax \_\_\_\_\_

eMail \_\_\_\_\_

Website \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

... als

- ordentliches Mitglied/145 € Jahresbeitrag
- studentisches Mitglied/15 € Jahresbeitrag
- Assistenzzeit / Ruhestand /15 € Jahresbeitrag
- Fördermitglied / natürliche Person /  
145 € Jahresbeitrag
- Fördermitglied / juristische Person /  
450 € Jahresbeitrag

- Ich überweise selbst nach Rechnungseingang
- Ich bitte um SEPA-Lastschriftinzug von  
meinem Konto:

IBAN: \_\_\_\_\_

BIC (bei Auslandsgeldverkehr) \_\_\_\_\_

Die Gläubiger-Identifikationsnummer des  
Dentista e.V.: DE02ZZZ00000302282

Freiwillige statistische Angaben:

Kinder:  Nein  Ja, Anzahl \_\_\_\_\_

Ort der Tätigkeit:

- Einzelpraxis  BAG  Labor
- Unternehmen  Hochschule  Anderes

Fachliche Schwerpunkte \_\_\_\_\_

Die Satzung des Dentista e.V. ist mir bekannt.  
Mit der Zusendung des Mitgliederjournals/des  
Newsletters bin ich einverstanden (falls nicht,  
bitte Entsprechendes streichen).

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

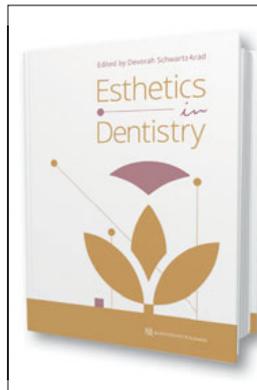
Bitte per Fax an den Dentista e.V.:  
030 / 26 39 17 30 32 46

Oder per Post an: Dentista e.V., Amelie Stöber,  
Heerstrasse 71, 14055 Berlin

DENTISTA - KONTAKT

Telefon: 030 - 3011 1021 • info@dentista.de  
www.dentista.de

Anzeige



ÄSTHETIK IN DER MODERNEN ZAHNMEDIZIN

Devorah Schwartz-Arad (Hrsg.)  
ESTHETICS IN DENTISTRY  
352 Seiten, 812 farbige Abb., Best.-Nr.: 19011  
Buchsprache: Englisch  
€ 178,-

Dieses Buch ist das Ergebnis einer bislang einzigartigen Zusammen-  
arbeit. 17 international renommierte Zahnärztinnen  
haben ein inspirierendes Werk zur Ästhetik in der modernen  
Zahnmedizin geschaffen.

Bestellen Sie online: [www.quintessenz.de/moderne-aesthetik](http://www.quintessenz.de/moderne-aesthetik)



IMPRESSUM

Dentista

Wissenschaft | Praxis | Leben

Offizielle Zeitschrift des Dentista e.V.

**Herausgeber:** Dr. h. c. H.-W. Haase  
**Geschäftsführung:** Dr. h. c. H.-W. Haase, Dr. A. Ammann,  
C.-W. Haase  
**Verlagsleitung:** J.-W. Wolters  
**Verlag:** Quintessenz Verlags-GmbH, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin  
**Redaktion:** Dentista e.V., Birgit Wolff/Dr. Kristin Ladetzki  
**Vertrieb:** Angela Köthe  
**Anzeigen:** Jasmin Wackes  
**Layout:** Nina Küchler  
**Herstellung:** Ina Steinbrück

Kontakt und Redaktion Dentista e.V.:

Amelie Stöber, stoerber@dentista.de

Kontakt und Redaktion Forum Zahntechnikerinnen:

Annett Kieschnick, ak@annettkieschnick.de

Copyright © 2017 Quintessenz Verlags-GmbH Berlin  
Die „Dentista“ erscheint in der Quintessenz Verlags-GmbH,  
Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin, Geschäftsführer Dr. Horst  
Wolfgang Haase / Christian Haase / Dr. Alexander Ammann,  
93 HRB 15 582, Telefon 030/761 80-5, Fax 030/761 80 680,  
E-Mail: info@quintessenz.de, Web: <http://www.quintessenz.de>;  
Zweigniederlassung: 83700 Rottach-Egern. Niederlas-  
sungen: Großbritannien: Quintessence Publishing Co. Ltd.,  
Grafton Road, New Malden, Surrey KT3 3AB, United King-  
dom, Tel. ++44/20/89 49 60 87, Fax 83 36 14 84, E-Mail: info@  
quintpub.co.uk; USA: Quintessence Publishing Comp., Inc.,  
4350 Chandler Drive, Hanover Park, IL 60133, Tel. ++1/630/  
736-36 00, Fax 630/736-36 33, E-Mail: service@quintbook.com;  
Frankreich: Quintessence Int. S.A.R.L., 11bis, rue d'Argues-  
seau, F-75008 Paris, Tel. 0033/1/4312 8811, Fax 0033/1/4312  
8808, E-Mail: quintess@wanadoo.fr; Tschechien: Quintessenz  
Nakladatelství spol. s.r.o., P.O. Box 66, CZ-120 00 Praha 2,  
Tel. ++42/02/5732 8723, Fax 5732 8723, E-Mail: info@quint-  
essenz.cz; Polen: Wydawnictwo Kwintecencja J. V. Sp. z o.o.,  
ul. Rozana 75, PL-02 569 Warszawa, Tel. 0048/22/845 69 70,  
Fax 845 05 53; Russland: Verlag „Quintessenz“, ul. Pravda 24,  
RUS-125882 Moskau, Tel. 007/095/257 40 54, Fax 257 48 87,  
E-Mail: kvintess@mtu-net.ru; Spanien: Editorial Quintessence  
S.L. Torres TRADE (Torre Sur), Via Gran Carles III, 84, E-08028  
Barcelona, Tel. ++34/93/491 23 00, Fax 409 13 60, E-Mail:  
javier@quintessence.es; Brasilien: Quintessence Editora  
Ltda., Rua Dr. Cesário Mota Jr., 187, Vila Buarque, BR-01221-

020 São Paulo, SP, Tel. ++55/11/55 74 12 00, Fax 55 73 87 74,  
E-Mail: editorasantos@zip.net; Japan: Quintessence Publi-  
shing Co. Ltd., Quint House Building, 3-2-6, Hongo, Bunkyo-ku,  
JP-Tokyo 113-0033, Tel. ++81/3/5842 2270, Fax 03/5800 7598,  
E-Mail: qdt@quint-j.co.jp.

Bei redaktionellen Einsendungen ohne besonderen diesbe-  
züglichen Vermerk behält sich der Verlag das ausschließ-  
liche Recht der Vervielfältigung in jeglicher Form sowie das  
der Übersetzung in fremde Sprachen ohne jede Beschrän-  
kung vor. Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind  
urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich  
zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung  
des Verlages strafbar. Der Verlag haftet nicht für die Rich-  
tigkeit mitgeteilter Angaben. Als Originalarbeiten werden  
grundsätzlich nur Erstveröffentlichungen angenommen.  
Nach Annahme für eine Veröffentlichung dürfen diese Arbei-  
ten nicht in gleichem oder ähnlichem Wortlaut an anderer  
Stelle angeboten werden. Die Redaktion behält sich vor, den  
Zeitpunkt der Veröffentlichung zu bestimmen.

Die „Dentista“ erscheint vierteljährlich im Februar, Mai, Au-  
gust und November. Bezugspreise: Jahresabonnement 2017  
Inland € 48,- (Ausland: € 56,-) Die Abonnementpreise ver-  
stehen sich einschl. MwSt. und sämtlicher Versandkosten.  
Kündigung des Jahresabonnements bis 30. September zum  
Jahresende. Bezug zum Vorzugspreis nur durch den Verlag.  
Bei Ausfall der Lieferung durch höhere Gewalt, Streik oder  
dergleichen ergeben sich hieraus keine Ansprüche auf Liefe-  
rung oder Rückzahlung des Bezugsgeldes durch den Verlag,  
Lieferung erfolgt auf Gefahr des Empfängers.

**Zahlungen:** Quintessenz Verlags-GmbH, Commerzbank AG  
Berlin, IBAN: DE6110040000180215600, BIC: COBADEFF;  
Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG,  
IBAN: DE36300606010003694046, BIC: DAAEDEDXXX.  
Anzeigenpreislise Nr. 2, gültig ab 1. Januar 2017.  
Erfüllungsort und Gerichtsstand Berlin.

ISSN: 2366-3634

Druck: Strube Druck & Medien OHG, Felsberg,  
[www.ploch-strube.de](http://www.ploch-strube.de)

all rights reserved



**Ich bin Endo.** Ich finde bei Komet für jede Anwendung die perfekte Lösung. Ich kann mich hundertprozentig auf die Qualität, die Einfachheit und die Sicherheit jedes einzelnen Instruments verlassen. Ich bin Dr. Marco Neumann, Zahnarzt aus Düsseldorf. [www.ich-bin-endo.de](http://www.ich-bin-endo.de)

Mehr Preisvorteil

# MEHR ÜBERBLICK

Mehr Angebot

Mehr Garantie

Mehr Service

Mehr Sicherheit

Mehr Ästhetik

Mehr Qualität



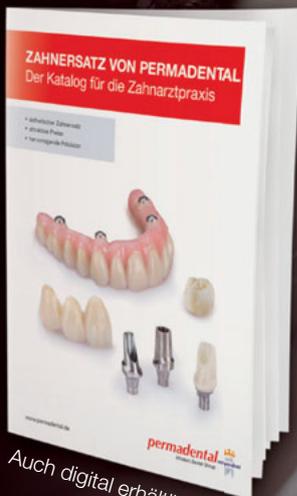
copyright by  
all rights reserved

## Der übersichtliche Zahnersatz-Katalog für die Praxis

Über 40 Seiten Informationen rund um die Themen feststehend, kombiniert und herausnehmbar.

Fordern Sie kostenlos und unverbindlich Ihren Katalog an:

**Freecall 0800 737 000 737**  
**info@ps-zahnersatz.de**



Auch digital erhältlich.

## Der Mehrwert für Ihre Praxis

Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland. Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis – so geht Zahnersatz heute.

[www.permadental.de](http://www.permadental.de) | **Telefon 0 28 22 - 1 00 65**

**permadental**  **semperdent**  
Modern Dental Group