



### Klinisches Beispiel

CMD-Kieler-Konzept diagnostikgesteuerte Therapie (dgT) – die interdisziplinäre, ganzheitliche Vorgehensweise des in Kiel ansässigen Teams ist der Schlüssel zum Erfolg. ▶ Seite 10f



### Jubiläumssymposium

Seit zehn Jahren ist Prof. Sculean Leiter der Klinik für Parodontologie in Bern – für die zmk bern Anlass für ein «Jubiläumssymposium zur synoptischen Parodontalbehandlung». ▶ Seite 12



### Innovatives Poliersystem

Das von Rodent in der Schweiz vertriebene TWIST Konzept der Firma EVE hilft, den Polierprozess zu verkürzen, zu vereinfachen und trotzdem hochglänzende Ergebnisse zu liefern. ▶ Seite 19

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!  
KENDA  
DENTAL POLISHERS  
www.kenda-dental.com  
Phone +423 388 23 11  
KENDA AG  
LI - 9490 VADUZ  
PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

## Dubiose zahnmedizinische Gratisangebote im Social Media

Grosse Sorge bei der SSO und den Schweizer Zahnärzten.


BERN/ZÜRICH – Derzeit geistern unseriöse Angebote für günstige zahnmedizinische Behandlungen durch die Social-Media-Kanäle und locken Schweizer Patienten. Die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) und Zahnärzte sind in Alarmbereitschaft.

Zahnmedizinische Behandlungen sowie prophylaktische Massnahmen wie eine professionelle Zahnreinigung werden in der Regel kaum bzw. gar nicht von den Schweizer Krankenkassen getragen. Für Betrüger und «falsche Zahnärzte» herrschen damit optimale Voraussetzungen, um mit günstigen Angeboten an Patienten heranzutreten.

Bereits seit mehreren Jahren sind ausländische Zahnärzte in der Schweiz aktiv, die mit preiswerten Angeboten auf sich aufmerksam machen. Allerdings wirke sich der niedrige Preis oftmals auf die Qua-

lität der Behandlung aus, wie die *Aargauer Zeitung* berichtete.

Nun sei ein neues unseriöses Format dazugekommen. Über soziale Netzwerke wie Facebook scheinen Betrüger am Werk zu sein, die die Schweizer Bevölkerung mit kostenlosen Zahnreinigungen ködern. Sie geben sich als Zahntechniker aus, die mit einer angeblichen Zusatzausbildung auch kleinere Behandlungen sowie Zahnreinigungen durchführen könnten. Eine Praxis gibt es nicht, es werden Hausbesuche angeboten. Die SSO sowie die Schweizerische Stiftung für Patientenschutz warnen, auf derartige Kontaktaufnahmen zu reagieren.

Was genau hinter den Angeboten steckt, ist derzeit nicht bekannt, der Verdacht einer Abzocke liegt jedoch nahe. 

Quelle: ZWP online

## Die Digitalisierung im Gesundheitswesen fördern

Bundesrat verabschiedete Mitte Dezember 2018 die Strategie eHealth Schweiz 2.0.

BERN – Die Schweizer Bevölkerung soll die Möglichkeiten der Digitalisierung noch besser für ihre Gesundheit nutzen können. Dazu hat der Bundesrat an seiner Sitzung vom 14. Dezember 2018 die Strategie eHealth Schweiz 2.0 verabschiedet. Im Vordergrund steht dabei die Einführung und Verbreitung des elektronischen Patientendossiers.


Die Strategie eHealth Schweiz 2.0 verfolgt mehrere Ziele. So sollen dank der Digitalisierung die Qualität in der Gesundheitsversorgung ver-

## ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle von Bund und Kantonen

bessert, die Patientensicherheit erhöht und das System effizienter werden. Gleichzeitig soll die Digitalisierung die Zusammenarbeit zwischen Gesundheitseinrichtungen erleichtern und die Gesundheitskompetenz der Patienten stärken. Dabei haben Datenschutz und Cybersicherheit oberste Priorität. Ausserdem soll jeder Patient über

die Verwendung der personenbezogenen Daten selbst entscheiden können.

Die flächendeckende Einführung des elektronischen Patientendossiers steht dabei im Vordergrund der Strategie. Die Strategie eHealth Schweiz 2.0 löst diejenige von 2007 ab und läuft von 2018 bis 2022. Sie wurde zusammen mit den Kantonen erarbeitet und von ihnen bereits verabschiedet. 

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

## Medizinprodukte sollen sicherer werden

Schweiz überarbeitet ihr Medizinprodukterecht in enger Anlehnung an die neuen EU-Bestimmungen.

BERN – Nach verschiedenen Zwischenfällen werden die Kontrollmechanismen für Medizinprodukte europaweit verschärft. Auch die Schweiz überarbeitet ihr Medizinprodukterecht in enger Anlehnung an die verschiedenen neuen EU-Bestimmungen mit dem Ziel, die Sicherheit und Qualität von Medizinprodukten zu verbessern.

### Überwachung wird verstärkt

Die Anforderungen werden für alle involvierten Akteure verschärft. Bei Hochrisikoprodukten beispielsweise müssen die Hersteller den Nutzen und die Zweckmässigkeit der Produkte mit klinischen Daten belegen und deren Sicherheit bewerten. Die Kriterien für die Bewilligung und Überwachung von klinischen Versuchen und Leistungsprüfungen werden strenger gestaltet. Gleichzeitig werden die Anforderungen und Verantwortlichkeiten für die zuständigen Behörden sowie für die privatwirtschaftlich organisierten Konformitätsbewertungsstellen wesentlich strenger ausgestaltet. Die Marktüberwachung durch Swissmedic wird verstärkt. Weiter soll mit einer eindeutigen Identifizierung aller Produkte deren lückenlose Rückverfolgbarkeit ermöglicht werden. Zudem sollen der Öffentlichkeit relevante Daten in einer verständlichen Form zugänglich gemacht werden; dies im Rahmen einer zentralen Europäischen Datenbank für Medizinprodukte.

### Gesetzesrevision


Der Bundesrat hat am 30. November 2018 die Botschaft zur Än-

© Alexi.MX/Shutterstock.com



Verabschiedung der Botschaft durch den Bundesrat sind die parlamentarischen Beratungen für 2019 vorgesehen; die An-

derung des Heilmittelgesetzes und Humanforschungsgesetzes zuhanden des Parlaments verabschiedet. Die Gesetzesrevision ist Teil des bundesrätlichen Masterplans zur Stärkung der biomedizinischen Forschung und Technologie. Nach der

passungen in den Gesetzen und die Ausführungsbestimmungen auf Stufe Verordnung sollen 2020 in Kraft treten. 

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

ANZEIGE

Keramik glänzt in der Küche.  
Komposit brilliert in der Praxis.



## BRILLIANT Crios

Hochleistungs-Komposit Block für dauerhafte Restaurationen

- Hohe Biegefestigkeit – widerstandsfähige Restauration
- Zahnähnliches Elastizitätsmodul – stoßdämpfende Wirkung
- Verschleißfest und Antagonisten schonend



sales.ch@coltene.com | www.coltene.com



COLTENE

ANZEIGE

## Korrigendum zu Schweizer Krankenkassen

Anmerkung zu «SSO: Krankenkassen schicken Schweizer Patienten ins Ausland» der *Dental Tribune Schweiz* 8/2018.

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft  
Société suisse des médecins-dentistes  
Società svizzera odontoiatri  
Swiss Dental Association

# SSO

**BERN** – Unsere Medienmitteilung «Krankenkassen schicken Schweizer Patienten ins Ausland», erschienen in der *Dental Tribune* 8/2018, wies Fehler auf. Die Krankenkassen konnten gegenüber der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft darlegen, dass sie das Territorialitätsprinzip nicht verletzen. Ihr Verhalten

stellt deshalb keinen Bruch mit geltendem Recht dar.

Die SSO hat ihre Medienmitteilung entsprechend angepasst und die fehlerhafte Passage auch in allen Online-Ausgaben korrigieren lassen. Wir bitten um Entschuldigung. **DT**

Quelle: SSO

ANZEIGE

Anmeldung:  
[www.forb.ch](http://www.forb.ch)

### Zahnärztliche Radiologie & Strahlenschutzfortbildung

(Gemäss den neuen Verordnungen des BAG)

Zürich HB – Bern – St. Gallen  
Basel – Olten – Zürich-Airport

fortbildung  
**ROSENBERG**  
MediAccess AG

### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich)

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

Die Redaktion



### DENTAL TRIBUNE

#### IMPRESSUM

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstrasse 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
[kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

**Verleger**  
Torsten R. Oemus

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

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

**Redaktionsleitung**  
Majang Hartwig-Kramer (mhk)  
[m.hartwig-kramer@oemus-media.de](mailto:m.hartwig-kramer@oemus-media.de)

**Redaktion**  
Rebecca Michel (rm)  
[r.michel@oemus-media.de](mailto:r.michel@oemus-media.de)

**Anzeigenverkauf  
Verkaufsleitung**  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
[hiller@oemus-media.de](mailto:hiller@oemus-media.de)

**Projektmanagement/Vertrieb**  
Nadine Naumann  
[n.naumann@oemus-media.de](mailto:n.naumann@oemus-media.de)

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
[meyer@oemus-media.de](mailto:meyer@oemus-media.de)

**Anzeigenproduktion**  
Marius Mezger  
[m.mezger@oemus-media.de](mailto:m.mezger@oemus-media.de)

Lysann Reichardt  
[l.reichardt@oemus-media.de](mailto:l.reichardt@oemus-media.de)

Bob Schliebe  
[b.schliebe@oemus-media.de](mailto:b.schliebe@oemus-media.de)

**Layout/Satz**  
Matthias Abicht  
[abicht@oemus-media.de](mailto:abicht@oemus-media.de)

**Lektorat**  
Ann-Katrin Paulick  
Marion Herner

#### Erscheinungsweise

*Dental Tribune Swiss Edition* erscheint 2019 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 10 vom 1.1.2019. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

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

#### Verlags- und Urheberrecht

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

## Prof. Dr. Daniel Buser erhält Eskow Dentistry Award

Seine wegweisende Forschung in der Osseointegration wurde in NYC geehrt.

**NEW YORK CITY** – Im Rahmen des 29. NYU/ICOI Implant Symposiums in New York City am 10. November 2018 wurde Prof. Dr. Daniel Buser, Bern, mit dem Robert N. Eskow New York University (NYU) Dentistry Award ausgezeichnet. Ein Höhepunkt der Veranstaltung, die mit über 230 Teilnehmern hervorragend besucht war, stellte Prof. Busers Vortrag «State-of-the-Art Implant Surgery in partially edentulous patients: How much digital technology is used in daily practice?» dar.

Der Eskow Dentistry Award ehrt herausragende Leistungen in der Implantologie sowie bedeutende Beiträge zur wissenschaftlichen und klinischen Anwendung derselben. «Prof. Buser hat sich um diese Ehre hochverdient gemacht», so Dr. Peter Loomer, klinischer Professor und Vorsitzender der Ashman-Abteilung für Parodontologie und Implantologie der NYU. «Seine Forschung über Osseointegration hat unser Wissen



V.l.: Stuart Froum, DDS, Prof. Dr. Daniel Buser und Prof. Robert N. Eskow, DMD, MScD.

auf diesem Gebiet grundlegend vorgebracht und die Patientenversorgung signifikant verbessert.»

Prof. Buser ist Universitätsprofessor und Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern. Als Autor und Co-Autor von über 300 Fachartikeln, Übersichtsarbeiten, Fallstudien und Buchkapiteln sowie mit knapp

13'000 Verweisen auf seine Arbeit in einschlägiger Fachliteratur zählt Prof. Buser zu den führenden Implantologen weltweit. Sein Forschungsschwerpunkt liegt hauptsächlich in der Knochenheilung bei Titanimplantaten und der membrangeschützten Knochenregeneration. **DT**

Quelle: New York University

## Apollonia-Förderpreis verliehen

Prof. Dr. Ina Nitschke und Dr. Angela Stillhart geehrt.



V.l.: Bundestagspräsident a.D. Prof. Dr. Norbert Lammert, Dr. Klaus Bartling, Vorstand der Apollonia-Stiftung, die Preisträgerinnen Prof. Dr. Ina Nitschke und Dr. Angela Stillhart sowie Ulrich Sommer, Vorstandssprecher der apoBank.

**MÜNSTER/ZÜRICH** – Den Förderpreis der Apollonia-Stiftung der Zahnärzte zu Münster haben in diesem Jahr Prof. Dr. Ina Nitschke und Dr. Angela Stillhart (beide Universität Zürich) aus der Klinik für Allgemein-, Behinderten- und Senioren-

zahnmedizin für die Entwicklung des Gero-Parcours erhalten.

Der Gero-Parcours besteht aus 19 Stationen mit Themenkomplexen, die zur Betreuung und zum Umgang mit Senioren sensibilisieren. Darunter fallen Übungen non-

verbaler Kommunikation über Erkennung und Deutung von Emotionen und Demenzsimulation, Mundhygieneübungen, Übungen mit Pflegehilfsmitteln und in der Ausrüstung für eine mobile Betreuung. Auch ein Alterssimulationsanzug verdeutlicht den Teilnehmern körperliche Einschränkungen der älteren Patienten.

Der Gero-Parcours schult die Studierenden und Zahnärzte in der Betreuung und im Umgang mit Senioren und wird inzwischen auch für Ärzte, Pflegende und Therapeuten erweitert. Der Förderpreis ist mit 2'500 Euro dotiert.

Den mit 15'000 Euro dotierten Apollonia-Stiftungspreis erhielt Bundestagspräsident a.D. Prof. Dr. Norbert Lammert. Der Preis wurde vom Stiftungsvorstand Dr. Klaus Bartling überreicht. **DT**

Quelle: Universität Zürich

## Verstärkung bei hypo-A

Zum 20-jährigen Jubiläum wird Wiebke Volkmann Geschäftsführerin.

**LÜBECK** – Im Rahmen des 19. Lübecker hoT-Workshops wurde am 1. Dezember 2018 bekannt gegeben, dass Wiebke Volkmann zum 15. November 2018 bei der hypo-A GmbH als zweite Geschäftsführerin bestellt wurde. Sie ist die Tochter von Peter-Hansen Volkmann, dem Inhaber und medizinischen Leiter von hypo-A sowie Arzt für Naturheilkunde und Sportmedizin, und Irmtraut Volkmann, Geschäftsführerin von hypo-A. Das Familienunternehmen produziert seit 1998 hypoallergene Orthomolekularia.

Die studierte Agrarwissenschaftlerin Wiebke Volkmann hat klare Pläne für hypo-A: «Ich möchte den Bereich Bildung intensivieren. Natur-



Wiebke (links) und Irmtraut Volkmann, Geschäftsführerinnen von hypo-A.

lich bleibt der Fokus auf den Produkten, aber mein Ziel ist es, die Aufklärung voranzutreiben, auch bei Endverbrauchern», sagt sie. Und weiter: «Gesunde biologische Ernährung hat bei hypo-A schon immer eine grosse Rolle gespielt. Es ist mir ein Anliegen, das Wissen über die Herstellung von Lebensmitteln zu vertiefen und das Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu stärken. Unsere Orthomolekularia und die hypoallergene orthomolekulare Therapie hoT sind bei medizinischen Experten und Spezialisten angrenzender Disziplinen anerkannt. Und in Zukunft wird das noch ausgebaut.» **DT**

Quelle: hypo-A

## Einkommen Schweizer Ärzte sind höher als vermutet

Neue Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit bringt Transparenz.

BERN – Die Einkommen der Ärzte in der Schweiz sind bedeutend höher, als es bisherige Erhebungen vermuten liessen. Eine Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit BAG zeigt, dass selbstständig tätige Fachärzte über ein jährliches Medianeinkommen von 257'000 Franken verfügen. In einzelnen Fachgebieten liegt das Medianeinkommen bei über 600'000 Franken.

Die vom BAG in Auftrag gegebene Studie präsentiert umfangreiches Datenmaterial zur Einkommenssituation der selbstständigen und der angestellten Fachärzte in den Jahren 2009 bis 2014. Sie basiert auf den AHV-pflichtigen Einkommen und erreicht eine hohe Abdeckung von rund 90 Prozent.

Grosse Unterschiede nach Fachgebiet gibt es auch bei den angestellten Fachärzten. Die höchsten Medianeinkommen mit jeweils über 300'000 Franken verzeichnen die Spezialisten in der Handchirurgie, Radiologie, Gastroenterologie und Herzchirurgie. Zehn Prozent dieser Fachärzte verdienen über eine halbe Million Franken im Jahr.

### Ärztinnen verdienen weniger

Was bei der Datenanalyse auffällt, sind die systematischen Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen. Die Einkommen der Ärzte liegen mit plus 29 Prozent substanzial über denjenigen der Ärztinnen. Dieser Unterschied bleibt auch bestehen, wenn Berufserfah-

© wavebreakmedia/Shutterstock.com



Bei der selbstständigen Ärzteschaft zeigen sich je nach Fachgebiet grosse Einkommensunterschiede. Die höchsten Medianeinkommen werden in der Neurochirurgie (697'000 Franken) und Gastroenterologie (627'000 Franken) erzielt. Medianeinkommen bedeutet, dass die eine Hälfte der genannten Gruppe ein tieferes und die andere Hälfte ein höheres Einkommen erzielt. Bei Ärzten der Grundversorgung liegt das Medianeinkommen bei 237'000 Franken. Die tiefsten Einkommen sind in den Fachgebieten Kinder- und Jugendpsychiatrie (183'000 Franken) und Psychiatrie und Psychotherapie (195'000 Franken) zu verzeichnen. Die Einkommen der selbstständigen Ärzteschaft dürften dabei eher unterschätzt werden, da Einkäufe selbstständig Erwerbender in die Pensionskasse, aber auch Dividendenbezüge bei Kapitalgesellschaften nicht AHV-pflichtig sind.

Deutlich höher als die Medianeinkommen sind die Durchschnittseinkommen: Selbstständige Ärzte haben in der Neurochirurgie ein durchschnittliches Einkommen von 818'000, in der Gastroenterologie von 684'000 und in der Onkologie von 600'000 Franken. Die Grundversorger verdienen durchschnittlich 264'000, die Psychiater 219'000 und die Kinder- und Jugendpsychiater 187'000 Franken.

zung, Fachgebiet und Tätigkeitssektor berücksichtigt werden.

Die selbstständigen Ärzte konnten zwischen 2009 und 2014 in fast allen Fachgebieten Gruppen einen Einkommenszuwachs verzeichnen. Im Durchschnitt beträgt er 2,5 Prozent. Die Einkommen der angestellten Ärzteschaft dagegen sind im Erfassungszeitraum im Durchschnitt um fünf Prozent gesunken. Der Frauenanteil ist bei den Angestellten besonders stark gestiegen, was die Lohnentwicklung zumindest teilweise erklären kann.

### Transparenz bleibt wichtig

Die vorliegende Studie beseitigt Erfassungsmängel früherer Jahre und sie zeigt auf: Die auf Vollzeiteinstellen standardisierten Einkommen der selbstständigen Ärzteschaft liegen rund 30 Prozent über den bisher publizierten, nicht standardisierten Einkommenszahlen.

Die Einkommensstudie ist ein Pilotprojekt und liefert das zurzeit genauest mögliche Resultat. Für eine regelmässige Erhebung fehlen dem Bund die gesetzlichen Grundlagen. Es liegt in der Verantwortung der Leistungserbringer und der Kantone, mit weiteren Einkommensstudien für eine bestmögliche Transparenz zu sorgen. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

## Zahngold: lukrativ für Krematorien und Stadtkassen

Jährlich wird Gold im Wert von vier Millionen Franken auf Friedhöfen vergraben.

ZÜRICH – Menschen, die zu Lebzeiten Zahnersatz aus Gold oder anderen Edelmetallen erhalten haben, nehmen diesen im Normalfall mit ins Grab. Auch bei Urnen war dies bislang der gewöhnliche Weg. Am Krematorium Nordheim, dem drittgrössten Friedhof Zürichs, hat sich das mit dem neuen Friedhofsgesetz zum 1. September 2018 geändert. Dieses erlaubt dem Krematorium die Feinfilterung der Asche – und damit das Herausfiltern von Gold, Silber und anderen Edelmetallen. Diese werden an einen Recyclinghof verkauft, der Gewinn geht dann an Zürichs Stadtkasse, wie [blick.ch](#) berichtete.



© Axel Bueckert/Shutterstock.com

Nordheim erwartet mit der neuen Vorgehensweise jährlich Gewinne bis zu 100'000 Franken. Dennoch ginge es dem Krematorium

nicht ausschliesslich um ökonomische Aspekte, das Herausfiltern sei auch aus ökologischer Sicht positiv zu bewerten, so der Leiter Rolf Steinmann gegenüber [srf.ch](#).

Angehörige haben nach Angaben des Krematoriums die Möglichkeit, der Filterung zu widersprechen. Bisher machten zwei Drittel der Hinterbliebenen Gebrauch davon.

Das Schweizer Krematorium Solothurn führt diese Praxis bereits seit mehreren Jahren durch, im Gegensatz zu Nordheim, ohne den Angehörigen die Möglichkeit des Einwands einzuräumen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## Werden Schweizer Patienten übertherapiert?

In Regionen mit hoher Zahnärztdichte werden teils Behandlungen favorisiert, die sich rechnen.

ZÜRICH – Laut Angaben der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) praktizieren in der Schweiz ca. 6'100 Zahnärzte (Stand: 2016). Zum Vergleich: 2013 waren es noch 4'800 Zahnärzte. Grund für den Zuwachs ist unter anderem der Zustrom ausländischer Kollegen. So wurden in den vergangenen 16 Jahren mehr als dreimal so viele ausländische Diplome anerkannt, als abgeschlossene Diplome in der Schweiz, wie die *Luzerner Zeitung* berichtet.

Einige Zahnärzte sollen auf den gestiegenen Konkurrenzdruck mit

Überbehandlungen reagieren. Ein besonders beliebtes Mittel seien Implantate, wie Maggie Reuter auf dem Portal der Schweizerischen Stiftung SPO Patientenschutz erläutert. Schliesslich sind Zahnimplantatio-

nen mit Kosten von mehreren Tausend Franken lukrativ. Häufig werde das Vertrauen älterer Menschen ausgenutzt – einige Patientenbeschwer-

den liegen der SPO sowie der *Luzerner Zeitung* vor.

Wie viele Zahnärzte sich konkret dieser fragwürdigen Methodik bedienen und wie häufig sie diese anwenden, ist bisher allerdings nicht bekannt. Einzig die im letzten Jahr durchgeführte ETH-Studie «Health Services as Credence Goods: A Field Experiment» konnte erste reelle Zahlen liefern. Von 180 getesteten Zahnärzten legten mehr als ein Viertel dem «Undercover-Patienten» Überbehandlungen nahe.

Maggie Reuter erachtet die Einrichtung einer kostenlosen Ombudsstelle für alle Patienten als sinnvoll. [DT](#)

Quelle: ZWP online

spo PATIENTENSCHUTZ  
osp ORGANISATION SUISSE DES PATIENTS  
osp ORGANIZZAZIONE SVIZZERA DEI PAZIENTI

ANZEIGE

Sichern Sie sich jetzt eine von 999 limitierten **BLUEPHASE® STYLE** Black Edition

Ref. Condor: 11-1718

CHF 1'280.-  
CHF 950.-

ivoclar  
vivadent®



CONDOR  
Dental Research CO SA

← JETZT BESTELLEN

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

## «Nutze sie richtig, es ist wichtig.»

Bund startet Kampagne zum Umgang mit Antibiotika.

BERN – Die Wirksamkeit von Antibiotika für Mensch und Tier erhalten und Resistenzen vermindern: Das sind die beiden wichtigsten Ziele der nationalen Strategie Antibiotikaresistenzen StAR. Die Strategie wird vom Bund gemeinsam mit Ärzten, Apothekern, Tierärzten und Landwirten umgesetzt. Lanciert im Jahre 2015, zeigen sich erste Erfolge.

Mit einer Informationskampagne will der Bund die breite Bevölkerung nun noch stärker für das Thema sensibilisieren; dies mit dem Slogan «Antibiotika: Nutze sie richtig, es ist wichtig.». Die Kampagne wird mit TV-Spots, Plakaten, Online-Werbung und einer Kampagnenwebsite schweizweit gestartet und soll voraussichtlich während vier Jahren

laufen. Animierte Figuren informieren unter dem Slogan «Antibiotika: Nutze sie richtig, es ist wichtig.» über den sorgfältigen Umgang mit diesen

Medikamenten und über die Folgen, die resistent gewordene Bakterien für Mensch, Tier, Landwirtschaft und Umwelt haben können.

### Nationale Strategie Antibiotikaresistenzen StAR

Die Kampagne ist Teil der nationalen Strategie gegen Antibiotikaresistenzen StAR, die von den vier Bundesämtern für Gesundheit, Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, Landwirtschaft und Umwelt gemeinsam mit den betroffenen Akteuren umgesetzt wird. Insgesamt 35 Massnahmen wurden seither in Angriff genommen und dabei wichtige Fortschritte gemacht.

In der Tiermedizin konnte die Menge der verkauften Antibiotika dank verschiedenster Massnahmen

in den letzten zehn Jahren um die Hälfte reduziert werden. Ein nationales Informationssystem zur Erfassung von Antibiotikaverschreibungen (IS ABV) in der Tiermedizin soll zudem ab 2019 schrittweise ermöglichen, einen genaueren Überblick über die Anwendung von Antibiotika zu erhalten.

Auch in der Landwirtschaft sind die bäuerlichen Tierhalter sensibilisiert. Mehrere landwirtschaftliche Branchen haben zusammen mit den Tierärzten und Bauern Präventionsprogramme zur Verbesserung der Tiergesundheit gestartet, denn gesunde Tiere brauchen keine Antibiotika. Diese Präventionsprogramme werden vom Bundesamt für Landwirtschaft finanziell unterstützt. Die Anstrengungen der Landwirtschaft

zeigen sich im sinkenden Antibiotikaverbrauch seit 2008.

Im Humanbereich haben die zuständigen medizinischen Fachgesellschaften einheitliche, schweizweit geltende Verschreibungsrichtlinien formuliert. Die Ärzteschaft (Haus- und Fachärzte) ist aufgefordert, diese Richtlinien bei ihren Therapieentscheidungen anzuwenden. Die Richtlinien definieren, wann Antibiotika eingesetzt werden sollen, und sie enthalten Angaben zur Wahl des geeigneten Antibiotikums, zur Dosierung und zur Therapiedauer. Eine neue Online-Plattform gibt den Ärzten zudem einen Überblick über die aktuellsten regionalen Resistenzdaten ([www.infect.info](http://www.infect.info)).

Der zweijährliche Swiss Antibiotic Resistance Report zeigt auf, dass der Antibiotikaverbrauch gemessen an der Gesamtbevölkerung im Vergleich zur letzten Berichtsperiode leicht abgenommen hat. Im ambulanten Bereich sank der Verbrauch um rund fünf Prozent, im stationären Bereich um rund zehn Prozent. Gemäss einer Studie unter Hausärzten wurden 2017 in 29 von 1'000 Konsultationen Antibiotika verschrieben. Dies ist deutlich weniger als in den Jahren 2006 bis 2013 mit jährlich 34 bis 40 Verschreibungen pro 1'000 Konsultationen. [DI](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit



ANZEIGE

fortbildung  
**ROSENBERG**  
MediAccess AG

... hier findest Du Dein  
Wunsch-Seminar!

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

## Krankenversicherungsprämien-Index 2018

Prämienwachstum dämpfte die Entwicklung der verfügbaren Einkommen.

NEUCHÂTEL – Der Krankenversicherungsprämien-Index (KVPI) verzeichnet für das Prämienjahr 2018 ein Wachstum von 4,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Der KVPI erreicht damit einen Indexstand von 192,8 Punkten (Basis 1999=100). Anhand des KVPI lässt sich die Auswirkung der Prämienentwicklung auf das Wachstum des verfügbaren Einkommens schätzen.

Die Prämien für die Krankengrundversicherungen sind 2018 um 3,7 Prozent gestiegen und erreichen damit einen Indexstand von 221,8 Punkten (Basis 1999=100). Diese Schätzung entspricht der Prämienentwicklung des gesamten Versichertenbestands im Durchschnitt. Die erhobenen Prämien für die Krankenzusatzversicherungen stiegen 2018 um 5,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

### Prämienentwicklung beeinflusst verfügbares Einkommen

Die Entwicklung der Krankenversicherungsprämien verringert gemäss BFS-Schätzung das potenzielle Wachstum des geschätzten verfügbaren Durchschnittseinkommens zwischen 2017 und 2018 um 0,3 Prozentpunkte. Wären die Prämien im gleichen Zeitraum stabil geblieben, hätte dieses Geld den Haushalten zusätzlich für Konsum- oder Sparzwecke zur Verfügung gestanden.

Prämienhöhungen belasten – ähnlich wie höhere Steuern oder andere Versicherungsbeiträge – das Budget der privaten Haushalte. Zur Messung dieses Effekts bietet sich der Einfluss auf das verfügbare Einkommen an. Es entspricht dem Einkommen (Erwerbseinkommen, Zinsen, Renten, Rückerstattungen und Verbilligungen der Versicherungen und sonstige Einkommen) abzüglich der sogenannten Transferzahlungen (beispielsweise Steuern, Sozial- und sonstige Versicherungsbeiträge) – also dem Betrag, der effektiv für Konsum- und Sparzwecke zur Verfügung steht. [DI](#)

Quelle: Bundesamt für Statistik

## Verstärkte Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen

Seit 1. Januar 2019 ist die Medicrime-Konvention in der Schweiz in Kraft.

BERN – Der Bundesrat beschloss am 14. November 2018, die Gesetzesänderungen zur Umsetzung des Übereinkommens des Europarats über die Fälschung von Medizinprodukten (Medicrime-Konvention) per 1. Januar 2019 in Kraft zu setzen.

Die vom Europarat erarbeitete Medicrime-Konvention, für die sich die Schweiz stark engagiert hat, ist das erste internationale Übereinkommen, das die Unterbindung des illegalen Arzneimittelhandels zum Ziel hat. Die Vertragsstaaten, darunter die Schweiz, verpflichten sich namentlich, die Straftatbestände für Herstellung, Angebot und Handel mit gefälschten Heilmitteln zu erweitern. Jedes Jahr gelangen schätzungsweise rund 20'000 illegale Arzneimittelsendungen in die Schweiz.

Die 2019 in Kraft getretenen Änderungen ermöglichen eine Verbesserung des nationalen und internationalen Informationsaustauschs sowie der strafrechtlichen Untersuchungsmöglichkeiten. Diese Änderungen betreffen das Heilmittelgesetz (HMG) und die Strafprozessordnung (StPO). Über die Ausführungsbestimmungen zur freiwilligen Anbringung von Sicherheitsmerk-

malen und -vorrichtungen (z.B. Datamatrix-Code) auf der Verpackung verschreibungspflichtiger Arzneimittel (Art. 17a HMG) wird der Bundesrat zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden.

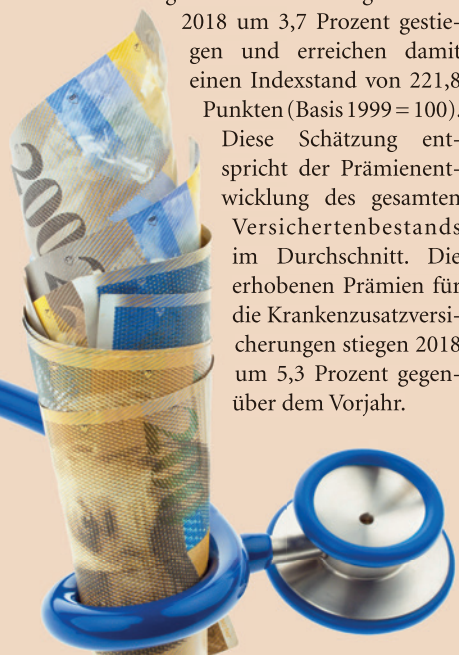
### Qualität und Sicherheit von Arzneimitteln

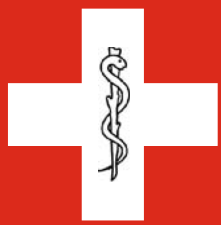
Am 1. Januar 2019 trat auch die Totalrevision der Arzneimittel-Bewilligungsverordnung (AMBV) in Kraft, mit der die Kontrolle und die Rückverfolgbarkeit der Medikamente in der Lieferkette verbessert werden können. Das betrifft insbesondere die Zwischenhändler, die auf dem Arzneimittelmarkt mehr Verantwortung übernehmen müssen. In Zukunft müssen sie sicherstellen, dass ihre Lieferanten über die erforderlichen Handelsbewilligungen verfügen und die von ihnen eingekauften und weiterverkauften Arzneimittel weder aus illegalem Handel stammen noch für widerrechtliche Zwecke bestimmt sind. Die Ausfuhr von und der Handel mit Arzneimitteln, die im Ausland für die Hinrichtung von Menschen verwendbar sind, werden ebenfalls vermehrt kontrolliert.

Die Revision der AMBV beinhaltet noch weitere Änderungen. Diese ergeben sich einerseits aus der Revision des HMG, andererseits aus dem Verbesserungspotenzial, das im Rahmen der Anwendung bestehender Bestimmungen erkannt wurde. Diese Revision ermöglicht beispielsweise eine Verbesserung der Arzneimittelversorgung unter bestimmten Bedingungen und in einem klar definierten Rahmen. Namentlich wird die Regelung zur Einzeleinfuhr von in der Schweiz noch nicht zugelassenen Impfstoffen angepasst: Daraus ergibt sich ein direkterer und kostengünstiger Zugang für Ärzte, insbesondere bei einem Mangel in der Schweiz. Zudem dürfen Drogisten im Rahmen ihrer Abgabeberechtigung Arzneimittel in kleinen Mengen einführen.

Dank der Harmonisierung mit der internationalen Gesetzgebung dürfen zudem künftig Prüfpräparate, also Arzneimittel, die noch keine Marktzulassung haben, an Patienten verabreicht werden, die an schweren Krankheiten leiden oder während des klinischen Versuchs gut auf das Medikament angesprochen haben. [DI](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit





**- Portofrei im Shop**  
**- 2% Online-Rabatt**  
**- Best-Preis-Garantie**

swissmedico Handels AG  
 Widenstrasse 3  
 9464 Rüthi  
 T: 081 740 69 54  
 F: 081 740 69 55  
 sales@swissmedico.net

**Opalescence Refill 16% Mint**  
 Nr. X398 363  
 Refill 40x 1.2ml Spritzen



**199.95** statt 269.95

**GT Sonic S3**  
 Nr. 999 810  
 Ultraschallreiniger  
 3 Liter Volumen  
 Touch Screen  
 Heizung / Degas  
 Korb



**12 Monate Garantie**

**Sof-Lex XT Pop on**  
 Packung 85 Stk.  
 3M Espe

**35.95**  
 statt 45.95

X471 020 1981-C grob schwarz  
 X471 036 1982-C grob schwarz  
 X471 056 2381-C grob rot  
 X471 072 2382-C grob rot  
 X471 016 1981-M mittel dunkelblau  
 X471 032 1982-M mittel dunkelblau  
 X471 012 1981-F fein blau  
 X471 028 1982-F fein blau  
 X471 008 1981-SF sehr fein hellblau  
 X471 024 1982-SF sehr fein hellblau  
 X471 048 2381-F fein orange  
 X471 064 2382-F fein orange  
 X471 052 2381-M mittel orange  
 X471 068 2382-M mittel orange  
 X471 044 2381-SF sehr fein gelb  
 X471 060 2382-SF sehr fein gelb

**Apollo A65L 1:5 FG rot**  
 Nr. 998 100  
 max. Drehzahl: 200000 U/min  
 Bohrer FG, mit Licht, 4 Spraydüsen



**599.95** statt 699.95

**Impregum Penta Refill**  
 Nr. 600 010  
 2x360ml



**199.95** statt 250.95

**GRATIS** statt 599.00  
 beim Kauf von CHF 1000.00 in SunSept Produkten.

**O-Light LED**  
 Nr. 999 500  
 Leistung 2300-2500 Watt  
 austauschbarer Akku  
 High Power Modus 1 Sek.  
 inkl. Basis und Lichtschutz



**12 Monate Garantie**

**Apollo A61L 1:1 RA blau**  
 Nr. 998 200  
 max. Drehzahl: 40000 U/min  
 Bohrer RA, mit Licht, 1 Spraydüse



**499.95** statt 599.95

**Optosil Comfort Putty**  
 Nr. 605 510  
 900ml



**29.95** statt 59.95

**GRATIS** statt 299.00  
 beim Kauf von CHF 1000.00 in Codent Winkelstücken.



**Apollo A16L 16:1 RA grün**  
 Nr. 998 150  
 max. Drehzahl: 2500 U/min  
 Bohrer RA, mit Licht, 1 Spraydüse



**655.95** statt 795.95

**Optibond FL Adhäsive**  
 Nr. 658 710  
 8ml



**55.95** statt 75.95

**Flexitime Dynamix Monophase**  
 Nr. 605 545  
 2x380ml



**109.95** statt 165.95

**AH Plus Paste**  
 Nr. 606 030  
 2x4ml A+B



**99.95** statt 119.95

**Tetric EvoCeram Cavifills**  
 Nr. 652 010 A1  
 Nr. 652 020 A2  
 Nr. 652 030 A3  
 20x0.2gr



**55.95** statt 72.95

**SunSept Sprühdeseinfektion MAX**  
 Nr. 701 205  
 Gebrauchsfertig  
 Kanister 5 Liter



**39.95** statt 49.95

**SunSept Bohrerbad**  
 Nr. 701 502  
 Gebrauchsfertig  
 Flasche 2.5 Liter



**17.95** statt 24.95

**SunSept Instrumentendesinfektion**  
 Nr. 701 601  
 Konzentrat  
 Flasche 2.5 Liter



**34.95** statt 49.95

**SunSept Absauganlagen Desinfektion**  
 Nr. 701 750  
 Konzentrat  
 Flasche 2.5 Liter  
 Herstellerzulassung  
 für alle gängigen  
 Dentaleinheiten wie  
 KaVo, Sirona etc.



**24.95** statt 39.95

**Hawe Cleanic mint mit Fluor 3110**  
 Nr. 640 296  
 Refill 200gr



**44.95** statt 62.95

**Ketac Cem Aplicap**  
 Nr. 658 501  
 50 Stk.



**99.95** statt 120.95

**Akzenta Top Mask Gesichtsmasken**  
 in vielen Farben, sehr angenehm  
 mit Gummizug, in Box à 50 Stk.



**3.95**  
 statt 5.95

**SDR Flow + Universal Eco Refill**  
 Nr. X256 996  
 50x0.25gr



**199.95** statt 240.95

**Reciproc Feilen VDW**  
 R25/R40/R50  
 6 Stk.



**90.95** statt 114.25

**DT Light Stifte**  
 Nr. X147 424 Gr. 0 schwarz  
 Nr. X147 442 Gr. 1 rot  
 Nr. X147 420 Gr. 2 gelb  
 Nr. X147 400 Gr. 3 blau  
 Box 6 Stk.



**74.95** statt 85.95

**Ultradent Porcelain Etch 406**  
 Nr. 980 152  
 2x1.2ml



**29.95** statt 36.95

**Vaseline medizinisch**  
 Nr. X130 300  
 Tube 91gr



**2.95** statt 4.95

**Monobond Plus**  
 Nr. X213 658  
 5gr



**59.95** statt 69.95

**Schutzbrille 3M klar**  
 Nr. X150 966



**8.95** statt 12.95

**Pure Helix Test Kit**  
 Nr. 902 040  
 1 Testkörper  
 250 Teststreifen



**109.95** statt 159.95

**Oxygenal 6**  
 Nr. 710 030  
 1 Liter



**24.95** statt 30.95

## Nebenwirkungen von Medikamenten: Wir müssen umfassend und eindeutig informieren!

Viktoria Mühlbauer untersuchte in ihrer Dissertation Beipackzettel von Medikamenten hinsichtlich der Möglichkeiten von Fehlinterpretationen.

BASEL – Nebenwirkungen sind in Beipackzetteln von Medikamenten nicht immer verständlich beschrieben, sagt eine Studie des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (Berlin) und der Universität Hamburg. Erstautorin Viktoria Mühlbauer stellt sich den Fragen von Ute Kamlah von Interpharma, dem Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz.

**Ute Kamlah:** Frau Mühlbauer, Sie haben im Rahmen Ihrer Doktorarbeit an der Universität Hamburg die Beipackzettel von Medikamenten untersucht. Sie schreiben, die Angaben zu den Nebenwirkungen würden oft zu Fehlinterpretationen führen. Inwiefern?

**Viktoria Mühlbauer:** Beipackzettel nennen zu allen möglichen Nebenwirkungen eine Häufigkeit, mit der sie auftreten. Um es an einem Beispiel anschaulich zu machen: Im Beipackzettel eines Betablockers zur Behandlung von Bluthochdruck steht, das Medikament führe bei 16 Prozent der Patienten zu erhöhtem Blutzucker. Solche Angaben werden leider oft falsch interpretiert. Die Leser des Beipackzettels glauben dann, 16 Prozent der Patienten, die den Betablocker einnehmen, müssten, verursacht durch das Medikament, mit erhöhtem Blutzucker rechnen. Sie übersehen dabei, dass

viele Personen – nämlich rund 13 Prozent – erhöhten Blutzucker haben, obwohl sie keinen Betablocker einnehmen. Anders ausgedrückt: Zwar haben 16 Prozent der Personen, die den Betablocker einnehmen, erhöhten Blutzucker. Aber nur bei drei Prozent der Personen ist der erhöhte Blutzucker durch die Einnahme des Medikaments verursacht.

**Wie könnte man solche Fehlinterpretationen vermeiden?**

Im Beipackzettel müsste nicht nur stehen, wie oft bestimmte Beschwerden mit Einnahme des Medikaments auftreten, sondern auch, wie oft sie ohne Einnahme des Medikaments auftreten. Im genannten Beispiel müsste also stehen, dass 16 Prozent der Personen, die den Betablocker einnehmen, an erhöhtem Blutzucker leiden, und dass 13 Prozent der Personen, die keinen Betablocker einnehmen, ebenfalls an erhöhtem Blutzucker leiden. Ein ergänzender Satz müsste dann noch sicherstellen, dass Patienten die beiden Zahlenangaben richtig in Bezug setzen. So wäre klar verständlich, in wie vielen Fällen der erhöhte Blutzucker tatsächlich auf die Einnahme des Medikaments zurückzuführen ist – im vorliegenden Beispiel also bei drei Prozent der Personen, die das Medikament nehmen.

**Die Nebenwirkungen werden von Patienten mit den heute üblichen Beipackzetteln also tendenziell überschätzt?**

Korrekt. Allerdings möchte ich nicht den Eindruck erwecken, Nebenwirkungen verharmlosen zu wollen. Es ist ungeheuer wichtig, umfassend über diese zu informieren. Das Ziel dieser Angaben muss sein, dass jeder Patient für sich eine gute Entscheidung für oder gegen die Einnahme eines Arzneimittels treffen kann. Dazu muss die Person verstehen, wie stark die Einnahme des Arzneimittels die Wahrscheinlichkeit bestimmter Nebenwirkungen erhöht.

Eine Schwierigkeit besteht darin, dass nicht für alle Medikamente die nötigen Daten vorliegen, damit man Patienten umfassend über die Häufigkeit von Beschwerden mit und ohne Einnahme des Medikaments informieren könnte. Dieses Problem besteht insbesondere bei Nebenwirkungen, die nur selten auftreten.

**Ihre im Fachjournal PLOS ONE veröffentlichte Studie basiert auf einer Onlinestudie mit 397 Teilnehmern ohne medizinischen Hintergrund. Wen haben Sie in der Studie befragt?**

Die Studienteilnehmer repräsentieren ein breites Bevölkerungsspektrum, wobei jüngere und besser gebildete Personen etwas übervertreten waren.

**Sie sind selbst ausgebildete Apothekerin. Trifft es zu, dass selbst Apotheker, aber auch Ärzte Beipackzettel mitunter nicht richtig verstehen?**

Das trifft durchaus zu, und zwar für alle Angehörigen der Gesundheitsberufe. Das wissen wir aus einer früheren Umfrage. Rund 80 Prozent der Befragten haben die Angaben in den Beipackzetteln irrtümlicherweise so verstanden, die Nebenwirkungen seien in der genannten Häufigkeit ursächlich auf die Medikamente zurückzuführen.



**Haben Sie weitere Vorschläge, wie sich Beipackzettel formulieren und gestalten liessen, dass sie für Patienten noch hilfreicher wären?**

Wir haben uns in der Studie auf die Nebenwirkungen fokussiert. Wichtig scheint mir, dass die pharmazeutischen Unternehmen zum Beispiel über Fokusgruppen-Interviews und Verständnistests sicherstellen, dass die Informationen in den Beipackzetteln richtig verstanden werden. Das versetzt Patienten in die Lage, verantwortlich über die Einnahme von Medikamenten zu entscheiden.

Über die Nebenwirkungen von Medikamenten herrschen in der Öff-

fentlichkeit bisweilen falsche Vorstellungen. So ist die Annahme weitverbreitet, Statine würden zu Muskelschmerzen führen. Grosse wissenschaftliche Studien belegen allerdings, dass Muskelschmerzen bei einer Statin-Therapie nicht signifikant häufiger auftreten als bei Abgabe eines Placebo-Präparats. Unser Ziel muss es sein, Patienten hinsichtlich der Nebenwirkungen eines Medikaments klar zu informieren und immer auf dem neusten Stand zu halten. Dazu braucht es jedoch verlässliche wissenschaftliche Aussagen aus guten klinischen Studien.

**Vielen Dank für das Gespräch. DT**

**ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.**

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

OEMUS MEDIA AG

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

## Neue Qualitätskriterien für Gesundheitsinfos und Beratungen

FMH und Dialog Ethik entwickeln «partnerschaftlich unterstützenden Patientencoach».

BERN – Die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) und das Interdisziplinäre Institut für Ethik im Gesundheitswesen der Stiftung Dialog Ethik (Dialog Ethik) haben in einem gemeinsamen Pionierprojekt umfassende Qualitätskriterien für Patienteninformationen und Beratungen im Gesundheitswesen erarbeitet.

Die FMH strebt an, dass diese Qualitätskriterien die Entwicklung von hilfreichen Patienteninformationsmaterialien und Beratungsinstrumenten fördern und unterstützen sollen, und zwar von der Vorsorge und Früherkennung über die Behandlung, Pflege und Betreuung von Menschen mit unterschiedlichen Krankheiten. Die Entwicklung dieser breit abgestützten Qua-

litätskriterien erfolgte im Rahmen der Umsetzung des interprofessionellen und sektorübergreifenden Behandlungspfads des Kolorektalkarzinoms, den zwanzig ärztliche und nichtärztliche Organisationen inzwischen verabschiedet haben.

**Informationsmaterialien für Patienten**

Für eine fundierte Entscheidung brauchen Patienten Informationsmaterialien in einer einfachen, zielgruppenspezifischen und leicht verständlichen Sprache. Diese sollen alle Behandlungsoptionen nennen und deren Vor- und Nachteile erklären. Patienten sind darauf angewiesen, Sachinformationen so zu bekommen, dass sie ihre Lebensweise entsprechend anpassen können.

Insbesondere in komplexen Behandlungssituationen benötigen sie Unterstützung. Damit sie sich informiert und gut orientiert für oder gegen Vorsorgemassnahmen, Behandlung, Pflege und Betreuung entscheiden können, enthalten Patienteninformationsmaterialien daher auch Fragen, welche mit der

jeweiligen Fachperson besprochen werden können.

**Beratungsinstrumente für Fachpersonen**

Patientenberatungsinstrumente unterstützen Fachpersonen bei ihren Gesprächen mit Patienten. Hierzu haben die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte und das Inter-

disziplinäre Institut für Ethik im Gesundheitswesen der Stiftung Dialog Ethik eigens ein Referenzmodell entwickelt, den «partnerschaftlich unterstützenden Patientencoach». Dieses unterstützt eine gegenseitig respektvolle Vertrauensbeziehung und respektiert den Autonomie- und Fürsorgeanspruch der Patienten. Das Modell berücksichtigt die Betroffenen mit ihren individuellen Bedürfnissen und ihrer Lebenswelt und bezieht auch andere Beteiligte wie Angehörige und verschiedene Gesundheitsfachpersonen mit ein. So kann der Patientencoach einen wertvollen Beitrag zur integrierten Versorgung im Gesundheits- und Sozialwesen leisten. DT

Quelle: FMH

**DIALOG ETHIK**  
Wissen und Kompetenz  
im Gesundheitswesen

# Die ideale Kombination von Festigkeit und Ästhetik

Die Herstellung neuer Kronen mit polychromatischem Zirkoniumoxid. Von Dr. Tatiana Repetto-Bauchhage und Marie Reinhardt, Schaan, Liechtenstein.



**Abb. 1:** Zahn 45 wurde durch die vorhandene Krone hindurch endodontisch behandelt. – **Abb. 2 und 3:** In der bukkalen und der lingualen Ansicht sind die insuffizienten Ränder deutlich erkennbar. – **Abb. 4:** Situation nach Abnahme der beiden Kronen. – **Abb. 5:** Nach dem Entfernen von Unterfüllung und Sekundärkaries an Zahn 46. – **Abb. 6:** Aufbau der Pfeilerzähne mit Komposit. – **Abb. 7 und 8:** Die mit Komposit aufgebauten und nachpräparierten Pfeilerzähne 45 und 46 von okklusal und bukkal. – **Abb. 9:** Am Behandlungsstuhl (chairside) gefertigte provisorische Kronen. – **Abb. 10–12:** Einprobe der monolithischen Kronen.

Zirkoniumoxid hat sich in den letzten Jahren als Werkstoff für die Herstellung von vollkeramischem Zahnersatz etabliert. Seit der Verfügbarkeit von Materialien mit höherer Transluzenz wird es vermehrt für die Herstellung von monolithischen Restaurationen eingesetzt. Zirkoniumoxidscheiben mit integriertem Farb- und Transluzenzverlauf bieten gegenüber monochromatischen Zirkoniumoxiden deutlich verbesserte ästhetische Ergebnisse. Hohe mechanische Werte für die Biegefestigkeit und die Bruchfähigkeit ermöglichen die Herstellung von Restaurationen mit geringen Wandstärken.

## Ausgangssituation

Der Patient kam in die Praxis und beklagte sich über wiederholt auftretende Parodontitis im Bereich der mit älteren VMK-Kronen versorgten Zähne 45 und 46. Röntgenaufnahmen zeigten überstehende Kronenränder und eine Pulpitis am Zahn 45. Nach der Diagnose wurde entschieden, aus restaurativen Gründen am Zahn 45 eine Wurzelbehandlung durchzuführen. Beide Zähne (45 und 46) sollten aus parodontalhygienischen Gründen mit neuen Kronen versorgt werden. Der Patient äusserte den Wunsch, mit ästhetischen, langlebigen und metallfreien Kronen versorgt zu werden. Die Entscheidung fiel auf das hochfeste und ästhetische Zirkoniumoxid IPS e.max ZirCAD.

## Klinische Vorgehensweise

Vor der Behandlung erfolgte die Farbnahme zur Erstellung der Restaurationen. Die Pulpitis am Zahn 45 wurde durch die Krone behandelt. Dafür wurden die Wurzelkanäle

mit Guttaperchastiften und Apexit Plus verschlossen. Die Zugangskanäle wurden mit Komposit verschlossen, das gleichzeitig als Aufbaumaterial für den Zahnstumpf diente. Nachfolgend wurden alte Kronen abgenommen und die bestehenden Stumpfaufbauten am Zahn 46 entfernt. Die Aufbaufüllung für den Zahn 46 erfolgte wie beim Zahn 45 mit dem Universalkomposit Tetric EvoCeram Bleach XL nach vorheriger Konditionierung mit Adhese Universal. Für die Aufbauten wurde bewusst eine sehr helle Farbe gewählt, damit der Behandler im Falle einer Folgebehandlung klar erkennen kann, dass der Zahn bereits mit einem Aufbau versorgt ist. Zudem sind Aufbauten, die farblich stark von der gewünschten Endzahnfarbe abweichen, eher ungünstig bei der Erstellung von Vollkeramikrestaurationen, denn aufgrund der Transluzenz moderner Vollkeramikmaterialien hat die Stumpffarbe einen deutlichen Einfluss auf das farbliche Endergebnis. Nach dem Aufbau der Zahnstümpfe erfolgte die Nachpräparation mit abgerundeten Stufen. Die Abformungen der Ober- und Unterkiefer erfolgten konventionell mit Abformlöffeln und Abformmasse. Anschliessend wurden die Stümpfe mit Chairside-Provisorien aus Telio CS C&B temporär versorgt.

## Gestaltung der Kronen, Fräsen und Sintern

Die Abformungen des Ober- und Unterkiefers wurden mit scanbarem Superhartgips ausgegossen und das Unterkiefermodell als Sägeschnittmodell hergestellt. Anschliessend wurden die Modelle mit einem Laborscanner gescannt. Für die Ver-

sorgung wurde das polychromatische MT-Multi-Material aus dem IPS e.max ZirCAD-Materialportfolio in der Farbe A3 gewählt. Dieses Material zeichnet sich durch einen natürlichen Farb- und Transluzenzverlauf aus. Aufgrund seiner ästhetischen Eigenschaften und der hohen Biegefestigkeit (850 MPa) eignet sich dieses Material gut für die Herstellung hochfester Kronen und dreigliedriger Brücken im Front- und Seitenzahnbereich.

Das Restaurationsmaterial wurde in der Designsoftware ausgewählt, in der Mindestwandstärken und die Verbinderquerschnitte des jeweiligen Werkstoffs bereits hinterlegt sind. Herausforderung im Designprozess war die Anpassung der Kauflächenmorphologie der zu ersetzenden Zähne an die stark abradiereten Nachbarzähne unter Berücksichtigung der Zahn-zu-Zahn-Stellung von Ober- und Unterkiefer. Nach der Positionierung der virtuellen Kronen in der Designsoftware wurden zunächst die statischen Kontakte zu den Antagonisten kontrolliert und angepasst. In einem weiteren Schritt wurden die dynamischen Kontakte mithilfe des virtuellen Artikulators überprüft. Ziel war es, die ursprüngliche Eckzahnführung des Patienten zu erhalten und Störkontakte bei den exzentrischen Kaubewegungen zu eliminieren.

Die finalen Designdaten wurden in die Zenotec CAM-Software importiert. Hier wird der Farbverlauf der Restaurationen in einer virtuellen Disc angezeigt. Bei der Positionierung der Kronen in der Disc gilt es, zu berücksichtigen, dass der Schmelzanteil unabhängig von der Höhe der Discs 30 Prozent beträgt und dass sowohl Chroma als auch

Opazität nach unten zunehmen. Gemäss der Farbnahme an den benachbarten Zähnen sollten die Kronen einen ausgeprägten Schmelzanteil und zugleich ein ausgeprägtes Chroma im Dentinbereich aufweisen. Da die Kronen in der vertikalen Richtung nicht sehr hoch waren, fiel die Entscheidung auf eine 16 mm hohe Disc in der Farbe A3. Die Kronen wurden so positioniert, dass ca. ein Drittel von ihnen im Schmelz- und zwei Drittel im Dentinbereich lagen. Nach der Berechnung der Fräsdateien wurden die Kronen in der CAD/CAM-Maschine gefräst.

Die Kronen wurden nach dem Fräsvorgang aus der Disc herausgetrennt und die Ansatzstellen der Haltestege geglättet. Nach dem Entfernen von Frässtaub erfolgte die Sinterung der Kronen im Sinterofen Programat S1 1600. Die Sinterung von Restaurationen kann entweder mit einem Schnell- (knapp viereinhalb Stunden) oder einem Langzeit-sinterprogramm erfolgen.

In diesem Fall wurden die Restaurationen über Nacht mit dem Langzeitprogramm gesintert. Dieses Programm ermöglicht es zudem, auch eine grössere Anzahl an Restaurationen – unabhängig von ihrer

Transluzenz bzw. Opazität – gemeinsam zu sintern.

Im Anschluss wurden die approximalen und okklusalen Kontakte der Kronen mit Gummipolierern geringfügig angepasst. Eine Politur der okklusalen Kontakte wird grundsätzlich immer empfohlen, um eine glatte Oberfläche zu erzeugen und die Abrasion am Antagonisten möglichst gering zu halten. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Restaurationen anschliessend noch glasiert werden oder nicht.

## Charakterisieren

Nach der Politur der Kontakte erfolgte die individuelle Charakterisierung der Kronen mit dem Malfarbensystem IPS Ivocolor. Der Dentinbereich wurde mit Shade Dentin 1 und der Essence-Masse coral abgetönt. Diese Kombination führte zu dem gewünschten rötlich-warmen Farbton. Die Höcker wurden mit Shade Incisal 2, einem violetten Farbton, charakterisiert. In einem zweiten Malfarbenbrand wurden die stark ausgeprägten weissen Perikymatien mit Essence white imitiert.

Nach dem Malfarbenbrand wurden die Kronen mit einer fluoreszie-

Fortsetzung auf Seite 8 →

## WERDEN SIE AUTOR

Dental Tribune D-A-CH Edition



www.oemus.com

### Wir sind interessiert an:

- Fundierten Fachbeiträgen
- Praxisnahen Anwenderberichten
- Veranstaltungsinformationen

### Kontaktieren Sie

**Majang Hartwig-Kramer**  
m.hartwig-kramer@oemus-media.de  
Tel.: +49 341 48474-113

OEMUS MEDIA AG

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

## Studie zur Qualität dentaler Implantate

Trotz Zulassung auf dem europäischen Markt sind erhebliche Unterschiede feststellbar.

**BERLIN** – «Es drängen seit einiger Zeit immer mehr Implantathersteller auf den europäischen Markt, die trotz Zulassung erhebliche Qualitätsunterschiede aufweisen. Deshalb bleibt es unsere wichtige Aufgabe, Zahnärzten weltweit einen Überblick über den Implantatmarkt und eine Orientierung zu geben, um mangelhafte Billigprodukte von hervorragenden Qualitäts-Implantaten unterscheiden zu können.» Dr. Dirk Duddeck, Gastwissenschaftler an der Charité – Universitätsmedizin Berlin und Leiter der CleanImplant Foundation, führt seit über zehn Jahren REM-Analysen im Rahmen internationaler, gross angelegter Implantat-Studien durch. Dabei zeigen sich zunehmend erhebliche Unterschiede in Qualität und Reinheit der Implantatoberflächen mit zum Teil besorgniserregenden Verunreinigungen.

### Aktuelle Implantat-Studie 2017–2018

Für die aktuelle Implantat-Studie 2017–2018, die von der CleanImplant

Foundation, einer Non-Profit-Organisation, in enger Zusammenarbeit mit der Charité Berlin in einem akkreditierten Prüflabor durchgeführt wird, sammeln die Wissenschaftler dieser Tage wieder die letzten Prüfmuster ein. Nach Beendigung der aktuellen Studie werden die Ergebnisse in mehreren wissenschaftlichen Publikationen aufgearbeitet. Vonseiten des wissenschaftlichen Beirats wurde im vergangenen Jahr eine Vorauswahl der zu prüfenden Implantatmuster getroffen.

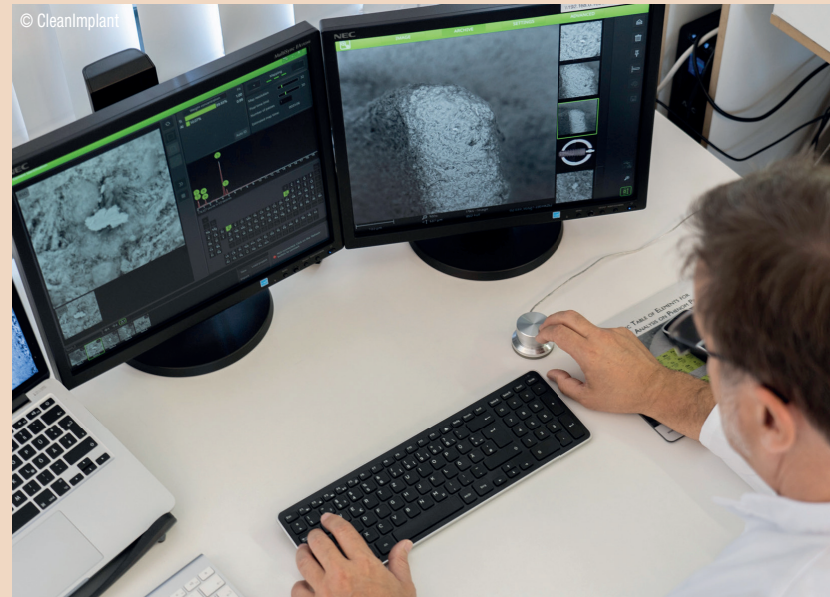
«Wir müssen den über 50 Herstellern sehr danken, die uns für dieses Quality Assessment bereits entweder Implantatmuster kostenfrei zugesandt oder auch Drittmittel für diese aufwendige Studie zur Verfügung gestellt haben. Dennoch fehlen noch einige wichtige Vertreter aus dem Implantatmarkt. Hersteller, die bislang ihre Teilnahme noch nicht bestätigt haben, bitten wir, sich mit uns bis Ende Februar in Verbindung zu setzen», so Dr. Duddeck. In Fällen, in

denen eingeladene Unternehmen nicht an der Studie teilnehmen wollen oder diese sogar zu verhindern suchen, werden die Mitglieder der CleanImplant Community gebeten, Muster des betreffenden Typs zu übersenden.

### Über 10'000 Zahnärzte weltweit

Die CleanImplant Community zählt mehr als 10'000 Zahnärzte, die dem Projekt als Fans auf Facebook folgen. «Dass wir in so kurzer Zeit so viele Kollegen mit unserem Thema erreicht haben, bestätigt die Sorgen vieler Anwender und die Bedeutung unserer Analysen», erklärt Dr. Duddeck.

Fast täglich erreichen Anfragen besorgter Zahnärzte die Organisatoren der Studie. Die ständig wachsende und aktualisierte Datenbank der CleanImplant Foundation ist das Herzstück der Informationskampagne und ermöglicht Antworten auf Basis wissenschaftlicher Untersuchungen. Registrierte Mitglieder der CleanImplant Community erfahren



weltweit, ob das von ihnen eingesetzte Implantatsystem den Anforderungen des CleanImplant Kriterienkatalogs genügt. Im positiven Fall wird den Kollegen ein entsprechendes Zertifikat für den Warteraum als Orientierung für Patienten und Überweiserpraxen ausgestellt.

### Akkreditierte Prüfbedingungen

Um die Tragweite dieser Informationen bewusst, werden die Untersuchungen der steril verpackten Muster im Rasterelektronenmikroskop und die damit einhergehenden Elementanalysen ausschliesslich von geeigneten Prüflaboren durchgeführt, die gemäss DIN EN ISO/IEC 17025 hierfür akkreditiert sind. Diese Akkreditierung schliesst nicht nur den Quali-

tätsstandard DIN EN ISO 9001:2015 ein, sondern sichert auch die Begutachtung und Überwachung durch regelmässige Begehungen von Experten einer unabhängigen Akkreditierungsstelle. Selbst das Auspacken der Implantate erfolgt unter Reinraumbedingungen. Zahnärzte können sich auf der IDS in Köln selbst ein Bild über ihr verwendetes Implantatsystem machen. CleanImplant überprüft live, d.h. mit einem eigens installierten REM, vor Ort fragliche Implantatmuster. CleanImplant finden Sie auf der IDS 2019 in Halle 11.1, Stand B020/C021. [DT](#)

Quelle:  
CleanImplant Foundation CIF GmbH

ANZEIGE

## apt composite

advanced polymer technology

- neue Polymertechnologie mit reduziertem enzymatischem Abbau
- frei von TEGDMA und HEMA
- lichthärtendes Feinsthybrid-Komposit
- sehr tiefe Schrumpfspannung
- für Front- und Seitenzahnbereich (sämtliche Klassen von I bis V)
- hervorragende Ergebnisse mit els unbond und cmf adhesive system



NEU!

Schweizer Qualitätsprodukt   
[www.saremco.ch](http://www.saremco.ch)

30 YEARS  
**SAREMCO**  
DENTAL

### ← Fortsetzung von Seite 7

renden Glasur IPS Ivocolor Glaze Paste FLUO überzogen. Mit einem gleichmässig deckenden Auftrag weisen die gebrannten Restaurationen später eine naturanaloge Fluoreszenz auf.



Abb. 13: Die definitiv eingegliederten Kronen von bukkal.

### Einprobe und Fertigstellung

Die Restaurationen wurden in einer weiteren Sitzung im Patientenmund einprobiert und Funktion und Ästhetik überprüft. Nach minimalen Anpassungen der okklusalen Kontakte erfolgte eine sorgfältige Nachpolitur dieser bearbeiteten Bereiche. Zur Reinigung wurden die Kroneninnenseiten anschliessend mit Aluminiumoxid (110µm, max. 1 bar Druck) abgestrahlt.

Nach der erneuten Einprobe wurden die Kronen mit Ivoclean gereinigt. Die Reinigung der Zahnstümpfe erfolgte mit Proxit Polierpaste fluoridfrei. Auf ein Ätzen oder die Verwendung von Dentinadhäsiven konnte hier verzichtet werden, da die Kronen selbstadhäsiv eingegliedert wurden. Hier kam der selbsthärtende Kompositzement SpeedCEM Plus zum Einsatz, der sich dank seiner optimierten Rezeptur besonders für die Befestigung von Restaurationen aus Zirkoniumoxid eignet. Er zeichnet sich neben seinen guten physikalischen Eigenschaften durch leichte Überschussentfernung und hohe Röntgenopazität aus.

### Fazit

Der Patient war sehr zufrieden mit dem Aussehen seiner neuen Versorgung. Für den Behandler noch wichtiger: Es zeigten sich auch bei nachfolgenden Kontrollterminen keine postoperativen Beschwerden,

wie beispielsweise Anzeichen einer erneuten Parodontitis.

Das Zirkoniumoxid in der polychromatischen Variante bietet die Möglichkeit, ästhetisch ansprechende vollkeramische Restaurationen auf effiziente Art und Weise

herzustellen. Die in A–D-Farben vorgefärbten Discs erleichtern die passende Farbwahl, der natürliche Farb- und Transluzenzverlauf sorgt auch ohne bzw. mit minimaler Charakterisierung für ein lebendiges Erscheinungsbild und beeindruckende Ästhetik. [DT](#)

Wir danken Dr. Lukas Enggist für die Vorbereitung zum klinischen Fall und für die Fotodokumentation.

### Kontakt

#### Dr. Tatiana Repetto-Bauchhage

Ivoclar Vivadent AG  
Bendererstr. 2  
9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel.: +423 235 35 35  
[www.ivoclarvivadent.ch](http://www.ivoclarvivadent.ch)

#### Marie Reinhardt

Ivoclar Vivadent AG  
Tel.: +423 235 35 35

Infos zum Unternehmen



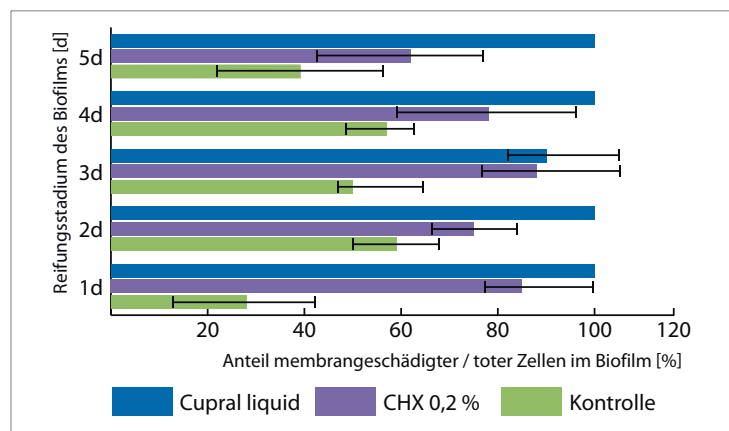


## Effektive Spülung in Kanal und Tasche

Wirksame Behandlung ohne Antibiotika und Chlorhexidin.

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

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



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

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

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

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

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

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



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

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

## Einfache Anwendung in der Praxis

Gingivitis-Therapie mit Cupral liquid und Cupral-Baumwollfäden.

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

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

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

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

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



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

# Cupral® liquid...

## ...die Lösung

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

\*alle Cupral®- und Cupral® liquid-Packungen bis 28.02.2019 20 % günstiger

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

Frühjahrsangebot



**HUMANCHEMIE**  
Kompetenz in Forschung und Praxis

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

# CMD-Kieler-Konzept diagnostikgesteuerte Therapie (dgT) – ein klinisches Beispiel

Die interdisziplinäre Vorgehensweise ist der Schlüssel zum Erfolg.

Von Prof. Dr. Helge Fischer-Brandies, Marc-Daniel Asche und Christian Wunderlich, Kiel, Deutschland.

Das CMD-Kieler-Konzept findet seine Anwendung in der Diagnostik und Behandlung von Patienten, die an einer craniomandibulären Dysfunktion (CMD) erkrankt sind.

Der vorliegende Artikel stellt das interdisziplinäre diagnostikgesteuerte Konzept an einem Patientenbeispiel vor. Das Patientenbeispiel ist ein abgeschlossener Fall, an dem exemplarisch die Komplexität der Diagnostik und Therapie erklärt und diskutiert wird.

Die konzeptionellen Schwerpunkte liegen in der ganzheitlichen Anamnese, der Kiefergelenkfunktionsanalyse, der Okklusionsanalyse, der MRT-Diagnostik, der manuell-osteopathischen Diagnostik und der prothetischen Rekonstruktion.

## Anamnese

Die Patientin ist zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung 32 Jahre und ledig. Die Konsultation des CMD-Teams erfolgt aufgrund von anhaltenden rezidivierenden Kiefergelenkschmerzen mit Knacken bei Mundöffnung rechts deutlicher als links. Darüber hinaus bestehen bei Aufnahme kraniofaziale und zervikocephale Schmerzen.

Bruxismus, hohe berufsbezogene Stressbelastung und muskuläre Verspannungen in der Regio zervikal ergänzen die Angaben der Patientin. In allen Quadranten sind vor

einem Jahr vom Zahnarzt Provisorien eingesetzt worden. Schmerzmittel und Antidepressiva ist die angegebene Medikation bei Aufnahme. Eine rechtskonvexe Skoliose sowie eine Endometriose werden nebenbefundlich angegeben.

Die Kieler-Konzept-Methodik der Anamnese basiert auf der Grundlage eines freien Interviews mit offenen – und geschlossenen Fragen. Darüber hinaus können optional international anerkannte Fragebögen zur Anwendung kommen (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders RDC/TMD 2014):

- PHQ4-Fragebogen (Patient Health Questionnaire) – Evaluation der Gesundheit
- GCPS-Fragebogen (Graded Chronic Pain Scale) – Schmerz
- JFLS-Skala (Jaw Functional Limitation Scale) – Evaluation der Kieferfunktion
- OBC-Checkliste (Oral Behavior Checklist) – Evaluation des oralen Verhaltens

Die gewonnenen Daten aus der Anamnese geben zum jetzigen Zeitpunkt konkrete Hinweise auf die Komplexität des Falls. Achse I (physisch-somatische Beschwerdeursachen) und Achse II (biopsychosoziale Beschwerdeursachen und/oder -folgen) sind beschwerderelevante

Informationen für die spätere Behandlungsplanung.

## Organspezifischer Befund

Der organspezifische Befund ist ein wesentlicher Aspekt in der Behandlung der CMD. Hierbei darf das behandelnde Team nicht vorschnell Rückschlüsse für die Vorgehensweise ziehen. Es gilt, beschwerde- und therapie-relevante Befunde herauszuarbeiten. Okklusale Störfaktoren können die strukturelle Integrität der Kiefergelenke pathologisch beeinflussen und die neuromuskuläre Funktion beeinträchtigen. Die pathophysiologischen Folgen ergeben sich über die Sensibilisierung rezeptiver Felder aus den unterschiedlichen Geweben beteiligter Strukturen. Das wichtigste Ziel in der Therapie des organspezifischen Befunds ist Vermeidung einer kontinuierlichen Erregung des Trigemini-Komplexes im Hirnstamm. Dauerhafte sensorisch-nozizeptive Reize senken die Schmerzschwelle herab und steigern signifikant die Schmerzempfindlichkeit im Sinne einer Allodynie und Hyperalgesie. Die Folge ist nicht selten die Metamorphose der CMD von einer Dysfunktion in eine Erkrankung mit chronischem Charakter. Die interdisziplinären Therapieziele und die Behandlungskonzeption (Schientherapie, Osteopathie) fokussieren auf die Therapie

der Beschwerden unter Vermeidung potenziell negativ wirkender sensorischer Afferenzen. Die Schiene muss folglich sehr gut adaptiert sein und alle weiteren Massnahmen, wie z.B. manuelle Therapie und Osteopathie, unter keinen Umständen schmerzhaft in der Durchführung empfunden werden.

Der Schmerz der Patientin zeigt einen nozizeptiven Charakter ohne Hinweise auf Allodynie oder Hyperalgesie.

## Diagnostik der Kiefergelenke mit Diskus articularis

Das MRT der Kiefergelenke vor Beginn der Behandlung ist in der Mehrzahl der Fälle eine wertvolle diagnostische Erweiterung des klinischen Befunds. Der hier dargestellte Fall zeigt in beiden Kiefergelenken eine auffällige Biomechanik des Diskus articularis. Der Befund ergibt im rechten Kiefergelenk eine nach lateraler zunehmende, dann totale ventrale Diskusverlagerung mit Reposition. Das linke Kiefergelenk zeigt eine totale ventrale Diskusverlagerung mit Reposition.

## Kiefergelenkfunktionsanalyse

Die Kiefergelenkfunktionsanalyse wird manuell durchgeführt. Der erfahrene Analyst bekommt automatisch bei der Untersuchung des Patienten ein Gefühl für die Dys-

funktion. MRT und die manuelle Funktionsanalyse komplettieren den organspezifischen Befund. Der Diskus-Kondylus-Komplex zeigt eine neuromuskuläre Funktionsstörung mit ventraler Diskusverlagerung und funktionell-biomechanischer Instabilität.

## Zusammenfassung des Befunds und Klassifizierung des vorliegenden Falls über die International Classification of Functioning (ICF) der WHO

### 1. Funktionsbefund

- b 280 Schmerz VAS 9/10 rechtes Kiefergelenk; VAS 3/10 linkes Kiefergelenk
  - b 710 Funktionen der Gelenkbeweglichkeit im Kiefergelenk Befund: eingeschränkte Mundöffnung
  - b 735 Funktionen des Muskeltonus Befund: schmerzhafte Tonusstörung M. pterygoideus medialis et lateralis bds., M. masseter bds.
- Der Funktionsbefund resultiert aus der Kiefergelenkfunktionsanalyse und der manuell-osteopathischen Palpationsdiagnostik.

### 2. Strukturbefund

- s 710 Strukturen der Kopf-Hals-Region – Kiefergelenk
- Der Strukturbefund basiert auf der MRT-Bildgebung und manuellen Okklusionsanalyse.

### 3. Auswirkungen der CMD auf Aktivitäten und Partizipation

- d 160–179 Lernen und Wissensanwendung
  - d 210–299 Allgemeine Aufgaben und Anforderungen
- Die Patientin klagt über berufliche Beeinträchtigungen durch die CMD-bezogenen Beschwerden. Die Schmerzen reduzieren laut Angaben der Patientin die Belastbarkeit im Alltag und erhöhen den psychischen Druck.

### 4. Kontextfaktoren (personen- und umweltbezogen)

- e 310–399 Unterstützung und Beziehungen
  - e 310 engster Familienkreis
  - e 320 Freunde
- e 410–499 Einstellungen
  - e 410 individuelle Einstellung engster Familienmitglieder
  - e 420 individuelle Einstellung von Freunden
  - e 450 individuelle Einstellung von Fachleuten der Gesundheitsberufe

Die Kontextfaktoren können im vorliegenden Fall tendenziell eher als Förderfaktoren dokumentiert wer-

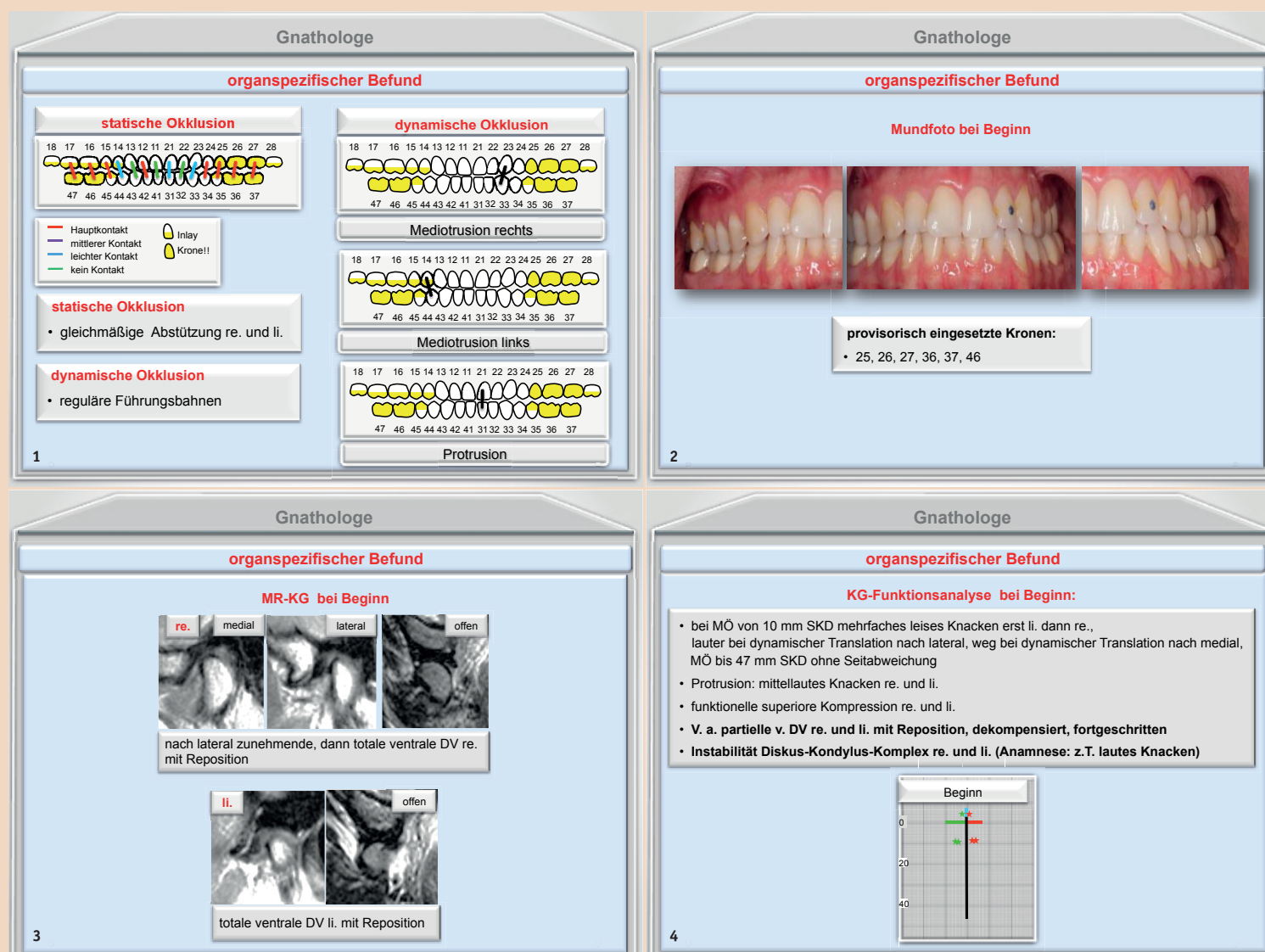


Abb. 1: Okklusionsanalyse. – Abb. 2: Mundfoto. – Abb. 3: MRT-Diagnostik Kiefergelenk und Diskus articularis. – Abb. 4: Kiefergelenkfunktionsanalyse (grün rechts, rot links).

den, da die Unterstützung der Familie und des Freundeskreises gegeben ist (e310 und e320). Die ganzheitliche Strategie des Kieler CMD-Teams ist ein zusätzlicher positiver Kontextfaktor (e450).

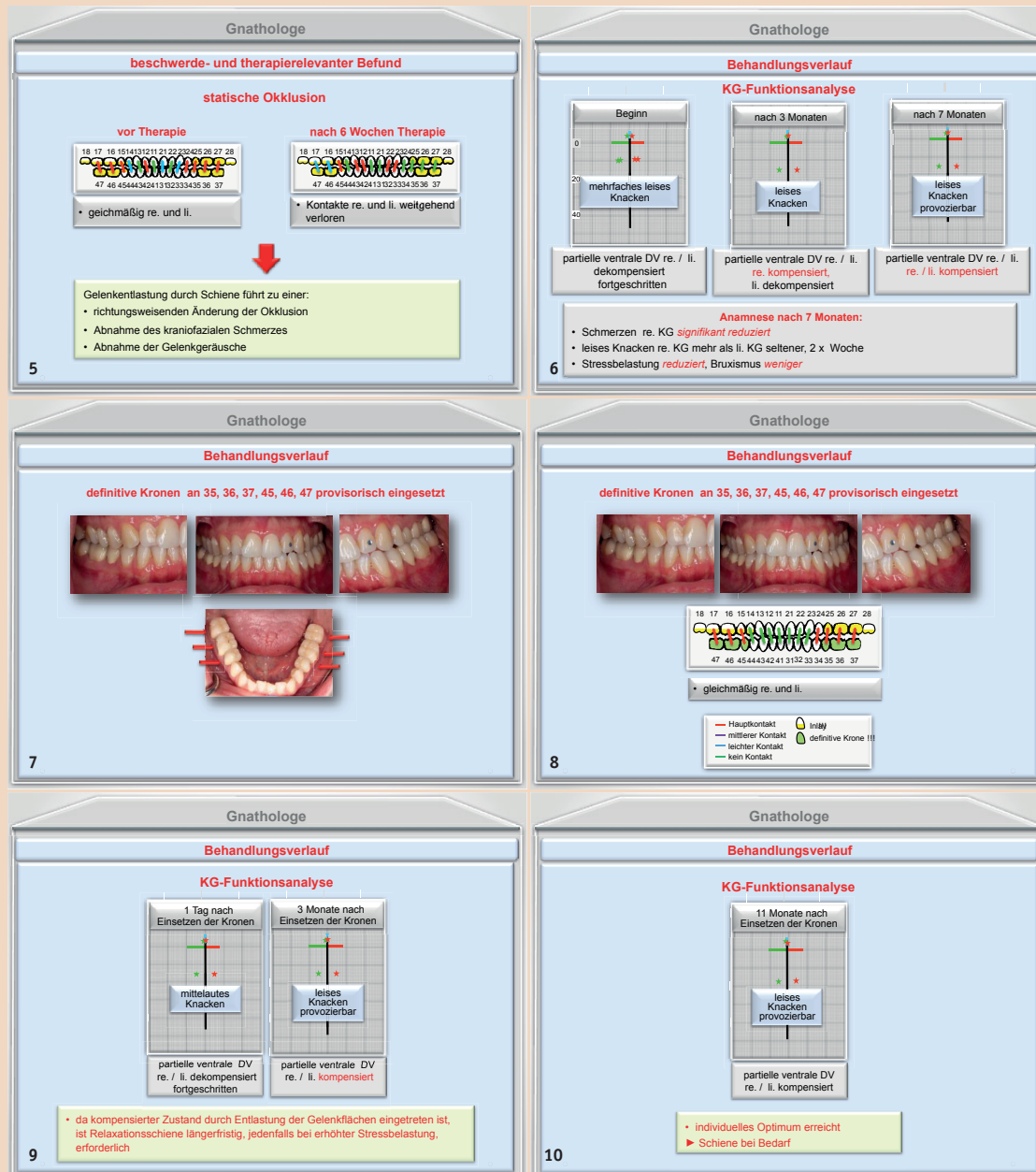


Abb. 5: Statische Okklusion. – Abb. 6: Veränderungen in der Funktionsanalyse. – Abb. 7: Definitive Kronen. – Abb. 8: Definitive Kronen und Okklusion. – Abb. 9: Funktionsanalyse nach Einsetzen der Kronen. – Abb. 10: Funktionsanalyse nach elf Monaten.

Hypothesen der Pathogenese	Interdisziplinäre Therapieziele
1. Die prothetische Versorgung in allen vier Quadranten hat die Bisslage verändert. Der daraus resultierende okklusale Störfaktor führt zu einer neuromuskulären Dysbalance der Kaumuskulatur und der hochzervikalen Muskulatur.	1. Reduzierung von Schmerz und der Gelenkgeräusche durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auffinden einer für die Kiefergelenke geeigneten zentralen Kondylenposition</li> <li>– Regulierung der Diskuslage</li> <li>– Wiederherstellung der muskulären Balance im kraniofazialen und kraniomandibulären Bereich</li> </ul>
2. Bruxismus und psychoemotionale Belastung führen zu einer Strukturüberlastung der Provisorien und der Kiefergelenke mit schmerzhafter Dekompensation des Diskus-Kondylus-Komplexes.	2. Prothetische Rekonstruktion analog der Schienenposition zur: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beseitigung okklusaler Störfaktoren</li> <li>– Reduzierung/Beseitigung von Überlastung der Kauflächen und der Kiefergelenke</li> </ul>
3. Die Okklusionsstörung führt zu einer atlantooccipitalen Funktionsstörung mit Irritation des N. occipitalis major et minor. Ein zervikogener Kopfschmerz resultiert einerseits aus der hochzervikalen Funktionsstörung, andererseits entstehen aus der temporomandibulären Dysfunktion intraartikuläre Irritationen mit der Folge eines kraniofazialen Schmerzes.	3. Reduzierung Bruxismus <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufklärung über potenzielle Ursachen</li> <li>– Stressmanagement</li> </ul>

Tab. 1: Hypothesen der Pathogenese und interdisziplinäre Therapieziele.

Gnathologe	Osteopath/Manualtherapeut
– Schiene in neuromuskulärer Zentrik 24 Stunden Tragedauer (Ausnahme: beim Essen) – Tragedauer so lange, bis Beschwerden und Dysfunktion(en) signifikant reduziert werden konnten	– manuelle temporomandibuläre Mobilisation (zunächst in wöchentlichen Abständen, später durchschnittlich alle vier Wochen bzw. nach individueller Absprache) – spezielle manuelle hochzervikale Mobilisation (Occiput, Atlas, Axis)
– wenn individuelles Optimum erreicht und okklusale Störfaktoren bleiben, erfolgt die prothetische Rekonstruktion der Okklusion – ggf. Bruxisschiene nachts oder bei Bedarf	– neuromuskuläre Tonusregulierung der Kaumuskulatur und der hochzervikalen Muskulatur – myofasziales Training zur Wiederherstellung der neuromuskulären Zentrik
– Kontrolle in grösseren Zeitabständen – Individuelle Absprache mit Patient	– Aneignung von Eigenübungen zur Schmerzreduzierung der temporomandibulären und zervikocephalen Region – Übungen zur Funktionsverbesserung der genannten Muskulatur

Tab. 2: Interdisziplinäres Therapiekonzept.

### Hypothese der Pathogenese und interdisziplinäre Therapieziele

Die interdisziplinäre Herausforderung in der Therapie von CMD-betroffenen Patienten stellt die Formulierung der Hypothesen der Pathogenese dar. Ein Konsens im Team der Behandler kann die klinische Argumentation und die daraus resultierende Formulierung der interdisziplinären Therapieziele erleichtern. Der Patient ist Teil des Teams und erreicht über die prozessorientierte Vorgehensweise ein angemessenes Verständnis (Kohärenz) über die Ursachen seiner Erkrankung.

### Behandlungsverlauf (diagnostische Schienentherapie)

Die diagnostische Schienentherapie führt zu einer richtungsweisenden Änderung der Okklusion. Die Schmerzen im Kiefergelenk nehmen kontinuierlich ab. Die Gelenkgeräusche sind leiser geworden und treten seltener auf. Intensität von Bruxismus und Stress stehen in Relation zu den genannten Kontextfaktoren.

### Behandlungsverlauf nach prothetischer Rekonstruktion

Der Übergang von der diagnostischen Schienentherapie in die prothetische Rekonstruktion der Okklusion ist nicht selten eine kritische Phase für Patient und Behandlungsteam. Der Patient empfindet jede Veränderung der mittlerweile erfolgreichen Therapie als Bedrohung seiner gewonnenen Lebensqualität. Die Schiene hat die beschwerdeverursachenden Strukturen beruhigt und aus neurophysiologischer Sicht das gestörte rezeptive Feld reguliert. In dieser Phase sind die neuromuskuläre Zentrik sowie die bis dahin gewonnene neuromuskuläre Funktion der Kaumuskulatur die wesentlichen Faktoren in der Stabilisierung der Diskus-Kondylus-Funktion. Das Team «coacht» den Patienten aktiv durch diese entscheidende Phase der Therapie, indem bereits im Vorfeld die potenziell zu erwartende Symptomatik erklärt wird. Die etablierte Kohärenz aufseiten des Patienten beruhigt in der Regel die verstärkte neurovegetative Aktivierung im autonomen Nervensystem.

### Kieferfunktionsanalyse im Verlauf der Behandlung

Siehe Abbildungen 9 und 10.

### Abschluss der CMD-Therapie und individuelles Optimum

Die erfolgreiche Beendigung der CMD-Therapie ist das Resultat einer interdisziplinären Teamarbeit, bei der auch der Patient als ein gleichberechtigter Partner angesehen wurde. Das sog. individuelle Optimum bedeutet nicht in jedem Fall die Restitutio ad integrum, sondern vielmehr die im angemessenen Umfang für den Patienten gewonnene Lebensqualität. Die medizinisch-gnathologische Evaluation des Resultats umfasst die abschliessende Überprüfung der Hypothesen der Pathogenese sowie die Frage nach den erreichten Therapiezielen.

### Reevaluation der interdisziplinären Therapieziele

1. Auffinden einer geeigneten Kondylenposition, in der die Schmer-

zen in den Kiefergelenken abnehmen?

**Ergebnis:** Ja, die Schienentherapie und die spätere Rekonstruktion der Okklusion haben die Lage der Kondylen verbessert.

2. Reduzierung der Gelenkgeräusche in den Kiefergelenken?

**Ergebnis:** Ja, das Knacken ist leiser, seltener und tritt später auf.

3. Stabilisierung der instabilen Biomechanik im Diskus-Kondylus-Komplex?

**Ergebnis:** Ja, die gewonnene neuromuskuläre Zentrik sowie die verbesserte Funktion der Kiefermuskeln haben die Stabilität im Diskus-Kondylus-Komplex signifikant verbessert.

4. Reduzierung von Bruxismus und Stress.

**Ergebnis:** Bruxismus und Stress sind bei der Patientin abhängig von den Kontextfaktoren.

5. Prothetische Rekonstruktion in zentraler Kondylenposition?

**Ergebnis:** Ja, ist erfolgt. [DT](#)

### Kontakt



Prof. Dr. Helge Fischer-Brandies

Klinik für Kieferorthopädie, UK S-H, Campus Kiel Arnold-Heller-Str. 3, Haus 26 24105 Kiel, Deutschland Tel.: +49 431 500-26301 fi-br@kfo-zmk.uni-kiel.de



Marc-Daniel Asche

Institut für angewandte Osteopathie Kiel (IOK) Gravensteiner Str. 121 a 24159 Kiel, Deutschland asche.marc@googlemail.com



Christian Wunderlich

WUNDERLICH Praxis für Physiotherapie Schauenburgerstr. 36 24105 Kiel, Deutschland Tel.: +49 431 53028456 www.wunderlich-physio.de

## Zehn Jahre Klinik für Parodontologie unter Prof. Dr. Dr. Anton Sculean

Positives Résumé: Das «Jubiläumssymposium zur synoptischen Parodontalbehandlung: Das Berner Konzept» war ein voller Erfolg.

BERN – Seit zehn Jahren ist Prof. Dr. Dr. Anton Sculean Leiter der Klinik für Parodontologie in Bern – für die zmk bern ein willkommener Anlass, ein «Jubiläumssymposium zur synoptischen Parodontalbehandlung» auszurichten. Am 24. November 2018 drehte sich alles vor allem um das etablierte Berner Konzept. Über 250 Teilnehmer kamen hierfür nach Bern, um neben einer umfangreichen MedTech-Ausstellung hochkarätige nationale und internationale Referenten mit einem spannenden wissenschaftlichen Programm zu erleben.

### Neues und Bewährtes

Nach einer Begrüssung und einer thematischen Einführung durch Prof. Sculean eröffnete Prof. Dr. Dr. Niklaus P. Lang das wissenschaftliche Programm. Er stellte die «Behandlungsphilosophie unter Berücksichtigung der neuen Klassifizierung EFP/AAP (2018)» vor, die anlässlich der EuroPerio9 im Juni 2018 veröffentlicht worden war. Dr. Jean-Claude Imber präsentierte im Anschluss daran einen klinischen Fall, ihm folgte Prof. Dr. Gernot Wimmer (Graz), der den Zusammenhang von «Parodontitis und arteriosklerotischen kardiovaskulären Erkrankungen» erläuterte.

Nach einer kurzen Kaffeepause, in der die Teilnehmer die Möglichkeit hatten, die symposiumsbegleitende MedTech-Ausstellung zu besuchen, gab Prof. Dr. Dieter D. Bosshardt einen Einblick in die «Biologie der parodontalen Wundheilung und Regeneration». Dr. Alexandra Stähli begab sich am späten Vormittag dann auf die «Suche nach neuen therapeutischen Substanzen», wobei Honig und Milch in ihrem Fokus



Abb. 1: Seit zehn Jahren ist Prof. Dr. Dr. Anton Sculean Leiter der Klinik für Parodontologie in Bern – für die zmk bern ein willkommener Anlass, ein Jubiläumssymposium auszurichten. – Abb. 2: Aus Österreich angeeignet: Prof. Dr. Gernot Wimmer. – Abb. 3: Prof. Dr. Dr. Anton Sculean, der Hauptakteur des Symposiums, war in Bern ein gefragter Gesprächs- und Fotopartner. – Abb. 4: Prof. Dr. Dr. Niklaus P. Lang (links) und Prof. Dr. Dr. Anton Sculean beim Jubiläumssymposium in Bern.

standen. Einen Überblick über Bewährtes und Neues auf dem Feld des chemischen Biofilmanagements gab Prof. Dr. Nicole B. Arweiler (Marburg), bevor Prof. Dr. Christos Katsaros «Interaktionen zwischen Kieferorthopädie und Parodontologie» aufschlüsselte.



Gesättigt, gestärkt und über aktuelle Trends auf dem Dentalmarkt informiert, ging es für die Teilnehmer am frühen Nachmittag mit Prof. Dr. Sigrun Eicks Vorstellung der «Neuesten Entwicklungen Mikrobiologie/Antibiotikaresistenzen» weiter. Es folgte der Beitrag von Prof. Sculean,

der «Das Berner Konzept zur Rezessionsdeckung am Zahn und Implantat» erläuterte. Prof. Dr. Giovanni Salvi thematisierte im Anschluss daran die «Diagnose und Therapie periimplantärer Infektionen».

Den letzten wissenschaftlichen Block des Tages eröffnete Prof. Dr.

Péter Windisch (Budapest), der den Teilnehmern «Möglichkeiten und Grenzen der rekonstruktiven Parodontalchirurgie» aufzeigte. Nach PD Dr. Christoph A. Ramseiers Beitrag zu «Patientenmanagement/Erhaltungstherapie» und einer weiteren Fallpräsentation von Dr. Imber schloss das Jubiläumssymposium mit einer Diskussionsrunde, an der alle Referenten teilnahmen.

Bei einem abendlichen Dinner und einer Weihnachtsfeier für geladene Gäste wurden Prof. Sculeans Verdienste um die Berner Klinik für Parodontologie noch einmal bei gutem Essen und guten Gesprächen gewürdigt. [DT](#)

## Jahresrückblick 2018: ein gelungener Anlass

Die Fortbildung Zürichsee lud zum 14. Mal ins Zürcher Kaufleuten ein.



Abb. 1: Prof. Dr. Ronald Jung während seines Vortrags zu Zirkonoxid-Implantaten. – Abb. 2: Die Referenten in Zürich (v.l.): Dr. Andreas Grimm, Dr. Reto Neeser, Prof. Dr. Ronald Jung, PD Dr. Daniel Thoma und Dr. Frank Paqué. – Abb. 3: Über 200 Teilnehmer kamen zum Jahresanlass der Fortbildung Zürichsee.

ZÜRICH – Zum traditionellen Jahresanlass des Veranstalters Fortbildung Zürichsee kamen am 4. Dezember 2018 über 200 Teilnehmer nach Zürich. Mit Prof. Dr. Ronald Jung, PD Dr. Daniel Thoma, Dr. Rino Burkhardt, Dr. Reto Neeser und Dr. Frank Paqué konnten hochkarätige Referenten gewonnen werden, die an diesem kurzweiligen Anlass Neuerungen auf ihren Spezialgebieten präsentierten. Dr. Andreas Grimm sorgte als Gastgeber und Moderator für eine lockere Stimmung auf der Bühne, die im Apéro im Anschluss ihre Fortsetzung fand.

### Mit Detailkenntnissen zum Erfolg

Während seines «Heimspiels» auf der Bühne des Kaufleuten Zürich vermochte Dr. Rino Burkhardt den Zuhörern zu vermitteln, dass

der Erfolg von Eingriffen in der plastischen Parodontalchirurgie vor allem von detaillierten Kenntnissen der Gewebe und deren Handlung abhängt. Bei der Entnahme von freien Bindegewebsstransplantaten am Gaumen können beispielsweise – abhängig vom Ort und der Tiefe – histologisch ganz unterschiedliche Gewebe entnommen werden. Dies hat einen Einfluss auf die Einheilung und das Schrumpfungsverhalten der transplantierten Gewebe. Aufgrund seiner langjährigen klinischen Erfahrung konnte der Referent die theoretischen Grundlagen verschiedener Techniken um zahlreiche klinische Fallbeispiele ergänzen.

Nicht nur in der plastischen Parodontalchirurgie, sondern auch in der Endodontologie kommt es auf die Details an. Dies zeigte Dr. Paqué in seinem Referat «Update Endo-

donnologie», bei dem er viele illustrative Fälle aus seiner Tätigkeit als Endo-Spezialist diskutierte. Neben den Aufnahmen mit dem Mikroskop aus dem klinischen Alltag wartete der Referent aber auch mit einzigartigen Mikro-CT-Rekonstruktionen des Kanalsystems von extrahierten Zähnen auf. Ein Schlüsselfaktor für das Finden von Kanälen und somit der erfolgreichen Behandlung des Endodonts ist, neben der Kenntnis der Zahnanatomie, vor allem die erfolgreiche Interpretation von verschiedenen Farben im Cavum, die den Kliniker zu den Kanaleingängen führen.

### Kollagenmatrix und Vollkeramik

Mit Prof. Jung und Dr. Thoma waren zwei weitere international bekannte Referenten auf der Bühne. Dr. Thoma hat sich in den vergange-

nen Jahren intensiv mit dem Weichgewebe um Implantate beschäftigt und war als Experte der sogenannten Fibro-Gide massgeblich an der Entwicklung eines neuartigen Ersatzmaterials auf Kollagenbasis zur Verdickung der Mukosa beteiligt. An diesem Anlass stellte er die neue Kollagenmatrix unter anderem anhand von klinischen Fällen der Universität Zürich vor.

Ein «Hot Topic» diskutierte im Anschluss Prof. Jung in seiner Präsentation: Zirkonoxid-Implantate. Auch hier sind die wissenschaftlichen Daten von über fünf Jahren vielversprechend. Ein grosser Nachteil der vollkeramischen Implantate ist, dass die getesteten Systeme einseitig sind und darum keine verschraubten Rekonstruktionen zulassen. Diese Implantate eignen sich darum vor allem in Regionen, wo die Implantate epi- oder nur leicht sub-

gingival gesetzt werden können und die Zementierung unproblematisch ist.

### Die Privatpraxis der Zukunft

Zum Abschluss des Abends referierte Dr. Neeser über die berufliche Zukunft der Privatpraktiker. Das Umfeld habe sich, verglichen zu den Anfängen seiner Karriere, massiv verändert: Mehr Zulassungen von Zahnärzten aus dem Ausland, Markteintritt der Zahnarzt-Ketten und die erfolgreiche Prophylaxe in der Schweiz stellen eine Herausforderung für die kleinen Praxen dar. Das erfordert ein Umdenken. Neben der Nutzung von neuen Technologien solle der Fokus vor allem auf die individuelle Betreuung, den Ausbau der Prophylaxe sowie die Alterszahnmedizin gelegt werden. [DT](#)

Quelle: Fortbildung Zürichsee

# DVT-WELTPREMIERE

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

Vom 12. bis 16. März 2019 wird in Halle 2.2 am Stand B081 des japanischen Technologiekonzerns *PreXion* das neue DVT-Gerät *PreXion3D EXPLORER* vorgestellt. Das extra für den europäischen Markt entwickelte System ermöglicht eine außergewöhnliche Kombination aus präziser Bildgebung, großem Bildausschnitt, geringer Strahlenbelastung, sicherer Diagnostik und digitaler Planung für alle Indikationsbereiche der modernen Zahnheilkunde.

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

**JETZT** Exklusivtermin  
zur IDS vereinbaren!  
[www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)



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



Halle 2.2  
Stand B081

# Zahnärztliche Radiologie & Strahlenschutzfortbildung schweizweit verfügbar

fortbildungROSENBERG bietet Kurse für Zahnärzte, Dentalassistenten und Dentalhygieniker an.



Abb. 1: Der Strahlenschutzkurs im Au Premier Konferenzzentrum am Zürcher Hauptbahnhof war bis zum letzten Platz ausgebucht. – Abb. 2: Der Kurs fand unter der Leitung von PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers statt. Hier im Bild mit Dr. Nils Leuzinger (rechts). – Abb. 3: Angeregtes Pausengespräch. (Bilder: © OEMUS MEDIA AG)

ZÜRICH – Seit das Bundesamt für Gesundheit am 1. Januar 2018 die neuen Strahlenschutzverordnungen geltend gemacht hat, ist die regelmässige Fortbildung verpflichtend für alle Zahnärzte, Assistenten, Prophylaxeassistenten und Dentalhygieniker. Alle fünf Jahre müssen sich die relevanten Berufsgruppen fortbilden. Die fortbildungROSENBERG unter Leitung von Dr. Nils Leuzinger hat es sich zur Aufgabe gemacht, zahlreiche Kurse zum Thema Strahlenschutz an verschiedenen Standorten in der Schweiz anzubieten. *Dental Tribune Schweiz* hat im vergangenen Jahr im November einen dieser Kurse besucht.

Am 15. November 2018 fand unter der Leitung von PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers (Winterthur) der Strahlenschutzkurs im Au Premier Konferenzzentrum am Zürcher Hauptbahnhof statt. Der Nachmittagskurs war bis zum letzten Platz ausgebucht, zusätzliche Stühle waren nötig, um allen Teilnehmern einen Platz zu gewähren. Wer die Vorträge von PD Dr. Dr. Lübbers kennt, weiss, dass er es perfekt versteht, selbst die trockensten Themen wunderbar aufzugreifen und zu vermitteln.

Er erklärte Schritt für Schritt die Grundlagen von Radiologie und Strahlenschutz und nahm Bezug auf die Organisation radiologischer Ab-

läufe. Im Verlauf des Vortrages ging PD Dr. Dr. Lübbers auf Nützlichkeit und Anwendbarkeit von DVT ein und zog dabei auch neue Entwicklungen in Betracht. So sind monatliche Konstanzprüfungen verpflichtend (elf interne, eine durch eine Fachfirma), erklärt der Referent. Besonders für Praxen, die ein DVT-Gerät nutzen, sind diese Informationen wichtig.

Das Themenspektrum erweitert sich für die Dentalassistenten und Dentalhygieniker: «Was muss der Chef tun und wie kann man ihn unterstützen?». Es geht gleichzeitig um korrekte Platzierung und Ausführung sowie Fehlervermeidung. Ein praxisinternes Strahlenschutz-

konzept ist unabdingbar für eine erfolgreiche Praxisführung im Sinne des Strahlenschutzes für Anwender und Patienten. Natürlich untermauerte PD Dr. Dr. Lübbers seine Ausführungen immer mit interessanten sowie wichtigen Tipps und Tricks aus seinem Praxisalltag.

Für alle Kursteilnehmer bot sich ein umfangreicher und informativer Nachmittag mit aktuellen Erkenntnissen zum Thema Strahlenschutz. Als Fazit kann man sagen, dass es PD Dr. Dr. Lübbers trotz der «trockenen» Inhalte gelungen ist, allen Kursteilnehmern das Thema Strahlenschutz und seine Wichtigkeit nä-

herzubringen. Das zeigten auch die angeregten Pausengespräche mit ihm und unter den Kollegen selbst.



Die fortbildungROSENBERG veranstaltet die Kurse «Zahnärztliche Radiologie & Strahlenschutzfortbildung» in vielen Städten in der Schweiz. Interessierte können regional wählen, u.a. in Zürich/Au Premier, Zürich/Airport, Basel/Hotel Victoria, Bern/Novotel Bern Expo, Olten und weiteren Standorten. Genaue Kursdetails und weitere Informationen und sowie Anmelde-möglichkeiten finden Sie unter [www.fbrb.ch](http://www.fbrb.ch). **DT**

Autor: Timo Krause

## Zum 40-jährigen Bestehen: SVDA-Kongress 2018

Zweitägiger Jubiläumskongress mit spannenden Vorträgen in Brugg-Windisch.

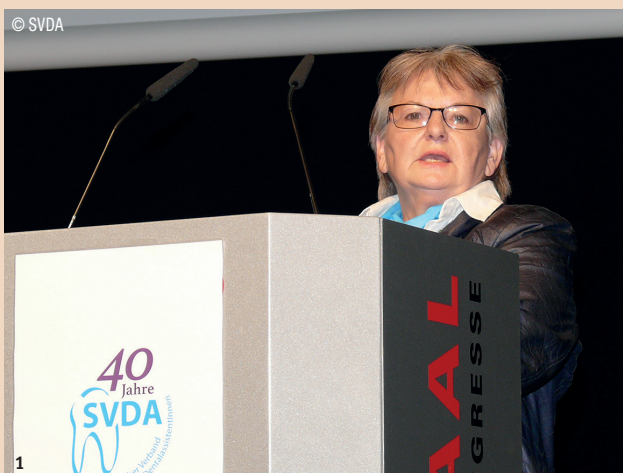


Abb. 1: Elsbeth Tobler, Co-Präsidentin SVDA, begrüßte über 230 Teilnehmer in Brugg-Windisch. – Abb. 2: Die Fotobox erfreute sich bei den Dentalassistentinnen grosser Beliebtheit. – Abb. 3: Impressionen der Dentalausstellung.



BRUGG-WINDISCH – Über 230 Teilnehmer fanden sich zum Jubiläumskongress anlässlich des 40-jährigen Bestehens des Schweizerischen Verbandes der Dentalassistentinnen (SVDA) am 23. und 24. November 2018 in Brugg-Windisch ein. Unter dem Leitsatz «Fortbildung im Fokus» wurde ein spannendes Tagungsprogramm geboten – dabei konnten sich die Teilnehmer über den aktuellen Stand der Zahnmedizin und praxisrelevante Themen wie moderne Prothetik, Antibiotikaeinsatz oder Folgen von Modedrogen informieren. Eine Besonderheit des Kongresses stellte die Fotoecke «40 Jahre

SVDA – gestern und heute» dar: Zum einen fanden sich hier Bilder aus der Geschichte des Verbandes, zum anderen konnten sich die DAs in einer Fotobox ablichten lassen. Als fester Bestandteil der Tagung präsentierte die umfangreiche Dentalausstellung zudem wieder neue und bewährte Produkte und trug somit zu einer rundum gelungenen Veranstaltung bei.

### Von allem etwas

Nach der Begrüssung durch die Co-Präsidentin des SVDA, Elsbeth Tobler, und einem Grusswort von Dr. Beat Wackerle, Präsident SSO,

begann das Freitagprogramm mit einem Referat von Dr. Reto Neeser (Aarau). Er stellte die Frage: «Was macht die erfolgreiche Dentalassistentin aus?» und kam zu dem Schluss, dass viele verschiedene Faktoren, wie persönliche Entwicklung und nachhaltige Bindung an Patient und Praxis, gemeinsam den Erfolg ausmachen.

Weitere Beiträge zu «Moderner Prothetik» (Dr. Marc Balmer, Zürich), «Trisomie 21 – Zahngesundheit mit Handicap» (Dr. Cornelia Filippi, Basel) und «Kiefer- und Gesichtschirurgie im Kontext der Kostensteigerung und Lebensqua-

lität» (PD Dr. Dr. Dennis Rohner, Aarau) waren im Laufe des ersten Kongresstages zu erleben, bevor Prof. Dr. Peter E. Fischer (Luzern) mit «Cyber Security und Datenschutz – mit Biss!» Fehler und Möglichkeiten im Umgang mit dem digitalen Alltag in der Praxis analysierte.

Der Samstag wurde dann vom Biologen Michael Warncke (Hamburg) eingeleitet. Er gab Einblick in «Diabetes, Herzinfarkt & Co – Implikationen für den Praxisalltag». «Modedrogen und die Folgen» (Dr. Irène Hitz Lindenmüller, Basel), «Wissenswertes rund um den Anti-

biotikaeinsatz in der Zahnarztpraxis» (Dr. Dominique Laurent Braun, Zürich) und «Moderne Endodontie – was gibt es Neues?» (Dr. Hanjo Hecker, Basel) vervollständigten das wissenschaftliche Programm des zweiten Tages. Zum Abschluss des Jubiläumskongresses sprach der Rollstuhlsportler Heinz Frei in seinem beeindruckenden Vortrag «Brennen, ohne auszubrennen» über seine Motivation, an Grenzen zu gehen, um Grenzen zu überwinden.

Der nächstjährige SVDA-Kongress findet am 22. November 2019 in Olten statt. **DT**

# «Interactions» – 42. Jahreskongress von Swiss Dental Hygienists

Am 9. und 10. November 2018 trafen sich rund 1'000 Fachfrauen und -männer für Mundgesundheits in den Olma Messen St. Gallen.

ST. GALLEN – Der Jahreskongress 2018 von Swiss Dental Hygienists in St. Gallen stand unter dem Motto «Interactions» und beleuchtete Wechselwirkungen und Zusammenhänge der unterschiedlichsten Art.

## Kongressprogramm

Während am Freitagvormittag die 27. Delegiertenversammlung von Swiss Dental Hygienists stattfand, startete mittags dann der 42. Jahreskongress mit der Begrüssung der Teilnehmer durch die Zentralpräsidentin des Verbands, Conny Schwiete. Die Regierungsrätin Heidi



standen für Anfragen und Gespräche bereitwillig zur Verfügung.

Zum Rahmenprogramm gehörten am Freitag wiederum die beiden Workshops der Firmen Procter & Gamble GmbH (Oral-B) und GABA Schweiz AG. Der Freitagabend stand ebenfalls ganz im Zeichen des Wechselspiels. Nach einem informativen und intensiven Kongresstag war Zeit zum geselligen Beisammensein. Das Kongressessen fand im Hotel Einstein St. Gallen statt. Für musikalische Unterhaltung sorgte die Band «Easy Tuners».

## Ausblick

Etwas mehr als 300 Kilometer trennen St. Gallen von Lausanne, dem Tagungsort des 43. Jahreskongresses von Swiss Dental Hygienists. Am 15. und 16. November 2019 werden in der Stadt am Genfersee wieder rund 1'000 Verbandsmitglieder erwartet, um Weiterbildung, kollegialen Austausch und freundschaftliche Begegnungen zu verbinden. [DT](#)



sein?» (Dr. Markus Güdel), «Hypnose in der Zahnmedizin – vom Warum zum Wie» (Dr. Valérie Dormenval) und im Schlussbeitrag über «Traditionelle Chinesische Medizin ganzheitlich!» (Dr. Li Tian).

## Dentalausstellung und Rahmenprogramm

Begleitet wurde der Kongress von einer umfangreichen Dentalausstellung. 50 Unternehmen präsentierten ihr Produktportfolio und



Abb. 1: Rund 1'000 Teilnehmer waren zum Jahreskongress von Swiss Dental Hygienists nach St. Gallen gekommen. – Abb. 2: Der Zentralvorstand von Swiss Dental Hygienists in St. Gallen: Mia Navratil, Jacqueline Boss, Conny Schwiete, Corinne Kellenberger und Milena Scaroni (v.l.n.r.). – Abb. 3: Die Dentalhygienikerin des Jahres 2018: Die Auszeichnung ging an Sigrid Kaehr. – Abb. 4: Dr. Jean-Pierre Carrel referierte in der Nachmittagssektion über «Die Anamnese – ihr Aussagewert und ihre Grenzen». – Abb. 5: Blick in die Dentalausstellung.

Hanselmann, Leiterin des Gesundheitsdepartements des Kantons St. Gallen, sendete eine Grussbotschaft an den Kongress und hiess die Anwesenden ebenfalls herzlich willkommen.

Mit Dr. Peter Göllner begann im Anschluss der wissenschaftliche Teil der Veranstaltung. Er sprach über «Parodontologie – Orthodontie». Ihm folgten med. dent. Simon Graf mit dem Beitrag «CAD/CAM: Die 3D-gedruckte Zukunft in der Kieferorthopädie» und Prof. Dr. Stavros Kiliaridis mit «Rezession – ein orthodontisches Risiko?».

Mit grosser Spannung erwartet, wurde am Freitagnachmittag die Dentalhygienikerin des Jahres geehrt. Die Auszeichnung ging 2018 an Sigrid Kaehr aus dem Kanton Waadt. Drei weitere Vorträge schlos-

sen sich in der Nachmittagssektion an: «Die Anamnese – ihr Aussagewert und ihre Grenzen» mit Dr. Jean-Pierre Carrel, «Update Antibiotika, Prophylaxe und Antikoagulation» mit Dr. Dr. Jan Samuel Schenkel sowie «Diabetes: Unterschätzter Risikofaktor» mit Dr. Frank Achermann.

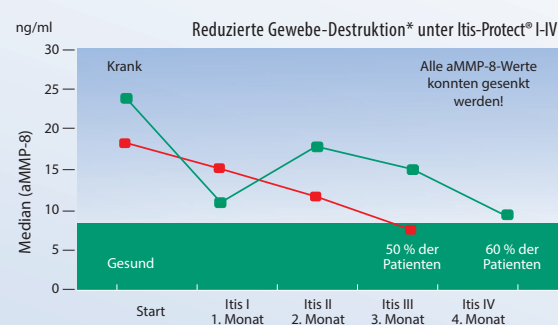
Die beiden Moderatorinnen des Kongresses, Liliane Brunner und Isabelle Passanah, eröffneten auch am Samstagmorgen das Tagungsprogramm. Am Tag zwei referierten anerkannte Spezialisten über «Speicheldrüsenerkrankungen» (Dr. Urs Borner), «Der Riss im Zahn – Diagnose, Risiken und Therapie» (Dr. Giovanni Tommaso Rocca, DMD), «Neue Entwicklungen in der Kariesdiagnostik» (PD Dr. Klaus W. Neuhaus, MMA, MAS), «Ganzheitliche Zahnmedizin – kann die Prophylaxe ein Teil davon

ANZEIGE

**hypo-A**  
Premium Orthomolekularia

## Itis-Protect® I-IV Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55 % Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!



■ Nach 3 Monaten wurde die Therapie in dieser Gruppe erfolgreich abgeschlossen.

■ Nach Itis-Protect® III wurde die Behandlung mit Itis-Protect® IV in der auf 4 Monate angelegten Studie fortgeführt. Die kurzfristige Verschlechterung hängt mit der stark gestörten Darmflora zusammen.

Studien-geprüft!

### Zum Diätmanagement bei Parodontitis

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



### Info-Anforderung für Fachkreise

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

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

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

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

Tel. / E-Mail \_\_\_\_\_ IT-DTS 1.2019

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

[shop.hypo-a.de](http://shop.hypo-a.de)

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

# Wir sind für Sie da - Dentsply Sirona Team Schweiz

## Geschäftsleitung



Martin Deola  
Vice President Sales CH

## Team Digital & Implants



Marko Vranjic  
Commercial Sales Manager Digital

## Team Resto/Endo & Treatment C



Markus Anselm  
Senior Sales & Marketing Manager



Larissa Beck  
Sales & Marketing Assistant



Gianni Monaco  
Sales Specialist Lab



Curda Tobias  
Sales Rep. Implants



Nathalie Peck  
Sales & Marketing Assistant



Evelyn M.  
Teamleiter

**Dentsply Sirona Showroom Schweiz**  
Täfernweg 1  
5405 Baden-Dättwil

+41 56 483 30 40  
[info.ch@dentsplysiorna.com](mailto:info.ch@dentsplysiorna.com)



Veton Loki  
Sales Specialist CAD/CAM



Nicole Rossi  
Sales Rep. Implant



Tamara Hinnen  
Sales Representative R2C



Thomas D.  
Sales Rep.



Pietro Piroso  
Sales Specialist Imaging



Pascal-Didier Bonnet  
Sales Rep. Implant



Philip Scheffold  
Sales Manager TCI



Sabine Bit.  
Sales Rep.



Michael Höller  
Sales Manager TCI



Pedro De.  
Sales Rep.





Center

Team After Sales

Team Customer Service

Team Ortho



Andy Vetterli  
Operations Key Account Manager Digital



Pascal Wahl  
Technical Support



Britt Andersson  
Sales Manager Ortho



Archiorn  
Representative R2C



Dummel  
Representative R2C



Partner  
Representative R2C



Carvalho  
Representative R2C

Customer Service Implants

0800845844  
[implants-ch-info@dentsplysiorna.com](mailto:implants-ch-info@dentsplysiorna.com)



Mario Minio  
CS Ortho & Implant



Piera Palladino  
CS Ortho & Implant



# So werden Sie gefunden: Onlinemarketing für sich nutzen

Mithilfe von Suchmaschinenoptimierung lässt sich die eigene Praxis zeitgemäss bewerben. Von Bianca Beck, Meisenheim, Deutschland.

«Das Internet ist wie eine Welle: Entweder man lernt, auf ihr zu schwimmen, oder man geht unter.» Dieses Zitat des Microsoft-Gründers Bill Gates aus den 1990er-Jahren hat an Gültigkeit nicht verloren, und es lässt sich kaum treffender beschreiben, worum es beim Thema Onlinemarketing geht. Denn wer nicht lernt, das Netz zu nutzen, kann auch keinen Vorteil daraus ziehen!

Und das ist in Anbetracht der zunehmenden Zahl von Patienten, die ihren Zahnarzt im Internet suchen, fatal. Das Internet nutzen bedeutet in diesem Zusammenhang aber schon lange nicht mehr nur, eine Website zu haben, sondern es geht um viel mehr. Denn Ihre Seite muss auch gefunden werden, und um das zu erreichen, gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten. Von einigen haben Sie sicher schon mal gehört: Suchmaschinenoptimierung, Google-Ads, Facebook-Ads, Social-Media-Marketing und, und, und. Da stellt sich die Frage, wo man anfangen soll und wie das Ganze überhaupt funktioniert. Im Folgenden wird es insbesondere um das Thema Suchmaschinenoptimierung gehen.

## Wo steht Ihre Website? Testen Sie sich selbst!

Machen Sie den Selbstversuch. Googeln Sie ganz allgemein «Zahnarzt» und Ihre Stadt (z.B. «Zahnarzt Bern»). Der entscheidende Punkt ist hierbei nicht, ob Sie sich finden, sondern wo! Denn gut 80 Prozent der Nutzer klicken die ersten drei Ergebnisse der Google-Suche an. Auf die zweite Trefferseite geht fast keiner mehr: Die erste Seite bindet 99 Prozent<sup>1</sup> der Klicks. Ihr Ziel sollte es demnach sein, nicht nur auf der ersten Seite zu erscheinen, sondern im besten Fall unter den ersten drei.

Dieses Unterfangen ist jedoch mit Arbeit verbunden – und mit Know-how. Man muss kontinuierlich an seinem Ranking arbeiten, und mit einmaligen Massnahmen ist es nicht getan. Doch es lohnt sich. Insbesondere im Hinblick auf die Zukunft, denn immer mehr Patienten suchen online nach ihrem Zahnarzt. Und nicht nur junge Menschen, sondern alle Altersgruppen. Googeln ist heute so normal wie Zähneputzen. Neupatientengewinnung und Un-

ternehmensrepräsentation finden deshalb heute (auch) im Netz statt.

## Der Gigant Google

Wenn wir über Onlinemarketing sprechen, führt an Google kein Weg vorbei. Zwar gibt es auch noch weitere Suchmaschinen wie Yahoo und Bing, um die direkten «Verfolger» zu nennen. Dabei handelt es sich allerdings eher um eine Verfolgung à la FC Bayern-Jäger – als der FC Bayern München noch mit Abstand Deutschlands Erste Bundesliga dominierte. Kurzum: Sie sind weit abgeschlagen, Google hält aktuell einen Marktanteil von gut 90 Prozent weltweit.<sup>2</sup> Hier bewegt sich demnach auch ein Grossteil Ihrer Patienten. Deshalb sollte man Google verstehen und sich der Instrumente, die es uns bietet, auch bemächtigen.

## Suchmaschinenoptimierung (SEO) – Machen Sie sich chic!

Damit ist natürlich Ihr Onlineauftritt gemeint. Was heisst das konkret? Google möchte seinen Nutzern – Ihren Patienten – die besten Treffer auf ihre Suchanfragen anzeigen. Zu diesem Zweck arbeitet der Internetgigant ständig an seinem Algorithmus. Dieser Algorithmus bestimmt, einfach ausgedrückt, nach welchen Kriterien Seiten gerankt werden, also weiter oben oder weiter unten in den Suchergebnissen auftauchen. Diese Änderungen am Algorithmus nennen sich Updates und tragen meistens lustige Tiernamen wie Panda-Update, Penguin-Update oder Hummingbird-Update. Das heisst, dass man seine Seite, und das gilt für Design, Aufbau und Inhalt, an diesen «Regeln» ausrichten muss. Und dazu muss man sie kennen. Alle hier aufzuführen, würde den Rahmen sprengen, doch grundsätzlich lässt sich konstatieren:

## Bieten Sie Ihren Patienten einen Mehrwert

Überlegen Sie sich, was Ihre Patienten möchten, wenn sie nach einem Zahnarzt suchen, und was sie sich erhoffen, wenn sie Ihre Website anklicken. Die Ziele einer Suche können dabei unterschiedlicher Natur sein:

- Allgemeine Suche nach einem Zahnarzt.



Bill Gates

© EpicStockMedia/Adobe Stock

- Gezielte Suche nach einem Behandlungsangebot.
- Gezielte Suche nach Ihnen aufgrund einer Empfehlung/Werbung.
- Gezielte Suche von Stammpatienten, um sich über Ihr Behandlungsspektrum zu informieren.

Eines haben aber alle gemeinsam – der Rahmen sollte möglichst ansprechend und unkompliziert sein. Daraus leitet sich ab: Um im Netz heute konkurrenzfähig zu sein und Neupatienten zu gewinnen, brauchen Sie eine moderne Seite, die benutzerfreundlich ist und wichtige Informationen gut verständlich anbietet. Dabei ist es auch wichtig, dass Ihre Website dem Erscheinungsbild Ihrer Praxis entspricht. Sie sind professionell, das muss sich auch hier widerspiegeln. Denn Ihre Besucher sind nur wenige Klicks davon entfernt, die Seite wieder zu verlassen. Spricht Ihre Seite sie optisch nicht an oder bietet keine Informationen, sind sie weg. Und was bringt es dann, wenn Sie in der Praxis top organisiert und höflich sind? Sorgen Sie dafür, dass der Patient einen Termin in genau Ihrer Praxis möchte!

Doch woher weiss man, dass die eigene Seite die genannten Kriterien erfüllt? Selbst fällt es einem schwer, das objektiv zu beurteilen: Man kennt ja die Themen und findet sich naturgegeben selbst sehr gut auf seiner eigenen Website zurecht. Darüber hinaus weiss man selbst oft nicht, worauf Seitenbesucher wirklich achten. Deshalb bieten wir Ihnen einen kostenlosen Fünf-Minuten-Schnelltest für Ihre Website an.

## Guter Inhalt, was ist das?

Ein guter Inhalt, in der Fachsprache auch Content genannt, umfasst alles, was ein Patient auf Ihrer Seite an Information findet. Das schliesst neben Texten unter anderem auch Bilder, Videos und Grafiken ein. Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt. Hauptsache der Nutzer hat einen Mehrwert und bleibt auf Ihrer Seite. Ein wichtiger Aspekt sind in diesem Zusammen-

hang die Texte. Diese sollten, wie bereits aufgeführt wurde, gut lesbar und verständlich geschrieben werden. Fachsprache und lange verschachtelte Sätze sollte man vermeiden. Auch die Wortwahl ist von grosser Bedeutung. Die Keyword-Recherche spielt deshalb eine wichtige Rolle.

## Welche Begriffe suchen Patienten?

Diese Wörter und Sätze sollten dann auch bei der Erstellung der Texte berücksichtigt werden. Aber Vorsicht: Google sieht es nicht gerne, wenn man «mogelt». Ein Text zum Beispiel, der nur aus Keywords besteht, aber dem Nutzer sonst keinen Mehrwert bietet, kann deshalb schnell erkannt und die Seite infolgedessen schlechter gerankt werden. Google bestraft also schlechten Content. Neben Texten spielen auch Bilder und Videos eine wichtige Rolle. Insbesondere Videos stehen hoch im Kurs und erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Denn sie stellen für den Nutzer ein bequemes Format dar, komplexe Inhalte begreiflicher zu machen – sofern sie gut gemacht sind. Wie Bilder ergänzen sie den Text und lockern diesen auf.

## Was sonst noch wichtig ist...

Ganz einfach: Werbung. Denn Google bietet uns auch hier die Möglichkeit, auf uns aufmerksam zu machen. Mit sogenannten Google-Ads kann man die Platzierung weit oben in den Suchergebnissen kaufen. Dabei bietet man mit seinen Konkurrenten auf die entsprechenden Suchbegriffe. Das Schöne daran ist, dass man sehr gezielt die Patienten ansprechen kann, die man in der Praxis haben möchte. Der finanzielle Einsatz hängt unter anderem von der Konkurrenzsituation ab, aber schon ein kleines Budget kann Erfolge erzielen.

## Fazit: Das war nur die Spitze des Eisbergs

Suchmaschinenoptimierung für ein gutes Google-Ranking ist heute ein wichtiger Bestandteil eines durchdachten Onlinemarketings.

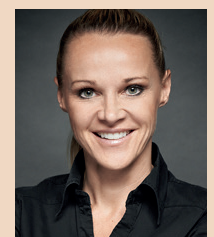
Denn (fast) alle Patienten suchen und informieren sich im Netz. Selbst wenn Sie als Zahnarzt empfohlen wurden, wird Ihr potenzieller Patient sich vorab über Sie kundig machen. Spricht Ihre Seite ihn nicht an oder bietet keine Informationen, orientiert er sich unter Umständen neu. Dasselbe gilt für Stammpatienten, die sich gezielt über eine Behandlungsmethode informieren möchten und Ihre Seite nicht überzeugend finden.

Die Aspekte, die ein gutes Ranking beeinflussen, sind zahlreich und konnten vorangehend nur abgekürzt und unvollständig dargestellt werden. Gemeinsam mit entsprechender Onlinewerbung, wie sie Google anbietet, ist man für den Anfang gut aufgestellt. Noch nicht berücksichtigt sind hier jedoch Kategorien wie Social Media, Google My Business oder Bewertungsportale. Welche Instrumente für Sie Sinn ergeben, kann anhand einer Analyse des Ist-Stands, der Konkurrenzsituation und der individuellen Ziele ermittelt werden. [DT](#)

<sup>1</sup> Studie unter <https://www.sistrix.de/news/klickwahrscheinlichkeiten-in-den-google-serps/> (letzter Zugriff 13.11.2018).

<sup>2</sup> In Ländern wie Russland sieht das anders aus. Hier dominiert die Suchmaschine Yandex den Markt. Für den vorliegenden Beitrag ist dies jedoch nicht von Belang.

## Kontakt



Bianca Beck

beck|waelder  
Untergasse 48  
55586 Meisenheim, Deutschland  
Tel.: +49 6753 124800  
kontakt@beckwaelder.de  
www.beckwaelder.de



© monshay/Adobe Stock, © Google-Logo/Google LLC

ANZEIGE

## Für den endodontischen Behandlungserfolg

HyFlex-System bietet ideal aufeinander abgestimmte Papier- und Guttaperchaspitzen.

Unter dem HyFlex-Erfolgssystem vereint der Schweizer Dentalspezialist COLTENE demnächst seine bewährten Nickel-Titan-Feilen mit perfekt aufeinander abgestimmten Papier- und Guttaperchaspitzen. Einheitliche Arbeitslängen und Konizitäten sichern so den endodontischen Behandlungserfolg und sorgen für reibungslose Abläufe in der Praxis. HyFlex Papierspitzen haben die optimale Konizität, um effektiv

Kanäle zu trocknen, die zuvor mit rotierenden Instrumenten der HyFlex-Serie aufbereitet wurden. Der Verzicht auf Klebemittel in der Herstellung stellt sicher, dass die Papierspitzen durchgehend verlässlich saugfähig sind.

Die Guttaperchaspitzen in korrespondierenden Grössen lassen sich mit dem entsprechenden Sealer souverän in den Kanal einführen: Trotz ihrer hohen Stabilität schmie-

gen sie sich selbst ausgeprägten Kurven an, ohne zu brechen – genau wie die flexiblen Feilen aus dem Hause COLTENE. Die Verarbeitung des temperaturempfindlichen Rohstoffs unter konstant gleichbleibenden Bedingungen sorgt dafür, dass die Spitzen später nicht spröde und porös werden. Mit ISO-Grössen von über 28 mm können sie bequem bis auf Arbeitslänge eingeführt werden, für eine passgenaue Obturation. Alle HyFlex Papier- und Guttaperchaspitzen gibt es als Einzelgrössen oder in speziellen Sortierungen zur HyFlex CM- bzw. EDM-Serie, zum Beispiel HyFlex EDM 20/.05 bis 60/.02. Zur besseren Zuordnung der Grössen sind die Papier- und Guttaperchaspitzen mit der gängigen ISO-Farbcodierung am oberen Teil eindeutig gekennzeichnet. **DT**

**Coltene/Whaledent AG**  
Tel.: +41 71 757 53 00  
www.coltene.com



## Für Hochglanz auf allen Oberflächen

Poliersystem überzeugt mit vielfältigen Produktvorteilen.

Die Anwendung von Polierinstrumenten in der Zahnarztpraxis hat sich verändert. Mit dem Bestreben, den Polierprozess zu verkürzen, zu vereinfachen und trotzdem hochglänzende Ergebnisse zu erzielen, wurde das TWIST Konzept von der Firma EVE auf der IDS 2015 präsentiert. Seitdem hat sich dieses innovative Poliersystem zu einem wichtigen Instrument in der Routine vieler Zahnärzte entwickelt.

Speziell die Einfachheit in der Anwendung überzeugt. Mit der besonderen Lamellenform und der damit verbundenen intuitiven Anwendung auf allen Zahnoberflächen erweisen sich TWIST Polierer als das passende Instrument für jegliche Oberflächenpolitur. Selbst die Bearbeitung der Okklusion ist möglich, da sich die einzelnen Lamellen der Oberflächenstruktur anpassen.



Die flexiblen Lamellen sind auch verantwortlich dafür, dass die bearbeitete Oberfläche nicht in ihrer Geometrie verändert wird. Die Instrumente aus dem TWIST System polieren alle Flächen, ohne die Oberflächenstruktur zu modifizieren. Eine Eigenschaft, die speziell auch von vielen Zahntechnikern hervorgehoben wird. Hinzu kommt die deutlich längere Haltbarkeit

als bei traditionellen Polierinstrumenten.

Die offene Form sorgt zusätzlich für eine stetige Luftzufuhr und reduziert dadurch die auftretende Reibungswärme.

Inzwischen bietet EVE das TWIST Konzept in den Produktserien DIACOMP<sup>plus</sup>, DIAPOL<sup>®</sup>, DIACERA, DIAPRO und EVEFLEX an. Somit ist die Anwendung auf allen relevanten Materialien im Dentalmarkt möglich. **DT**

**EVE Ernst Vetter GmbH**  
Kellern

Vertrieb in der Schweiz:

**Rodent AG**  
Tel.: +41 71 763 90 60  
www.rodent.ch

# calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

## Whitening System ohne Sensibilitäten

Weisse, helle und gesunde Zähne in nur 30 Minuten mit YOTUEL – Exklusiv bei Condor Dental erhältlich.

Das Bleaching ist in der Zahnarztpraxis zu einem zunehmend beliebten kosmetischen Verfahren geworden. Die Patienten wünschen sich ein attraktives Lächeln. Es gilt als Synonym für Gesundheit, gutes Aussehen

eine Produktlinie für den täglichen Gebrauch entwickelt, hellt es die Zähne auf und stärkt dabei den Schmelz.



und hat berufliche sowie soziale Vorteile. Obwohl die Zahnfarbe nur einen Aspekt der Gesichtsharmonie darstellt, ist sie ein wichtiger, sofort wahrnehmbarer Faktor. Das Lächeln und die Zähne in Zusammenhang mit der körperlichen Erscheinung spielen eine Schlüsselrolle in der menschlichen Interaktion.<sup>1</sup>

Trotz der positiven Aspekte eines Bleachings können auftretende Sensibilitäten nach einer Behandlung das körperliche und psychische Wohlbefinden beeinträchtigen. Hier setzt YOTUEL mit seinem System an. YOTUEL ist ein professionelles Zahnaufhellungssystem mit einer patentierten Kombination aus Xylit, Fluorid und Kalium, welche die Oberflächenhärte des Schmelzes während des Bleichens nachweislich erhöht.<sup>2</sup> 1996 von Zahnärzten als

Mit den YOTUEL In-Office- und At-Home-Systemen gewinnen die Zähne an Glanz und Helligkeit nach jeder Behandlung, ohne dass der Patient seine täglichen Gewohnheiten ändern muss – auf färbende Lebensmittel oder erosive Getränke muss nicht verzichtet werden. YOTUEL garantiert während des gesamten Aufhellens einen neutralen pH-Wert. **DT**

<sup>1</sup> Davis LG, Ashworth PD, and Spriggs LS 1998. Psychological effects of aesthetic dental treatment. J. Dent. 26:547–54.

<sup>2</sup> Akhal N, Over H, Olmez A, Bodur H. Effects of carbamide peroxide containing bleaching agents on the morphology and surface hardness of enamel. J Clin Pediatr Dent. 2001 Summer; 25(4):293–6.

**Condor Dental Research CO SA**  
Tel.: +41 24 482 61 61  
info@condordental.ch

ANZEIGE

**Wir vermieten in Uitikon Waldegg bei Zürich - in der Nähe vom Triemli Spital - sehr schöne, komplett neue Praxisräumlichkeiten an top Lage zu attraktiven Konditionen.**

leicht zugänglich für Patienten und Kunden.

**Amir Bernstein** | +41 79 215 41 67  
abernstein@swissrealmanagement.ch



**SRM**

**Swiss Real Management AG** | Mühlebachstrasse 43 | CH-8008 Zürich | www.swissrealmanagement.ch

# «In Sachen Ergonomie und Komfort ist das Beste gut genug.»

Was macht Dentsply Sirona Behandlungseinheiten so besonders? Ein Interview mit Martin Deola, Vice President Sales von Dentsply Sirona in der Schweiz.

Behandlungseinheiten bilden quasi das Zentrum einer Zahnarztpraxis. Ohne sie wäre die moderne zahnärztliche Therapie nicht lege artis möglich, der Behandlungserfolg ist in starkem Masse mit ihr verknüpft. Digitale Schnittstellen helfen, den Workflow zu verbessern und damit die Effizienz; zudem können Behandlungseinheiten massgeblich zum Wohlgefühl von Zahnarzt und Patient und damit zur Compliance beitragen. Was macht Dentsply Sirona Behandlungseinheiten aus? Ein Interview mit Martin Deola, Vice President Sales von Dentsply Sirona in der Schweiz.

## Herr Deola, wie stellt sich Dentsply Sirona der Herausforderung – und was macht eine gute Behandlungseinheit aus?

**Martin Deola:** An erster Stelle steht natürlich die Funktion – was ist wichtig, um eine besonders ergonomische und anwenderfreundliche Lösung für den Zahnarzt zu bieten? In Sachen Sicherheit, Effizienz und Hygiene machen wir keine Abstriche. Aber Funktion und Design schliessen einander ja nicht aus, im Gegenteil: Wir setzen die Funktionen kreativ und elegant um, nur so entsteht das unverwechselbare Dentsply Sirona Design – eine Formensprache, die mit der Funktion eine Symbiose bildet.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Ergonomie. Die Behandlungseinheit unterstützt den Zahnarzt in jeder Bewegung, sie denkt sozusagen mit. Darüber hinaus ist sie die Basis für einen reibungslosen Workflow, als wichtiges Organ kommuniziert die Einheit mit anderen Systemen, beispielsweise der Verwaltung oder der Bildgebung. Fühlen Zahnarzt und Patient sich dabei gleichermaßen sicher und gut aufgehoben, sprechen wir von einer guten Behandlungseinheit.

## Mit der Teneo, Sinius und Intego haben Sie drei sehr erfolgreiche Behandlungseinheiten auf dem Markt. Was unterscheidet diese Behandlungseinheiten von denen



Martin Deola, Vice President Sales von Dentsply Sirona in der Schweiz.

## anderer Mitbewerber und wofür stehen die drei Modelle?

Unsere Behandlungseinheiten sind nicht einfach nur Behandlungsstühle, auf denen der Patient liegt oder auch sitzt. Sie sind komplexe Systeme, die aber trotzdem einfach und intuitiv zu bedienen sind. Als Zentrum des Behandlungsraums laufen bei ihr alle Fäden zusammen und ermöglichen so einen flüssigen Arbeitsablauf. Der Bediener muss sich nicht der Einheit anpassen, sie passt sich ihm an, ganz individuell – dafür steht die neue Generation der Dentsply Sirona Behandlungseinheiten. Teneo, Sinius und Intego spiegeln unterschiedliche Komfortwünsche wider: Jeder Behandler kann für sich und sein Team die optimale Einheit wählen.

Teneo ist der absolute Perfektionist unter unseren Einheiten. Voll digitalisiert passt er sich bis ins Detail jeder Indikation, Behandlungssituation und jedem Behandler an. Steuerbar über das EasyTouch Display lassen sich zahlreiche Funktionen wie motorische Verschiebebahn, motorische Kopfstütze und das motorische Mundspülbecken einfach und effizient einstellen. Der kabel-

lose Fusschalter fungiert als multifunktionales Steuerelement und kann die Hände des Zahnarztes entlasten. Wer ein echtes Premiumerlebnis will, kommt an Teneo einfach nicht vorbei.

Sinius hat ein unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis. Er ist Meister darin, zeit- und platzsparend zu arbeiten. Auch hier erleichtern der leicht zu bedienende Fusschalter und der Touchscreen die Arbeitsabläufe. Darüber hinaus bietet Sinius integrierbare Funktionen für Implantologie und Endodontie. Viele unserer Kunden entscheiden sich für Sinius, weil sie zwischen drei Konzepten passend zu ihrer persönlichen Arbeitsweise wählen können: dem Verschiebebahn-, Schwingbügel- und Schwebetischkonzept. Diese Möglichkeit ist einzigartig auf dem Markt.

Intego ist ein echter Allrounder und deswegen eine ideale Basiseinheit. Ebenso hochwertig verarbeitet, unterstützt sie jeden Behandler in seiner individuellen Arbeitsweise. Das Besondere: Intego ist mit der Turn-Option erhältlich. In 15 Sekunden wird aus einer Rechtshänder- eine Linkshändereinheit.

Alle unsere Einheiten haben einen hohen Wiedererkennungswert. Sie sind mit grosser Sorgfalt durchdacht, geplant und gebaut, Dentsply Sirona Qualität eben.

## Besondere Aufmerksamkeit schenkt Dentsply Sirona der Ergonomie beim Behandeln. Welcher Ansatz verbirgt sich hinter Ihrem Ergonomieprogramm?

Ergonomie steht bei uns für Gesundheit und Erfolg. Die Rechnung ist ganz leicht: Wer ergonomisch arbeitet, steigert seine Produktivität und die Qualität seiner Arbeit. Das Ergebnis: Zahnarzt und Patient sind gleichermaßen gesund und zufrieden.

Um die perfekte Ergonomie zu erzielen, bedarf es aus Sicht des Behandlers mehrerer Komponenten. Das Arbeitsfeld muss genau da sein, wo der Zahnarzt es braucht. Die Instrumente im Arztelement und das Tray müssen sich genau im richtigen Greifabstand befinden. Eine motorisch gesteuerte Kopfstütze, die richtige Sitzhöhe und die mobile Bedienoberfläche vollenden die ergonomische Haltung des Behandlers. All das macht unsere Behandlungseinheiten aus. Patienten profitieren von bedürfnisgerechter Lagerung, Lordosefunktion, auf Wunsch auch mit einer Massagefunktion, Langsamfahrt sowie Klima- und Lounge-Polstern. Sie sehen: In Sachen Ergonomie und Komfort ist bei Dentsply Sirona das Beste gut genug.

## Auch die beste Praxisausstattung nützt wenig, wenn Ressourcen nicht voll ausgeschöpft werden. Welchen Stellenwert nimmt der Bereich Fortbildung bei Dentsply Sirona ein?

Unsere Einheiten haben viele hilfreiche Features, die den Praxisalltag immens erleichtern können, nur muss man diese auch nutzen – und zwar richtig. Auch wenn viele Funktionen selbsterklärend sind, empfehlen wir, sich in der Bedienung der Einheit schulen zu lassen. Das gibt Sicherheit und erhöht, nebenbei bemerkt, auch den Spass, an der Ein-

heit zu arbeiten. Um unsere Zahnärzte dahingehend zu begleiten, bieten wir selbstverständlich entsprechende Fortbildungen an, zum Beispiel mit unserem Ergonomie-Experten Dr. Thomas Senghaas. Niemand erklärt Ihnen Ergonomie an der Behandlungseinheit so gut wie er, denn: Er zeigt den Zahnärzten zum einen, wie sie sich bei welcher Behandlung am besten positionieren, und zum anderen, wie sich die vielen Funktionen optimal und ohne grossen Aufwand nutzen lassen.

Ich persönlich schätze an solchen Fortbildungen, dass wir alle davon profitieren – unsere Kunden und wir als Hersteller. Wir profitieren davon, mit unseren Kunden ins Gespräch zu kommen, zu hören, was sie bewegt und was sie sich wünschen. Denn genau das führt uns zu neuen Ideen.

## Vor Kurzem hat in Baden-Dättwil die Dentsply Sirona Switzerland Dental Academy eröffnet. Was beinhaltet das Kursprogramm hinsichtlich Behandlungseinheiten, an wen richten sich die Kurse, und wovon profitieren die Teilnehmer?

Ja, wir sind sehr stolz auf unseren Showroom, der sich mittlerweile als dentales Kompetenzzentrum etabliert hat. Er spiegelt unser Verständnis von Qualität und Workflow wider, nämlich in Form einer komplett vernetzten Praxis. In Produktpräsentationen und Hands-on-Kursen können Zahnärzte aus erster Hand, also von Anwendern aus der Praxis, erfahren, wie sie die Einheit optimal in ihren Praxen einsetzen. Zudem können Partnerfirmen den Showroom auch für Kurse nutzen, wovon unsere Kunden zusätzlich profitieren. Vor Ort unterstützen wir unsere Partner des Schweizer Dentalhandels durch ein mehrsprachiges Dentsply Sirona Team und bieten Informationen und Beratung für die Händler auf Deutsch, Französisch und Italienisch an.

## Derzeit bietet Dentsply Sirona verschiedene Vorteilspakete und Aktionsvorteile für Behandlungseinheiten an. Was verbirgt sich dahinter?

Klar, in puncto Funktion sind unsere Behandlungseinheiten langlebig, und das Design ist zeitlos. Doch mit Blick auf die Digitalisierung und die grossartigen Fortschritte in der Zahnheilkunde stellt sich die Frage: Lohnt sich noch eine Reparatur beziehungsweise Aufbereitung mit all den nötigen Konformitätserklärungen oder ist es wirtschaftlicher, über eine neue Behandlungseinheit nachzudenken? Hier stehen wir unseren Kunden zur Seite und entwickeln im Gespräch gemeinsame Lösungen. Dabei unterstützen uns entsprechend die Vorteilspakete, Aktionen und die «Dentsply Sirona Swiss Edition», welche unseren Schweizer Kunden einen zusätzlichen Mehrwert durch Garantieverlängerungen bietet.

Herr Deola, vielen Dank für das Gespräch. 



## Schallzahnbürste – Made in Switzerland

Die neue paro<sup>®</sup> sonic 3. Generation besticht mit der «Brilliant Clean paro<sup>®</sup> Hydrodynamic & Sensitive Technology» mit bis zu 40'000 Bewegungen pro Minute!

Sechs Jahre eigene Erfahrung sowie Studien und Dissertationen bilden die Grundlage zur Weiterentwicklung, welche eine sanfte, hydrodynamische und sehr gründliche Reinigung zum Ziel hat. Eine der umfassendsten Untersuchungen mit wichtigen Erkenntnissen zeigen die Dissertationen von «Alkalay 2008; UZH» und «Allemann 2007; UZH» über den mechanischen Einfluss elektrischer Zahnbürsten auf die Reinigung sowie auf die

Zahnsubstanz und die Zahnfleischverletzungen auf.

Je nach Bürstenkopfdesign und Reinigungsart, rotierend oder Schallbewegungen, lässt es den RDA um bis zu Faktor 17 ansteigen und zeigt auch, dass die

Zahnfleischverletzungsgefahr nicht zu vernachlässigen ist.

Weiter zeigt die Studie von «C.K. Hope & M. Wilson 2003; Blackwell», dass der hydrodynamische Effekt einen deaktivierenden Einfluss auf den Biofilm hat.

### Ausgeklügeltes Kopfdesign und innovative Filament-Technologie

Aufgrund dessen weist der paro<sup>®</sup> sonic Bürstenkopf eine Geometrie auf, welche die Schallbewegungen äusserst gut auf die Borsten überträgt. Die Filamente wurden sorgfältig ausgesucht, damit sie ein möglichst optimales Kontaktvermögen am Zahn aufweisen, ohne dass der Anwender adaptieren muss. Die Filamente sind so sanft, dass keine Zahnfleischverletzungen auftreten und sie dennoch einen hervorragenden hydrodynamischen und mechanischen Reinigungseffekt erzeugen. Messungen der ZMZ der Universität Zürich bestätigen die Top-Resultate der paro<sup>®</sup> sonic 3. Generation.

Die Dissertationen, welche als Grundlage zur Weiterentwicklung beigezogen wur-

ANZEIGE

calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

den, sind mit der neuen paro<sup>®</sup> sonic im Labor des ZMZ nachgestellt worden. Die Auswertung hat gezeigt, dass sie, ohne das Zahnfleisch zu schädigen, eine sehr gute Reinigungsleistung erbringt. Die Abrasionswerte auf Schmelz und Dentin sind vergleichbar mit jenen einer Handzahnbürste. Die Messungen wurden mit der Paarung paro<sup>®</sup> sonic und paro<sup>®</sup> amin Zahnpasta durchgeführt.

### Optimierte Interdental-Reinigung – Total Sonic Care System

Die Zahnzwischenraum-Pflege funktioniert mit einem eigens dafür designten Interdental-Aufsatz in Kombination mit den herkömmlichen paro<sup>®</sup> isola F Interdentalbürsten. Hier wird auf intensive Schallbewegungen verzichtet. Sanfte Vi-

brationen unterstützen den Reinigungseffekt der Interdentalbürste.

### Schweizer Elektronik mit Akku-Management

Um die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen, wird die in der Schweiz entwickelte und gefertigte Elektronik speziell beschichtet. Weiter wurde ein logisches Akku-Management in die Software integriert. Der Anwender soll nun das Gerät immer auf der Ladestation lassen. Die paro<sup>®</sup> sonic managt den Akku für den Anwender selbstständig, damit das Lade- und Entladeverhalten optimal gestaltet ist. **DT**

**paro<sup>®</sup> – Profi med AG**  
Tel.: +41 44 723 11 11  
www.profi med.ch

ANZEIGE



# Giornate Veronesi

Implantologie & Allgemeine Zahnheilkunde

3./4. Mai 2019  
Verona/Valpolicella (Italien)

Online-Anmeldung/  
Kongressprogramm



www.giornate-veronesi.info



### Tagungsorte:

Universität Verona  
Kongress-Resort VILLA QUARANTA  
(www.villaquaranta.com)

### Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Pier Francesco Nocini/Verona (IT)  
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT)

### Kongresssprache:

Deutsch

### Themenschwerpunkte:

- Implantologie
- Allgemeine Zahnheilkunde
- Hygiene (Assistenz)

### Rahmenprogramm:

- 1. Tag Get-together
- 2. Tag Dinnerparty

### Kongressgebühren:

Zahnarzt 550,- €  
Zahnarzthelferin 195,- €

(inkl. Get-together und Dinnerparty, alle Preise zzgl. MwSt.)

### Veranstalter/Anmeldung

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

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

Bitte senden Sie mir das Programm zu den GIORNATE VERONESI zu.

Titel, Vorname

Name

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

Datum, Unterschrift

Stempel

DTCH 1/19

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

## «Quality Beyond Reliability»

Wie Dentsply Sirona Innovation für Behandlungseinheiten definiert.

Eine brillante Idee in zukunftsweisende Technologie umzusetzen, die dem Kunden einen Mehrwert bietet – so interpretiert Dentsply Sirona den Begriff der Innovation im Hinblick auf die kontinuierliche Weiterentwicklung seiner Behandlungseinheiten. Als einer der internationalen Innovationsführer in der Dentaltechnologie arbeitet Dentsply Sirona fortwährend an qualitativen Verbesserungen zum Nutzen der Zahnärzte. Wegweisende Neuerungen sind daher ein zentraler Aspekt des Qualitätsversprechens «Quality Beyond Reliability» von Dentsply Sirona.

### Für eine bessere, sicherere und schnellere zahnmedizinische Versorgung

Die Bedürfnisse der Zahnärzte sind für das Unternehmen ausschlaggebend. Über 600 hochqualifizierte Ingenieure in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung (F&E) von Dentsply Sirona, die auf mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Dental-

branche zurückgreifen können, setzen die Anregungen und Wünsche der Anwender in konkrete Lösungen um, die es Zahnärzten ermöglichen, intuitive Technologien in vollem Umfang zu nutzen. Als Impulsgeber für zahnmedizinische Innovationen investiert Dentsply Sirona jährlich

rund 125 Millionen US-Dollar in F&E. Diese Innovationskraft führt jedes Jahr zu über 30 zukunftsweisenden Lösungen für die Zahnmedizin.

### Motorische Verschiebebahn

Die einzigartige motorische Verschiebebahn der Behandlungsein-

heit Teneo ist ein konkretes Beispiel für die Leistung von Dentsply Sirona. Diese Funktion wurde erstmals 1983 bei der beliebten Behandlungseinheit M1 von Dentsply Sirona eingeführt. In der Zwischenzeit wurden die reibungslosen Bewegungen sowie die Anwenderfreundlichkeit der

- Die leichtgängigen Bewegungen der motorischen Verschiebebahn passen sich ideal an den Workflow des Zahnarztes an.
- Der kabellose Fusschalter – ein multifunktionales Steuerelement für die Funktionen der Behandlungseinheit – ermöglicht eine handfreie Bedienung ohne Kraftaufwand. So kann sich der Zahnarzt voll und ganz auf die Behandlung konzentrieren.
- Die motorische Verschiebebahn unterstützt den Behandler ausserdem dabei, jederzeit eine ergonomische Arbeitsposition aufrechtzuerhalten.
- Die individuelle Positionierung kann gespeichert und später wieder abgerufen werden.



© Dentsply Sirona

Infos zum Unternehmen



Karl-Heinz Lehmann, Produktmanager für Dentsply Sirona Behandlungseinheiten, erklärt: «Das Beispiel der motorischen Verschiebebahn von Teneo zeigt, dass Innovation für uns kein Selbstzweck ist. Besonders wenn es um zahnmedizinische Kernlösungen wie Behandlungseinheiten geht, steht bei uns der Kunde immer im Mittelpunkt. So können Zahnärzte bei ihrer täglichen Arbeit wirklich von unseren neuen Technologien profitieren.» **DT**

motorischen Verschiebebahn kontinuierlich verfeinert. Zudem wird die Konstruktion aus verzinktem Stahl auf Langlebigkeit getestet: Robustheit im inneren Aufbau, gepaart mit elegantem Design.

### Vorteile im Alltag

Die Funktionen der motorischen Verschiebebahn zeigen, wie Innovation den Alltag des Zahnarztes vereinfacht:

### Dentsply Sirona

Tel.: +41 56 483 30 40  
www.dentsplysirona.com

## Computer Assistierte Lokal Anästhesie

Kontrollierte Fließgeschwindigkeit verhindert Schmerz.

Anästhesie ohne Unannehmlichkeiten ist heute möglich: CALAJECT™ hilft, schmerzfrei zu injizieren. Das Geheimnis ist ein intelligentes und sanftes Verabreichen von Lokalanästhetika. CALAJECT™ kontrolliert die Fließgeschwindigkeit des Anästhetikums in jedem Programm und verhindert damit Schmerzen, die üblicherweise durch eine hohe Geschwindigkeit der Injektion und die anschließende Schwellung des Gewebes entstehen.

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

Absolut geräuschloser und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen Einstellungen mit Sichtbarkeit der Zylinderampulle während der gesamten Injektion gegeben. Alle Standard-Dentalkanülen können benützt werden. CALAJECT™ ist für alle Injektionstechniken einsetzbar und bietet drei Injektionseinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intraligamentäre (sowie palatinale) Anästhesie.

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



### RÖNVIG Dental Mfg. A/S

Vertrieb D-A-CH  
Tel.: +49 171 7717937  
www.calaject.de

ANZEIGE

# Be a part of something extraordinary.

**WORLD DENTAL CONGRESS  
SAN FRANCISCO 2019**

**4–8 September 2019** Moscone Convention Center

**3 DAYS OF EXHIBITION**  
5–7 SEPTEMBER

**SCIENTIFIC PROGRAMME**  
2 HALF DAYS (4, 8 SEPT) & 3 FULL DAYS (5-7 SEPT)

---

• MORE THAN 1,300 STANDS
• 200 WORLDWIDE SPEAKERS

• 40,000 M<sup>2</sup> OF EXHIBITION SPACE
• MORE THAN 30,000 PARTICIPANTS

---

**Abstract submission deadline**  
1 April 2019
**Early-bird registration deadline**  
30 April 2019

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

## Die Ernährung macht den Biofilm

Bei Parodontitis kommt es auf Biofilm und Darmmilieu an.

Du bist, was du isst? Eine unkomplizierte Parodontitis kann schnell bei unzureichender Mundhygiene entstehen. Durch bessere Zahnpflege und Prophylaxe kann diese beginnende Parodontitis ebenso schnell wieder verschwinden. Ernsthafte Pro-

bleme können dagegen ungesund ernährte, Fast Food-geschwächte Patienten, Diabetiker und Raucher bekommen. Sie entwickeln z.B. aufgrund ihrer chronischen Darmstörungen – Stichwort Blähbauch – leicht eine chronische Parodontitis. Trotz guter Mundhygiene schreitet die Erkrankung bei diesen Patienten oft unkontrolliert fort. Zahnbett und Kieferknochen können zurückgehen bis zum Zahn- oder Implantatverlust. In Deutschland gehen ab dem 43. Lebensjahr mehr Zähne durch Parodontitis als durch Karies verloren (vgl. DMS IV).



Ob sich pathologische oder physiologische Keime durchsetzen können, hängt wesentlich von der Ernährung und vom Darmimmunsystem des Patienten ab. Chemikalien an der Mukosa führen zu Maldigestion und Malabsorption – zu Leaky-Gut-Syndrom und Parodontitis. Zur Stärkung der Immunität und symbiotischer Bakterien bedarf es einer optimalen Versorgung mit reinen Orthomolekularia, d.h. Antioxidanzien und Spurenelementen. Die Reduktion belastender Farb-, Aroma- und Konservierungsstoffe in der Fast Food-Ernährung sowie von Stress unterstützen die Heilung. Das Immunsystem wie die Biofilme reagieren sensibel auf Chemikalien in der Kost – selbst in Vitaminpräparaten ist höchste Reinheit essenziell. [DT](#)

Ob sich pathologische oder physiologische Keime durchsetzen können, hängt wesentlich von der Ernährung und vom Darmimmunsystem des Patienten ab. Chemikalien an der Mukosa führen zu Maldigestion und Malabsorption – zu Leaky-Gut-Syndrom und Parodontitis. Zur Stärkung der Immunität und symbiotischer Bakterien bedarf es einer optimalen Versorgung mit reinen Orthomolekularia, d.h. Antioxidanzien und Spurenelementen. Die Reduktion belastender Farb-, Aroma- und Konservierungsstoffe in der Fast Food-Ernährung sowie von Stress unterstützen die Heilung. Das Immunsystem wie die Biofilme reagieren sensibel auf Chemikalien in der Kost – selbst in Vitaminpräparaten ist höchste Reinheit essenziell. [DT](#)

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

## Mehrwegpoliersysteme mit dem gewissen Etwas

Polishette von KENDA sorgt für ein völlig neues Poliererlebnis.

Polishette ist für alle Komposit- und Hybridkeramik-Restaurationen geeignet und als Mini-Spitzen und Mini-Kelche erhältlich. Polishette bietet zahlreiche Vorteile gegenüber

Stellen – Sie sparen sich Ärger und Zeit! Nicht nur der Preis ist überaus attraktiv, auch mühsames Reinigen von Kelchlumen und andere Aufbereitungsprozesse fallen komplett



Die KENDA AG ist ein spezialisierter Hersteller von dentalen Polierinstrumenten für Zahnarzt und Zahntechniker.

herkömmlichen Mehrwegpoliersystemen und wird nicht nur Ihre praxisinternen Prozesse rationalisieren, sondern auch für ein völlig neues Poliererlebnis sorgen!

Vermissen Sie oft die nötige Präzision mit stumpfen Polierspitzen? Mit Polishette beginnen Sie immer mit der optimalen Polierform für überlegenen Zugang zu Fissuren und anderen schwer erreichbaren

weg und somit auch jegliches Risiko von Kreuzkontaminationen.

Polishette wurde unter der Zuhilfenahme von profilometrischer Analyse und Glanzmessungen entwickelt und sorgt für strahlende Hochglanzergebnisse, mit denen sowohl

der Zahnarzt als auch der Patient zufrieden sind!

Weitere Informationen unter [www.polishette.com](http://www.polishette.com). [DT](#)

**KENDA AG**  
Tel.: +423 388 23 11  
[www.kenda-dental.com/](http://www.kenda-dental.com/)

## Digitalisierung der Zahnarztpraxis

abc dental bietet persönliche Beratung durch den Spezialisten Patrick Wicki an.

Die Umstellung der Praxisabläufe von analog zu digital ist ein unaufhaltbarer Prozess und bietet viele Vorteile. Viele Labore und Praxen arbeiten heute schon digital und haben ihre Ressourcen entsprechend darauf ausgerichtet.

Mit nur einem Klick können Röntgenbilder, ein digitaler Abdruck oder sogar gesamte Patientenfälle digital übermittelt werden. Dieser digitale Workflow hebt die Zusammenarbeit auf ein neues Niveau, liefert eine höhere Präzision und schaltet viele der bestehenden Fehlerquellen komplett aus. Und zu guter Letzt bieten die digitale Praxis und das damit verbundene moderne Erscheinungsbild einen nicht zu verachtenden Marketingeffekt.

Gerne würden wir Ihnen die verschiedenen Vorteile in Ihrem täglichen Workflow aufzeigen und Sie bei einer persönlichen Beratung durch unseren Spezialisten Patrick Wicki von der Digitalisierung überzeugen.



Patrick Wicki, Spezialist in der Digitalisierung und seit April 2018 Mitglied der Geschäftsleitung der abc dental ag.

Patrick Wicki ist bereits ein «alter Hase» in der Zahnarztbranche: Er besitzt über 23 Jahre Erfahrung auf diesem Gebiet und ist als Spezialist in der Digitalisierung bestens bekannt. Im April des vergangenen Jahres durften wir ihn offiziell in unsere Geschäftsleitung aufnehmen.

Gerne nimmt er sich als Experte Ihren Fragen zum Thema Digitalisierung an. Sie erreichen Patrick Wicki unter +41 44 755 51 00 oder [wicki@abcdental.ch](mailto:wicki@abcdental.ch).

**abc dental**  
products & services

Zögern Sie nicht und profitieren Sie von unseren aktuellen Angeboten. [DT](#)

**abc dental ag**  
Tel.: +41 44 755 51 00  
[www.abcdental.ch](http://www.abcdental.ch)

ANZEIGE

**THERE'S MORE TO THIS...**

**...THAN MEETS THE EYE**

British Dental Conference & **dentistry show** **dts** **BDA** British Dental Association

FOR MORE INFORMATION VISIT: [WWW.THEDENTISTRYSHOW.CO.UK](http://WWW.THEDENTISTRYSHOW.CO.UK)

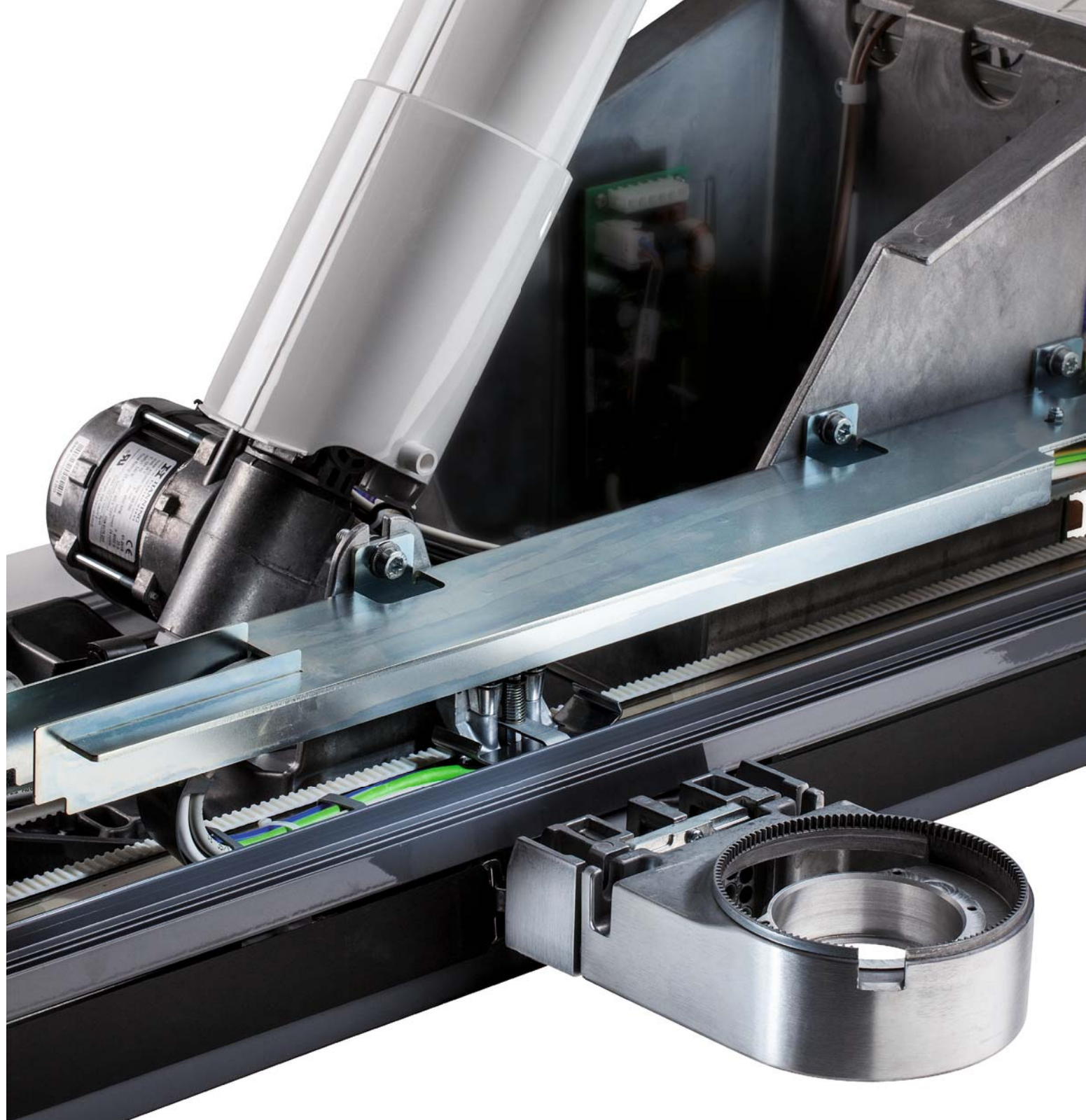
17<sup>th</sup> & 18<sup>th</sup> May 2019 / NEC Birmingham  
[www.thedentistryshow.co.uk](http://www.thedentistryshow.co.uk) [www.the-dts.co.uk](http://www.the-dts.co.uk)

#BDCDS19 @dentistryshow The Dentistry Show Network The Dentistry Show

Matterhorn

Eleganz, schönes Design und die ultimative Swissness - das Matterhorn!

Werfen Sie auch einen Blick auf die Innovationen bei unseren Behandlungseinheiten.



## Behandlungseinheiten

# Qualität, die über Zuverlässigkeit hinausgeht

Wir sind besessen davon, Zahnärzten mit neuesten Technologien die bestmögliche Behandlung zu ermöglichen. Neue Innovationen zum Vorteil Ihrer Patienten und Ihrer Praxen. Unsere motorische Verschiebebahn läuft dank einer Schiene aus stabilem Material nicht nur besonders leicht - sie ist auch leicht zu bedienen. Diese Technologie bietet Ihnen die Möglichkeit einer handfreien Bedienung, um sich auf das Entscheidende konzentrieren zu können. Technologie zu Ihren Händen.

Dentsply Sirona Showroom Switzerland  
Täfernweg 1  
5405 Baden-Dättwil

056 483 30 40  
info.ch@dentsplysirona.com



THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

 Dentsply  
Sirona





### Neue Materialien

Univ.-Prof. Dr. Ralf Smeets, Universitätsklinik Hamburg, gibt im Interview Einblicke in den aktuellen Forschungsstand hinsichtlich neuer dentaler Implantatmaterialien. ▶ Seite 26



### Personalisierte Implantologie

Der 32. Jahreskongress der DGI thematisierte den derzeit stattfindenden Paradigmenwechsel in der Zahnmedizin: Es gibt für Implantate kaum noch absolute Kontraindikationen. ▶ Seite 28



### Allergien vorbeugen

Die 1987 gegründete und im Schweizerischen Rebstein beheimatete SAREMCO Dental AG etabliert sich als Spezialist für besonders verträgliche Komposit-Restorationssysteme. ▶ Seite 31

## Auch auf der IDS 2019: Megatrend 3D-Druck

Zahnheilkunde führt das Feld an und eröffnet neue Chancen für die Branche.



© iaremenco Sergii/Shutterstock.com

KÖLN – Nach einer aktuellen Analyse dürfte der weltweite Markt für 3D-Druckprodukte in der Industrie bis 2030 pro Jahr um durchschnittlich 13 bis 23 Prozent auf ein Volumen von 22,6 Milliarden Euro

anwachsen. Im Branchenvergleich wächst der 3D-Druck in der Medizin und Zahnmedizin am stärksten. So befinden sich Zahnärzte, Zahntechniker und Dentalindustrie in einer natürlichen Vorreiterrolle.

### 3D-gedruckte Zähne und mehr

Längst etabliert hat sich etwa der Druck von Gerüsten in laser-gestützten Verfahren, während aus Kunststoff beispielsweise zahntechnische Modelle entstehen. Marktforscher sehen die größten Chancen bei orthodontischen Apparaturen, Prothesen, Kronen, Brücken, Alignern und Modellen. Breite Bereiche davon zählen inzwischen zu den Einsatzgebieten in Labor und Praxis.

Besondere Aufmerksamkeit erhält dieses Herstellungsverfahren immer wieder durch spektakuläre Anwendungen. Zu den avancierten Entwicklungen zählt u. a. in der Prophylaxe ein individualisierter 3D-gedruckter Zahnseidhalter.

In der Kommunikation bewähren sich lebendige Bilder. Dabei dient ein in Abstimmung

mit dem Patienten digital modelliertes Lächeln als Vorlage für ein gedrucktes 3D-Modell.

Auch gelang es bereits einem Roboter, einer Patientin zwei 3D-gedruckte Zähne zu implantieren. Und um nach oraler Tumorentfernung die ursprüngliche Form des Kiefers wiederherzustellen, kann der Defekt heute gescannt und im 3D-Druck eine Schablone hergestellt werden. Diese dient dann zur Entnahme eines passgenauen Knochenblocks an anderer Stelle (z. B. Wadenbein), der anschließend im Mund formschlüssig eingesetzt wird – für den Patienten eine circa achtstündige „All-in-one-OP“. Vom 3D-Druck in der Einzahl zu sprechen, das erscheint heute untertrieben – inzwischen wird eine Vielzahl unterschiedlicher Verfahren angewendet.

### Bandbreite auf der IDS

Die Internationale Dental-Schau vom 12. bis zum 16. März 2019 in Köln präsentiert die gesamte Bandbreite der Verfahren und der heute schon praktizierten Anwendungen, darunter der 3D-Druck von Modellen aller Art, von Zahnfleischmasken, Bohrschablonen, Gussdesigns, (individuellen) Abdrucklöffeln, Schienen (inkl. KFO-Aufbisschienen), Übertragungsschlüsseln, Aligner-Folien und von Langzeitprovisorien aus Kunststoff, ebenso wie der Druck von Kronen- und Brückengerüsten, von Stegen und Prothesenbasen aus Legierungen. Dazu erläutern die Anbieter an den Messständen die Eigenschaften druckfähiger Materialien, Softwarelösungen und auf Praxis und Labor abgestimmte Services. [\[1\]](#)

Quelle: Koelnmesse

## Europäische Zahnärzte kritisieren Ausbreitung von Dentalketten

Systemrisiko zulasten des Patientenschutzes.

BERLIN/BRÜSSEL – Der Dachverband der Europäischen Zahnärzte (CED) hat auf seiner Vollversammlung in Brüssel Mitte November des letzten Jahres scharfe Kritik an von Finanzinvestoren betriebenen Dentalketten geäußert. Eine mit großer Mehrheit der CED-Delegierten verabschiedete Entschließung warnt angesichts gravierender Negativbeispiele aus Frankreich, Spanien und Großbritannien vor einer zunehmenden Kommerzialisierung zahnärztlicher Leistungen in Europa. Das CED sieht den Patientenschutz akut in Gefahr. Die vertrauliche Beziehung besteht stets zwischen Zahnarzt und Patient, so der CED in seiner Entschließung. Finanzielle Überlegungen dürften diese Vertrauensbeziehung sowie die Behandlungsentscheidungen nicht beeinflussen.

ten bereits aufgetreten. Sollten Dentalketten in einzelnen EU-Mitgliedstaaten bereits heute rechtlich zulässig sein, dann empfiehlt das CED, dass diese Ketten nur von Zahnärzten geleitet werden, die auch in den Unternehmen arbeiten. Dr. Peter Engel, Mitglied der deutschen CED-Delegation und Präsident der



BZÄK, begrüßt die Entschließung zu den Dentalketten: „Wir haben bereits heute besorgniserregende Entwicklungen bei den Dentalketten in vielen EU-Mitgliedstaaten. Auch in Deutschland sind Dentalketten auf dem Vormarsch. Wir dürfen nicht die gleichen Fehler machen wie andere Länder. Patientenschutz muss vor Renditeinteressen gehen“, so Engel. [\[1\]](#)

Quelle: Bundeszahnärztekammer

### Gefahr: Versorgungsrisiko

Aus Sicht des CED besteht im Falle großer Dentalketten zudem ein inhärentes Systemrisiko für die zahnärztliche Versorgung: Wenn Ketten oder Kapitalgesellschaften, die die zahnmedizinische Versorgung einer Region ganz oder teilweise sicherstellen, ihre Tätigkeit einstellen müssen, bestehe ein akutes Versorgungsrisiko. Dieses Problem ist in einigen EU-Mitgliedsta-

## Europäischer Gerichtshof: Doppelstudium Zahn- und Humanmedizin muss anerkannt werden

Herkunftsmitgliedstaat für Qualitätssicherung gleichzeitig absolvierter Studiengänge verantwortlich.

LUXEMBURG – 2013 gab das italienische Gesundheitsministerium (im Folgenden: Ministerium) dem Antrag eines italienischen Staatsbürgers statt, den Titel „Doktor der Zahnheilkunde“ für die Ausübung des Zahnarztberufs in Italien anzuerkennen. Dieser Titel war ihm von der Medizinischen Universität Innsbruck verliehen worden.

2014 stellte er, um in Italien auch den Beruf des Chirurgen auszuüben, beim Ministerium einen Antrag auf Anerkennung des Titels „Doktor der gesamten Heilkunde“, der ihm ebenfalls von der Medizinischen Universität Innsbruck verliehen worden war.

Das Ministerium lehnte die Anerkennung dieses Titels mit der Begründung ab, dass in der Richtlinie 2005/36 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen<sup>1</sup> nicht vorgesehen sei, dass eine Person gleichzeitig zwei Ausbildungen absolviere.

Dagegen erhob der Betroffene Klage bei den italienischen Verwaltungsgerichten. Der EuGH entschied Anfang Dezember 2018 in der Sache. Das Urteil stellt zunächst in Bezug auf die Berufe des Arztes und des Zahnarztes fest, dass die Richtlinie ein System der automatischen Anerkennung der Ausbildungsnachweise vorsieht, das auf Mindestanforderungen an die Ausbildung beruht,



© Peter Fuolis/Shutterstock.com

die von den Mitgliedstaaten einvernehmlich festgelegt worden sind. Der Gerichtshof stellte sodann fest, dass die Richtlinie es den Mitgliedstaaten zum einen erlaubt, die Ausbildung auf Teilzeitbasis zu gestatten, sofern die Gesamtdauer, das Niveau und die Qualität dieser Ausbildung nicht geringer sind als bei einer Vollzeitausbildung, und dass sie es zum anderen den Mitgliedstaaten nicht verwehrt, die gleichzeitige Einschreibung in mehrere Ausbildungen zu gestatten. Daher muss ein Mitgliedstaat, dessen Rechtsvorschriften das Erfordernis einer Vollzeitausbildung und das Verbot vorsehen, sich gleichzeitig für zwei Ausbildungen einzuschreiben, die in einem anderen Mitgliedstaat erteilt und von der Richtlinie erfassten Ausbildungsnachweise automatisch anerkennen. Dies trifft auch dann zu, wenn der Betroffene eine Ausbildung auf Teilzeitbasis oder

mehrere Ausbildungen gleichzeitig oder in Zeiträumen, die sich teilweise überschneiden, absolviert hat, sofern die Anforderungen der Richtlinie an die Ausbildung erfüllt sind.

Der Gerichtshof hebt hervor, dass es dem Herkunftsmitgliedstaat und nicht dem Aufnahmemitgliedstaat obliegt, sicherzustellen, dass die Gesamtdauer, das Niveau und die Qualität der Ausbildungen auf Teilzeitbasis nicht geringer sind als bei einer Vollzeitausbildung und dass ganz allgemein alle in der Richtlinie 2005/36 aufgestellten Anforderungen in vollem Umfang erfüllt sind. [\[1\]](#)

<sup>1</sup> Richtlinie 2005/36 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen (ABl. 2005, L 255, S. 22).

Quelle: Gerichtshof der Europäischen Union

# Neue Materialien für neue Herausforderungen

Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets gibt im Gespräch mit Georg Isbaner, Leitung Fachredaktion Print der OEMUS MEDIA AG, Einblicke in den aktuellen Forschungsstand hinsichtlich neuer dentaler Implantatmaterialien.

Die Forschung und Entwicklung in der dentalen Implantologie widmet sich der Suche nach neuartigen und geeigneten Materialien, um Stabilität und Ästhetik weiter zu verbessern. Eine gute Biokompatibilität der Materialien bildet dabei die Grundlage. Die Natur bietet hierfür eine große Auswahl an stabilen Werkstoffen, wie z.B. Magnesium und Seidenfibroin, welche als Kandidaten im Fokus wissenschaftlicher Bemühungen stehen. Aktuelle Forschungen unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets an der Universitätsklinik Hamburg befassen sich mit diesen Werkstoffen sowie ihren Eigenschaften.

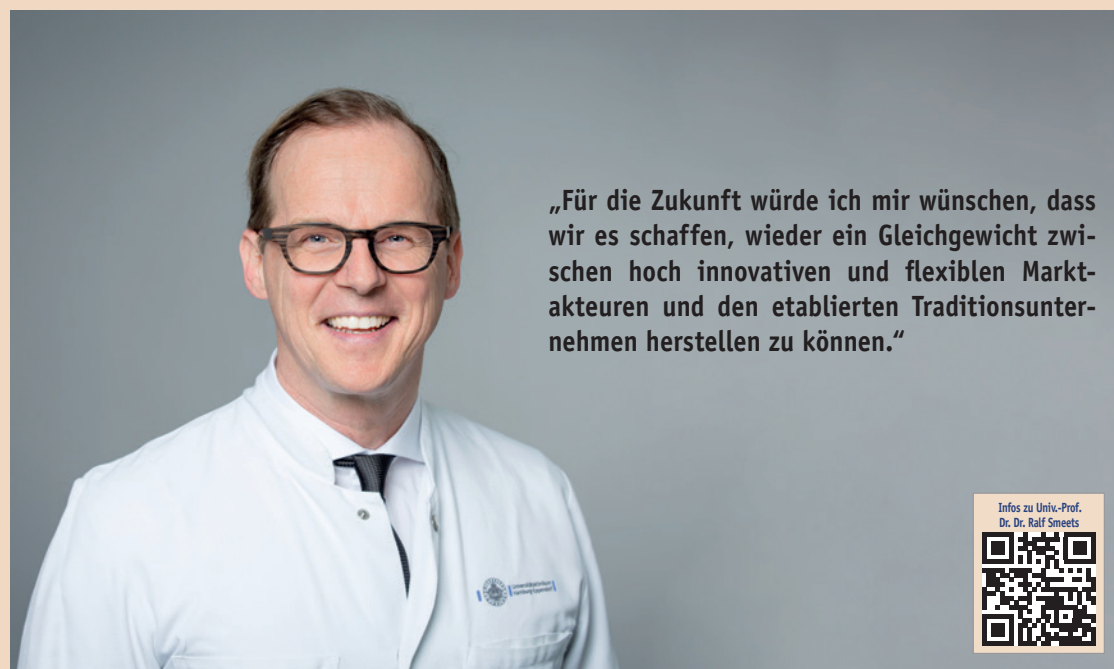
**Georg Isbaner: Herr Prof. Smeets, moderne Keramikimplantate schieben sich derzeit an, in vielen Indikationsbereichen als Alternative für Titanimplantate zu avancieren. Mit diesem Werkstoff werden wiederum neue Implantatdesigns möglich. Wie sehen Sie diese Entwicklung?**

**Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets:** Ich denke, dass im Bereich der Keramikwerkstoffe große Fortschritte gemacht wurden. Die neuen Keramiken können hohe Lasten aufnehmen, zeigen eine gute Geweberegeneration und sind in manchen Fällen sofort belastbar, allerdings sind sie eher als sinnvolle Ergänzung zu konventionellen Titanimplantaten zu sehen. Ich denke nicht, dass wir Titan und seine Legierungen als Werkstoff mit Keramikimplantaten vollständig verdrängen werden. Im Bereich der Titanimplantate können wir mittlerweile auf mehrere Jahrzehnte gut dokumentierter klinischer Anwendung zurückgreifen. Zudem sind keramische Werkstoffe bis heute noch anfällig gegenüber Stoßbelastung und brechen zumeist spröde. Hier haben Titanwerkstoffe immer noch Vorteile. Am Ende stehen dem Anwender und dem Patienten zunehmend verschiedene Werkstoffkonzepte zur Verfügung, sodass die individuellen Vorlieben dieser berücksichtigt werden können. Ich denke, dass diese Entwicklung sehr positiv ist.

**Sie forschen darüber hinaus zu weiteren biokompatiblen Werkstoffen, die Sie in der Zahnmedizin einsetzen möchten. Welche Stoffe und Materialien sind das und wo liegen deren Einsatzmöglichkeiten?**

Unser Schwerpunkt liegt im Bereich resorbierbarer Werkstoffe. Hier nutzen wir Magnesium im Bereich der Osteosynthese und Knochenregeneration sowie Seidenfibroin im Bereich des Weichgewebsersatzes. Mit diesen beiden Werkstoffen steht uns eine breite Technologieplattform zur Verfügung, mit der wir so gut wie jegliche Anwendung in der regenerativen orofazialen Chirurgie, aber auch darüber hinaus, abdecken können.

**Was genau kann man sich unter der Integration von Wachstumsfaktoren vorstellen und welche Vorteile gehen damit einher?**



„Für die Zukunft würde ich mir wünschen, dass wir es schaffen, wieder ein Gleichgewicht zwischen hoch innovativen und flexiblen Marktakteuren und den etablierten Traditionsunternehmen herstellen zu können.“



**ren vorstellen und welche Vorteile gehen damit einher?**

Wachstumsfaktoren können mithilfe von verschiedenen Verfahren in diese Werkstoffe integriert oder auf der Oberfläche verankert werden. Ein prominenter Vertreter im Bereich der Knochenregeneration ist rhBMP-2, welches als morphogenetisches Protein den Knochenaufbau anregt. Allerdings muss der Einsatz von Wachstumsfaktoren immer sorgfältig gegen das Risiko einer adversen Langzeitreaktion abgewogen werden, sodass hierdurch

aus xenogenem Kollagen hergestellt. Der Einsatz von Kollagenmembranen ist etabliert und zeigt gute Ergebnisse, allerdings gibt es immer wieder Aspekte, die wir verbessern könnten. Die meisten Kollagenmembranen sind in speziellen Indikationen zu dick, kollabieren im feuchten Zustand schnell und lassen sich manchmal nur schwer formen. Nicht zuletzt gibt es aus Anwendersicht zunehmend auch Vorbehalte gegenüber des tierischen Ursprungs, z.B. in muslimischen Ländern. Wir glauben, diese Nachteile mit Dental-

**Sie Magnesium für die Zahnmedizin nutzbar machen?**

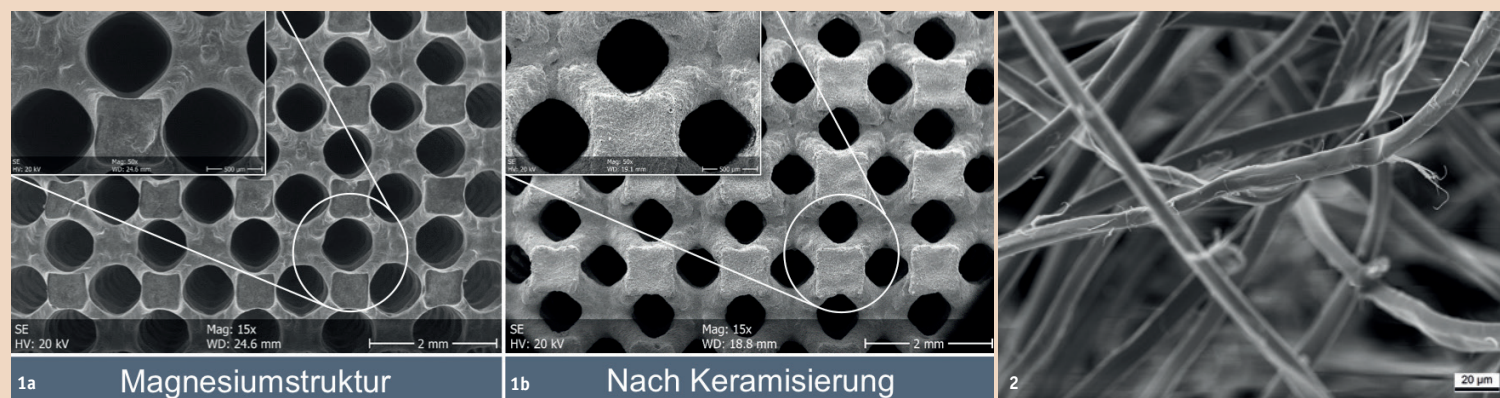
Wir versuchen, möglichst wenig zu behaupten und lieber unsere Ergebnisse für sich sprechen zu lassen. Wir haben mittlerweile viele präklinische Studien abgeschlossen, welche wir sukzessive publizieren. Die Ergebnisse sind evident.

Natürlich begrenzen sich die Aussagen immer nur auf bestimmte Anwendungen. Magnesium ist ein anspruchsvoller Werkstoff mit einem dynamischen Abbaumechanismus und deshalb nicht für jede

nicht alles alleine abdecken. Bereits heute können wir sagen, dass wir mit den führenden Forschungsgruppen im Bereich der muskuloskelettalen Chirurgie und des Tissue Engineering zusammenarbeiten dürfen. Ich denke, dass eine übergreifende Kooperation der einzige Weg zur Translation von der klinischen Forschung in die Anwendung ist.

**Neue Materialien und Produkte bedürfen auch neuer industrieller Fertigungsverfahren. Momentan wird der Markt allerdings von Titan und den großen Implantatherstellern sowie Dentalgruppen bestimmt. Wie wird sich der Markt im Zuge der größeren Materialvielfalt verändern?**

Die Macht der Hersteller im Bereich dentaler Implantate ist in den letzten Jahren sehr stark angewachsen. Wir erleben eine starke Konsolidierung des Markts. Dies ist nicht unbedingt negativ zu sehen, da diese Hersteller mit ihrem Namen und ihrer Geschichte auch für Sicherheit stehen und zu Recht ein hohes Vertrauen genießen. Allerdings fällt es großen Konzernen auch zunehmend schwer, innovativ zu sein und schnell auf den Markt zu reagieren. Wir arbeiten im Bereich der Magnesiumimplantate und beim Seidenfibroin mit innovativen Start-ups zusammen, welche Erstaunliches leisten können, obwohl ihnen meistens deutlich weniger personelle und fi-



**Abb. 1:** Prototyp eines resorbierbaren, individuellen Magnesiumimplantats für größere Knochendefekte ohne Keramikisierung (a) und nach erfolgter Keramikisierung (b). – **Abb. 2:** Mikroskopische Darstellung Fibroin.

Zulassungsprozesse mitunter erheblich komplizierter und langwieriger werden können. Einen positiven Effekt auf den Knochenstoffwechsel sehen wir dagegen auch schon ohne Wachstumsfaktoren bei unseren Studien zu Magnesiumimplantaten. Hier scheint durch die Freisetzung von Magnesiumionen ein osteostimulatorischer Effekt einzutreten. Dies wäre natürlich eine sehr elegante Methode, auf Wachstumsfaktoren vollständig zu verzichten.

**Wann ist ein regulärer Einsatz von Seidenmembranen in der Zahnmedizin vorstellbar?**

Derzeit werden im Bereich der Knochenaugmentation, insbesondere der GBR/GTR-Therapie, zahlreiche Dentalmembranen eingesetzt. Die Fallzahl ist beträchtlich. Die Resorption solcher Membranen ist offensichtlich von Vorteil und bislang werden diese fast ausschließlich

membranen aus Seidenfibroin umgehen zu können. Über neue Prozesse wie das Elektrosplennen können wir die Porendichte solcher Membranen quasi beliebig einstellen und sehr dünne, aber reißfeste Membranen herstellen. Nicht zuletzt experimentieren wir mit der Kombination aus dünnen Versteifungselementen aus Magnesium, welche im Inneren der Seidenmembranen liegen und diese plastisch verformbar machen. Der Vorteil der Kombination der beiden Materialien ist, dass eine derartig versteifte Membran trotzdem vollständig abbaubar wäre.

**An Magnesium, welches auf dem Papier vor allem im zahnmedizinischen Einsatzbereich vielversprechend zu sein scheint, haben sich viele Forschungs- und Entwicklungsgruppen bisher die Zähne ausgebissen. Sie behaupten, einen Schritt weiter zu sein. Wie wollen**

Anwendung geeignet. In den nächsten Jahren werden wir uns darauf konzentrieren, auch großvolumige Magnesiumimplantate in lasttragenden Anwendungen, z.B. orthopädischen Platten- oder Schraubensystemen, einzusetzen. Im Moment sind dentale Anwendungen jedoch sehr gut geeignet, da wir hier durchgängig geringere Anforderungen an die Größe und Festigkeit solcher Implantate haben und stattdessen die regenerative Wirkung im Vordergrund steht.

**Wie ist die bisherige Resonanz auf Ihre Forschungsansätze bei Ihren Kollegen?**

Wir bekommen eine sehr gute Resonanz und freuen uns, dass wir unser wissenschaftliches Netzwerk durch die Zusammenarbeit mit Kollegen stetig erweitern können. Die Regenerative Medizin ist ein interdisziplinäres Fach, und wir können

nanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen. Diese Firmen sind nicht nur innovativ, wenn es um neue Anwendungen geht, sondern auch sehr stark technologisch fokussiert und versiert im Umgang und der Etablierung neuer Produktionsverfahren, z.B. im Bereich der additiven Fertigung. Leider wird es für solche Firmen durch die Änderungen der europäischen Medizinprodukt-richtlinie immer schwieriger, ohne die finanziellen Mittel der großen Hersteller alleine über die obligatorische klinische Erprobung hinauszukommen. Für die Zukunft würde ich mir wünschen, dass wir es schaffen, wieder ein Gleichgewicht zwischen hoch innovativen und flexiblen Marktakteuren und den etablierten Traditionsunternehmen herstellen zu können.

**Herr Prof. Smeets, vielen Dank für das Gespräch.**

## Hybridmaterial soll Knochen zum Wachsen anregen

Forscher entwickeln natürlichem Gewebe nachempfundenen Material.

SANKT AUGUSTIN – Zahnimplantate, die nicht gut halten, oder Splitterbrüche, die eine Modellierung des Knochens nicht vollständig zulassen, könnten vielleicht bald der Vergangenheit angehören. An der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg (H-BRS) arbeitet eine Forschergruppe um Prof. Dr. Steffen Witzleben an der Entwicklung neuartiger hybrider Knochenersatzmaterialien, die aus

ist es Knochenersatz, zum anderen dient es als Trägermaterial für Bisphosphonat-Wirkstoffe, die zunächst chemisch auf dem Träger gebunden sind. Diese Wirkstoffe regen die Osteoblasten, das sind die Zellen für den Knochenaufbau, zum Wachstum an.

Parallel untersucht das Forschungsteam die Verkapselung der Bisphosphonat-Wirkstoffe in einem Depot aus Polymeren, die sich langsam auslösen und die Wirkstoffe noch stärker verzögert abgeben. Als Grund nennt Prof. Witzleben die Notwendigkeit, dass erst rund zwei Wochen nach der Operation die Abgabe, die Releasefunktion, der Wirkstoffe beginnen darf.

„Die Bisphosphonate und ihre Derivate wirken altersunabhängig“, sagt Professor

Witzleben. Die neuartigen Hybrid-KEM wirken demzufolge auch dann, wenn altersbedingt die Osteoklasten, die für den Abbau der Knochenzellen verantwortlich sind, gegen die knochenaufbauenden Osteoblasten im Verhältnis sozusagen die Oberhand gewinnen.

Zur Kontrolle, ob die neu zu entwickelnden Hybrid-KEM das einhalten, was sich die Wissenschaftler versprechen, werden auch kommerzielle KEM mit den Wirkstoffen behandelt und ihre jeweilige Wirkung auf die Zellsysteme untersucht. [DT](#)

Quelle: Hochschule Bonn-Rhein-Sieg



Modell eines echten Knochens mit daran angebrachtem Knochenersatz.

einem Depot langsam Wirkstoffe abgeben, die das Wachstum des natürlichen Knochens anregen.

„Herkömmliches Knochenersatzmaterial (KEM) entspricht zu wenig dem natürlichen Knochengewebe“, erklärt Prof. Witzleben. „Das Material, das wir entwickeln möchten, soll in seiner Zusammensetzung dem natürlichen Gewebe nachempfunden werden.“ Dieses Grundgerüst, das später als Granulat oder in Pulverform vorliegen soll, wird mit anorganischen und mit organischen/makromolekularen kombinierten Bestandteilen hergestellt und hat zwei Funktionen: Zum einen

## Diagnose von Autismus anhand des Speichels denkbar?

Orales Mikrobiom möglicher Biomarker für Früherkennung der psychischen Störung.

HERSHEY/SYRACUSE – Während sich frühere Untersuchungen zur Autismus-Spektrum-Störung lediglich auf die Zusammensetzung der Darmbakterien stützten, legt eine aktuelle Studie das orale Mikrobiom als möglichen Biomarker nahe.

Um eine Autismus-Spektrum-Störung festzustellen, folgen Mediziner dem Prinzip der Differenzialdiagnose, deren Ziel es ist, andere Krankheitsbilder, wie beispielweise ADHS, Verhaltens-, Sprach- oder Hörstörungen usw., auszuschließen. Hierfür werden breit gefächerte Beobachtungen und Befragungen sowie neurologische, körperliche und psychiatrische Untersuchungen durchgeführt. Unter anderem wurden Veränderungen im Mikrobiom des Darms mit der neurologischen Entwicklungsstörung in Verbindung gebracht.

Wissenschaftler des Penn State College of Medicine, der SUNY Upstate Medical University und Quadrant Biosciences Inc. scheinen nun

einen weiteren Biomarker gefunden zu haben, der eine Früherkennung von Autismus ermöglichen soll. In ihrer im *Autism Research* veröffentlichten Studie kommt dem Speichel – genauer gesagt dem Mikrobiom – eine besondere Rolle zu.

Sie nahmen von 346 Kindern zwischen zwei und sechs Jahren Speichelproben. Darunter Kinder mit und ohne autistische Entwicklungsstörung sowie Kinder, die eine typische Entwicklungsverzögerung aufwiesen. Sie fanden heraus, dass sich die Gruppen in drei bis fünf Mikroben signifikant mit einer Genauigkeit von über 75 Prozent unterschieden. Am auffälligsten war das veränderte Muster bezüglich des Energiestoffwechsels, im Besonderen beim Lysinabbau.

Auf Grundlage der Ergebnisse wollen die Wissenschaftler nun ein Biomarkerpanel erarbeiten, welches der Früherkennung von Autismus dienen soll. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## Stammzellen aus Milchzähnen retten bleibende Zähne

Studienergebnisse zeigen Regeneration der Zahnpulpa durch hDPSCs.

PHILADELPHIA/XI'AN – Die Behandlung von Pulpanekrose infolge von Traumata bei Kindern ist eine Herausforderung. Eine aktuelle Studie beweist, dass Stammzellen aus Milchzähnen zur Regeneration der Zahnpulpa beitragen können.

Wird die Blutzufuhr im Zahn infolge eines Traumas unterbrochen, kommt es zur Unterversorgung der Zahnpulpa mit Nährstoffen und Sauerstoff. Das Gewebe stirbt langsam ab und es droht Zahnverlust. Da bei Kindern und Jugendlichen das Wurzelwachstum noch nicht abgeschlossen ist, wird in der Regel das Verfahren der Apexifikation vorgenommen. Eine Regeneration des Gewebes ist damit jedoch nicht möglich. Forscher der University of Pennsylvania, USA, und der Fourth Military Medicine University (FMMU) in Xi'an, China, haben nun einen Weg mithilfe von humanen Dentalen Pulpastammzellen (hDPSCs) aus Milchzähnen gefunden. Die Studie ist im *Science Translational Medicine* erschienen.



Für die Studie wurden 30 chinesische Kinder mit verletzten Frontzähnen und noch vorhandenen Milchzähnen ausgewählt. Die Wissenschaftler entnahmen ihnen aus dem Milchzahn Stammzellen, reproduzierten diese im Labor und implantierten sie in den traumatisierten Zahn. Die Kontrollgruppe mit zehn Kindern erhielt eine konventionelle Apexifikation.

Das Team fand heraus, dass die implantierten Stammzellen die Regeneration der Zahnpulpa signifikant fördern. Nicht nur Pulpagewebe, sondern auch Zellen, die Dentin produ-

zieren, und Bindegewebe bildeten sich. Die Ergebnisse der Stammzellentherapie zeigten ein verbessertes Wachstum der Zahnwurzel und eine Verringerung der Wurzelspitzenöffnung.

Innerhalb des Beobachtungszeitraums von drei Jahren stellten die Forscher keine negativen Auswirkungen fest. Im nächsten Schritt möchten sie einen Weg finden, Erwachsene auf diese Weise zu behandeln. Da Milchzähne in der Regel nicht mehr vorhanden sind, sollen unter anderem Tests mit Spenderzellen erfolgen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

www.ids-cologne.de



38. Internationale Dental-Schau  
Köln, 12.–16. März 2019

Fachhändlertag: 12. März 2019

LEADING DENTAL  
BUSINESS SUMMIT



Eintrittskarte = Fahrausweis

Kostenlose An- und Abfahrt zur IDS im VRS- und VRR-Verbindungsgebiet!

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1  
50679 Köln, Deutschland  
Telefon +49 180 677-3577\*  
ids@visitor.koelnmesse.de

\* 0,20 Euro/Anruf aus dem dt. Festnetz; max.  
0,60 Euro/Anruf aus dem Mobilfunknetz



# 32. DGI-Kongress – Auf dem Weg zur personalisierten Implantologie

Unter dem Motto „Implantologie für Alle?“ entstand ein intensiver Austausch im Rahmen eines spannenden Wochenendes.

WIESBADEN – Der 32. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Implantologie e.V. (DGI) in Wiesbaden befasste sich vom 29. November bis 1. Dezember unter dem Motto „Implantologie für Alle? Personalisierte Implantologie!“ mit dem derzeit stattfindenden Paradigmenwechsel in der Zahnmedizin: Es gibt für Implantate kaum noch absolute Kontraindikationen. Zahnärzte müssen sich jedoch darauf einstellen, dass der Anteil der Risikopatienten steigt.

„Wir brauchen darum eine personalisierte Implantologie, eine Behandlung, die an die individuellen gesundheitlichen Gegebenheiten eines Patienten angepasst ist“, erklärte der neue DGI-Präsident Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz im Rahmen des 32. Kongresses der DGI.

## Neues Konzept in der Zahnheilkunde

„Implantologie für Alle?“ Diese Frage im Motto des Kongresses sollte provozieren. Prof. Grötz, gleichzeitig Präsident der Tagung, wollte so einerseits die Diskussion über implantologische Indikationen und Kontraindikationen befeuern. Andererseits verrät das Motto, dass es inzwischen schon eine Antwort auf diese Frage gibt, die Stoff für intensive Diskussionen lieferte: personalisierte Implantologie. Damit ist ein Begriff, der in anderen Bereichen der Medizin schon lange den Diskurs und neue Konzepte prägt, in der Zahnheilkunde angekommen. Der 32. DGI-Kongress bot ein umfangreiches Forum für die Diskussion dieses Themas.

So nutzten in Wiesbaden über 1.500 Teilnehmer die Gelegenheit, sich in insgesamt über 100 wissenschaftlichen Vorträgen und Workshops in den Themenfeldern Implantologie, Periimplantitis, Komplikationsmanagement in der Augmentation u.v.m. fortzubilden. In der begleitenden Dentalausstellung tauschten sich die Kongressbesucher mit den ausstellenden Industrie-

partnern über neue Techniken, Workflows und Produkte aus.

## Mehr (Risiko-)Patienten

In der Zahnmedizin vollzieht sich ein Wandel: Erkrankungen wie Diabetes mellitus oder Osteoporose, bei denen Zahnärzte noch vor wenigen Jahren von Implantaten generell abrieten, sind heute keine absoluten Kontraindikationen mehr. Tabu sind Implantate auch nicht mehr für Patienten, die mit bestimmten Arzneimitteln behandelt werden – dazu gehören etwa Medikamente, die das Immunsystem unterdrücken (Cortison und andere Immunsuppressiva), Substanzen, die den Knochenstoffwechsel beeinflussen (Antiresorp-

tiva) sowie Arzneien, welche die Neubildung von Blutgefäßen hemmen (Angiogenesehemmer). Damit wächst die Zahl von Patienten, die von einer Implantatbehandlung profitieren können.

Allerdings sorgen der demografische Wandel und komplexe medizinische Therapien dafür, dass ein Drittel der Patienten, bei denen implantatgetragener Zahnersatz prinzipiell möglich wäre, Risikopatienten sein werden. „Die absoluten Kontraindikationen haben wir zwar nicht mehr, doch angesichts der Fortschritte in der Medizin werden wir zunehmend Menschen behandeln, bei denen verschiedene Risiko-



Abb. 1: Der 32. DGI-Kongress lockte 1.500 Teilnehmer Ende November 2018 nach Wiesbaden. – Abb. 2: Im Rahmen des Kongresses wurde auch der DGI-Vorstand neu gewählt: (V.l.) Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas, Prof. Dr. Frank Schwarz, Dr. Dr. Anette Strunz, Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz, Prof. Dr. Florian Beuer, Dr. Christian Hammacher. – Abb. 3: Feierlich verabschiedete Prof. Grötz Pastpräsident Prof. Schwarz mit der Überreichung des Unikats „Walk the line“ von Prof. Rainer Schmelzeisen, der seine Werke auf dem Kongress ausstellte. – Abb. 4: Dr. Frank Zastrow, M.Sc. (Wiesloch) gab ein Update zur „Retromolaren Knochenentnahme und biologischem Eigenknochenaufbau“.

faktoren beachtet und abgewogen werden müssen“, betonte Prof. Grötz im Rahmen der Fachpressekonferenz am Freitagvormittag am Rande des DGI-Kongresses.

## Osteonekrose vs. Implantattherapie

In der modernen Krebsbehandlung kommt eine Vielzahl von Medikamenten zum Einsatz, deren Wirkungen und/oder Nebenwirkungen in die Entscheidung für oder gegen eine Implantattherapie einfließen müssen. Entzündungen der Mundschleimhaut gehören beispielsweise zu den quälenden und schmerzhaften Nebenwirkungen einer onkolo-

gischen Therapie. „Eine solche Schleimhaut verträgt keine Prothese“, sagte Professor Grötz. „In solchen Fällen kann implantatgetragener Zahnersatz durchaus eine Alternative sein.“

Während oder nach einer Bisphosphonatbehandlung können in seltenen Fällen Nekrosen des Kieferknochens auftreten, die schwer zu behandeln sind. Dosis und Dauer der Therapie, die Applikationsform sowie das jeweilige Medikament beeinflussen das Osteonekrosrisiko. Doch auch noch andere Faktoren spielen eine Rolle, etwa eine Parodontitis, Druckstellen von Prothesen sowie zahnärztliche oder kieferchirurgische Eingriffe. Darum muss im Einzelfall das Risiko einer Osteonekrose gegen den Nutzen einer Implantattherapie sehr genau abgewogen werden. Der sogenannte „Laufzettel Bisphosphonate“, der schon seit einigen Jahren zur Verfügung steht, ermöglicht es dem Zahnarzt, das individuelle Risiko eines Patienten abzuschätzen.

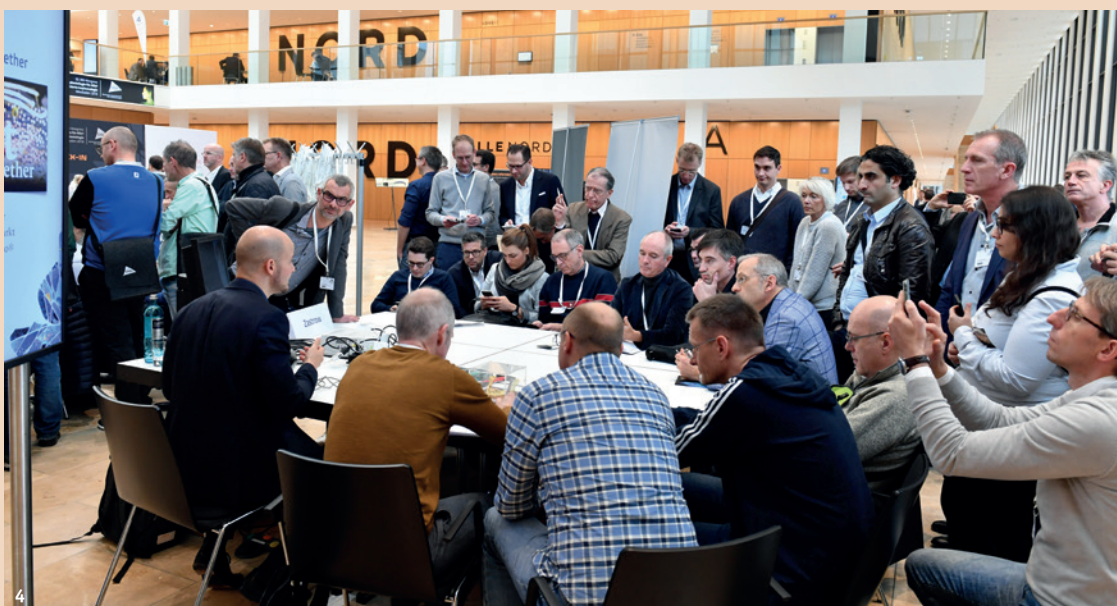
## Die Mundgesundheitsampel

Wie ausgeprägt der Einfluss von Medikamenten auf die Mundgesundheit und auf eine Implantattherapie ist, hängt auch von der Zusammensetzung der Mundflora ab. Bei einer physiologischen Keimbildung springt die „Mundgesundheitsampel“ von Grün auf Gelb, wenn Patienten etwa mit Immunsuppressiva behandelt werden. Orange wird die

Ampel, wenn beispielsweise Bisphosphonate hinzukommen, und sie wird rot bei einem dritten Risikofaktor. Wenn die Mundflora bereits pathologische Keime enthält, steht die Ampel schon auf Gelb und es genügen bereits zwei Medikamente, damit das rote Warnlicht leuchtet. Auf Orange steht die Ampel, wenn Patienten an einer oralen Infektion, etwa an einer Parodontitis oder Periimplantitis, leiden.

„Wir stehen vor der Herausforderung, auch gesundheitliche Faktoren im Hintergrund zu beachten, wenn wir eine personalisierte Implantologie betreiben wollen. Das wird den ohnehin schon bestehenden Trend verstärken, dass Medizin und Zahnmedizin enger miteinander verwoben werden“, sagte Prof. Grötz. Damit war der wissenschaftlich-medizinische Rahmen für den 32. Kongress der DGI abgesteckt. Doch das Motto hat auch noch einen zweiten Aspekt: Die Frage „Implantologie für Alle?“ zielt auch in Richtung Zahnärzte: Welche Eingriffe kann der Generalist leisten und wann sind Spezialisten gefordert? Die Personalisierung der Implantologie hat damit auch Konsequenzen für die Fortbildung, die den steigenden Anforderungen Rechnung tragen muss. Der 32. DGI-Kongress war damit ein intensiver und fordernder Auftakt für alle Beteiligten. [DU](#)

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Implantologie – DGI e.V.



# Smart Integration Award für Zahnärztinnen

Dentsply Sirona belohnt Ideen rund um den optimalen Workflow am Behandlungsplatz.

Der Smart Integration Award wendet sich an Zahnärztinnen, die sich für Digitalisierung und Integration interessieren und die Vorteile neuer Technologien für präzise Behandlungsergebnisse nutzen wollen. Sie können sich bis zum 15. März 2019 per Online-

um Patienten bestmöglich einzubinden.

„Wir möchten zukünftig in unserem Expertennetzwerk weitere Zahnärztinnen gewinnen“, erklärt Susanne Schmidinger, Director Product Management & Global Marketing Communications Treat-

## Exklusives Fortbildungsprogramm für die Preisträgerinnen

Die Preisträgerinnen erwartet ein exklusives Experten-Fortbildungsprogramm – das Expert De-



„Wir möchten zukünftig in unserem Expertennetzwerk weitere Zahnärztinnen gewinnen.“

Fragebogen mit ihren Ideen und Erfahrungen zur Gestaltung von effizienten und komfortablen Arbeitsabläufen an der Behandlungseinheit bewerben. Gefragt sind Skizzen oder Geschichten, wie Zahnärztinnen ihre Patienten bei der Therapie und Diagnose begeistern oder wie sie sich optimal vernetzte und damit effiziente Behandlungsabläufe in der Praxis von morgen vorstellen. Darunter fallen auch neue Konzepte,

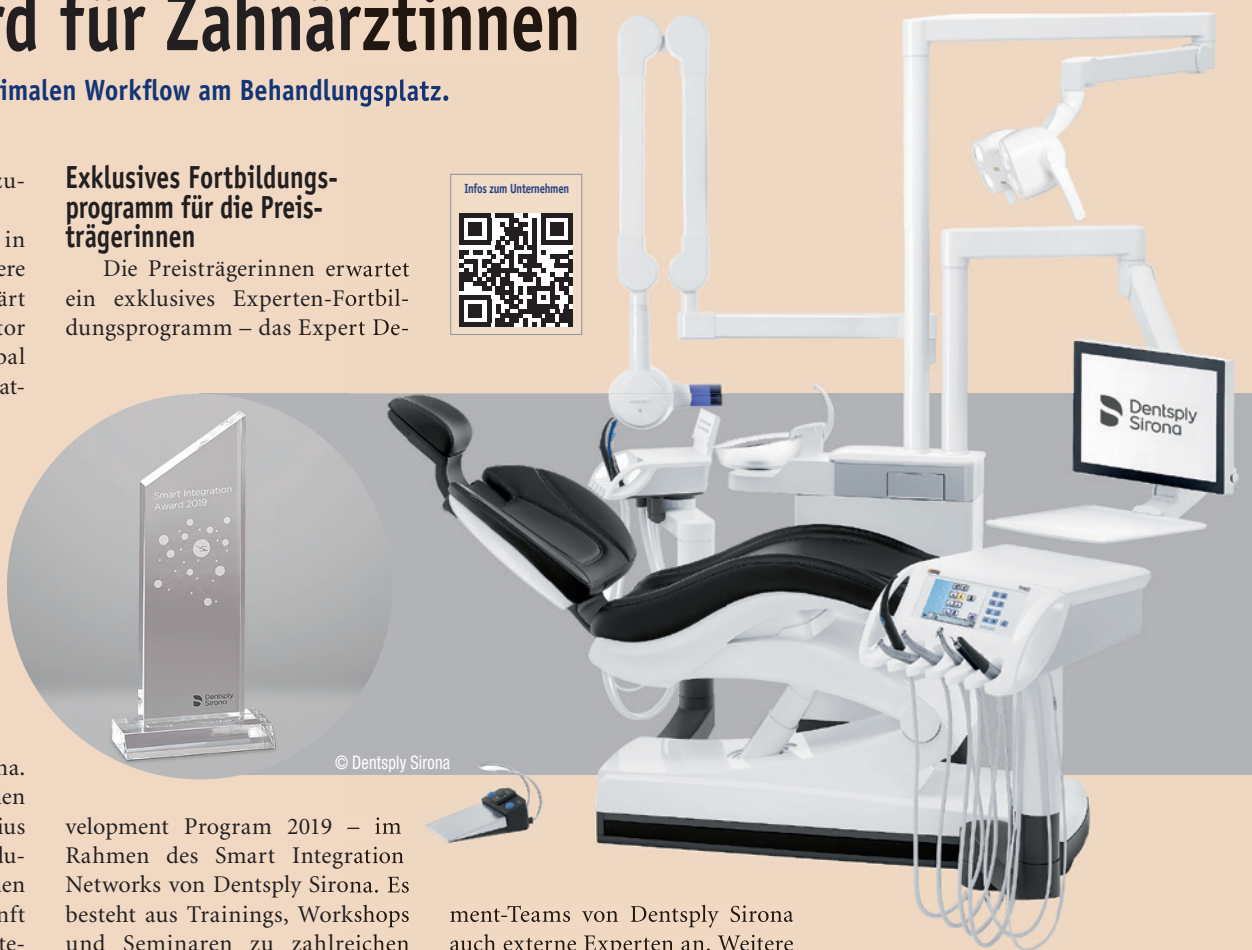
ment Centers bei Dentsply Sirona. „Wir haben mit unserer aktuellen Produktgeneration Teneo, Sinius und Intego bereits viele individuelle Wünsche umsetzen können und möchten dies auch in Zukunft weiterhin tun. Mit dem Smart Integration Award zeichnen wir besondere Ideen und Visionen im Bereich schneller und einfacher Abläufe aus und möchten natürlich unser Netzwerk begeistern.“

velopment Program 2019 – im Rahmen des Smart Integration Networks von Dentsply Sirona. Es besteht aus Trainings, Workshops und Seminaren zu zahlreichen Fachthemen rund um den Behandlungsplatz. Eine internationale Expertenjury berät die eingereichten Ideen und Konzepte. Ihr gehören neben Mitgliedern des Manage-

ment-Teams von Dentsply Sirona auch externe Experten an. Weitere Informationen zum Smart Integration Award und das Anmeldeformular unter: [www.dentsplysirona.com/smart-integration-award](http://www.dentsplysirona.com/smart-integration-award). Mehr zum Experten-Programm

„Smart Integration Network“ unter: [www.dentsplysirona.com/expert-development](http://www.dentsplysirona.com/expert-development). **DT**

Quelle: Dentsply Sirona



© Dentsply Sirona

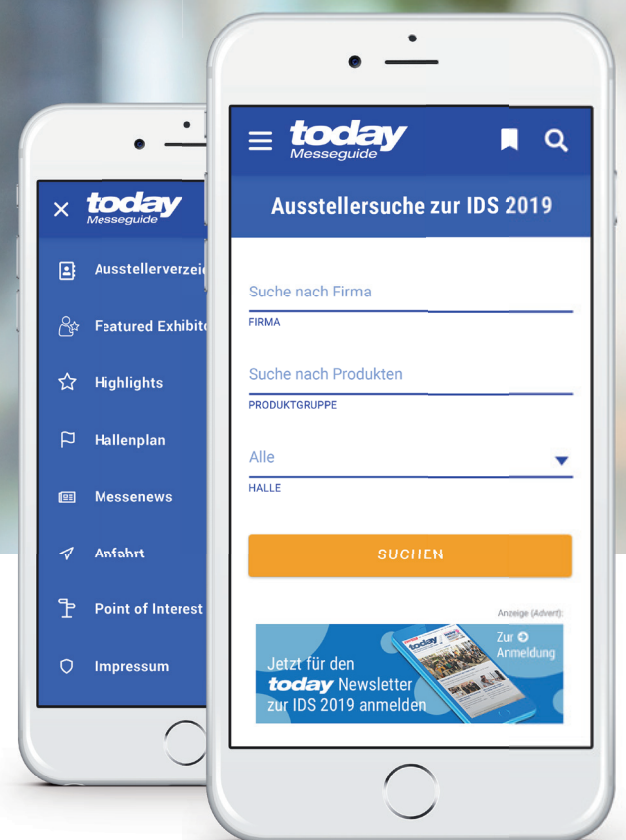
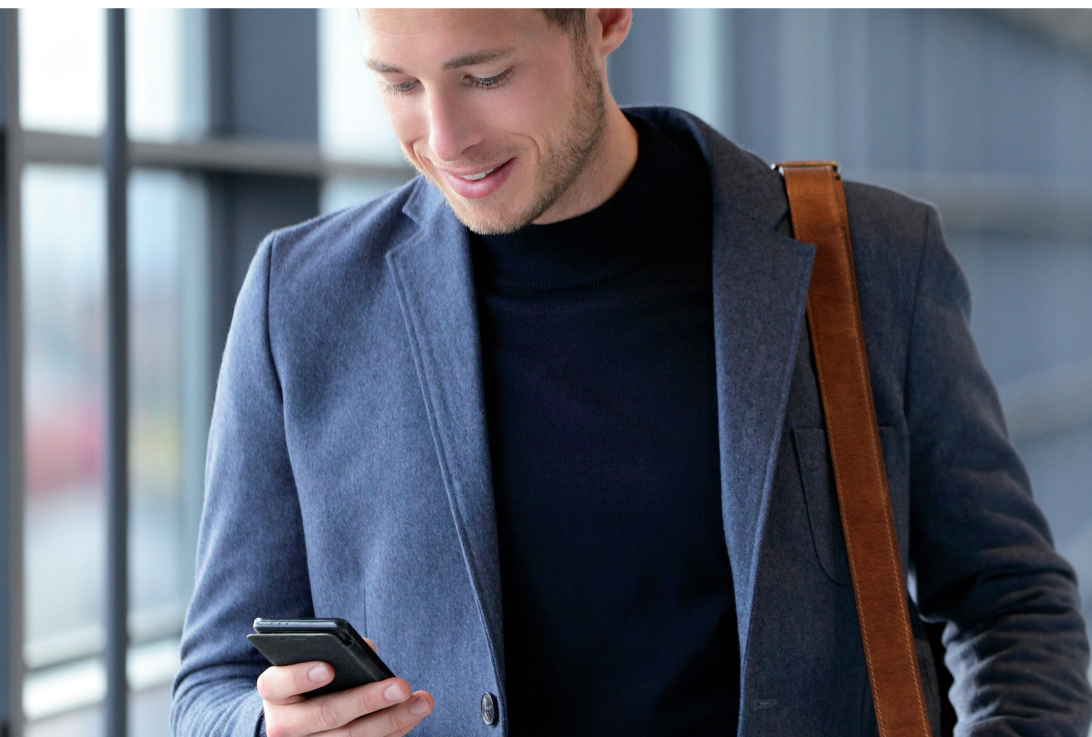
ANZEIGE

# DER MESSEGUIDE ZUR IDS 2019

So wird die Ausstellersuche zum Kinderspiel.

[www.messeguide.today](http://www.messeguide.today)

TODAY MESSEGUIDE ONLINE



**today**  
Messeguide

Der Messeplaner für die Dentalbranche

- Ausstellerverzeichnis
- Messenews
- Produkte
- Schnellsuche
- Unternehmen
- Hallenplan
- Merkliste

## DVT-Weltpremiere für den europäischen Markt

Technologiekonzern PreXion stellt zur IDS 2019 neues Hochleistungs-DVT vor.



Kaum ein anderes Unternehmen am Markt ist so spezialisiert auf die dreidimensionale Röntgendiagnostik wie PreXion aus Japan. Mit weit über 15 Jahren Erfahrung in softwareunterstützter 3D-Bildgebung bieten die PreXion-Systeme herausragende Präzision für die sichere Diagnostik und Planung in der Zahnmedizin. Ab sofort ist PreXion auch auf dem deutschen Markt vertreten und sorgt mit einer Weltpremiere zur IDS 2019 gleich mal für Aufsehen: Vom

12. bis 16. März 2019 wird auf der Messe Köln in Halle 2.2 am Stand B081 des japanischen Technologiekonzerns PreXion das neue DVT-Gerät PreXion3D EXPLORER vorgestellt. Die leistungsstarken und extra für den europäischen Markt entwickelten Systemkomponenten ermöglichen eine außergewöhnliche Kombination aus präzisester Bildgebung, großem Bildausschnitt, geringer Strahlenbelastung, sicherer Diagnostik und digitaler Planung für alle Indikationsbereiche

der modernen Zahnheilkunde. Mit der Präzision und Fachkompetenz von PreXion haben Behandler den richtigen Partner an ihrer Seite.

Jetzt unter [ids2019@prexion.eu](mailto:ids2019@prexion.eu) einen Exklusivtermin zur IDS vereinbaren. [DT](#)

### PreXion Europe GmbH

Tel.: +49 6142 4078558  
[www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)

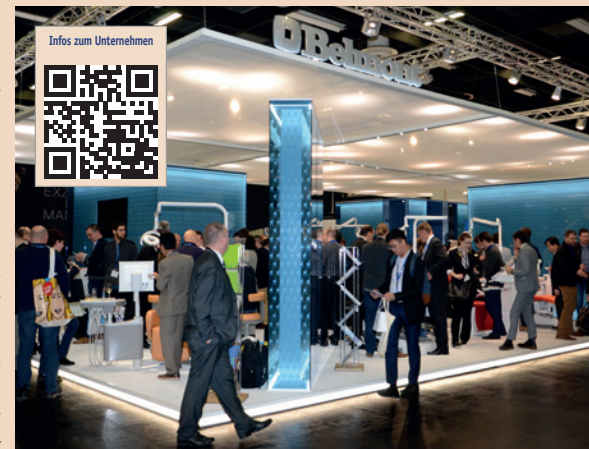
## Tradition trifft Innovation

Weltpremiere der neuen Behandlungseinheit.

Als einer der weltweit größten Hersteller von Behandlungseinheiten hat das japanische Traditionsunternehmen Belmont Takara in den letzten beiden Jahren einen beeindruckenden Imagewandel vollzogen und sich längst zur Benchmark für Zuverlässigkeit und Ästhetik in der Zahnarztpraxis entwickelt. Kein Wunder, steht doch der Zahnarzt mit seinem Patienten stets im Mittelpunkt allen Handelns. Um das enge und persönliche Kundenverhältnis zu stärken, lädt Andreas Wilpert, Vertriebs- und Marketingleiter Belmont Takara Company Europe, alle Besucher der IDS vom 12.–16. März in Köln herzlich an den Messestand in Halle 11.2, Stand Q010/R019.

Analog zum erstklassigen Lifestyle des frisch renovierten Showrooms in Frankfurt am Main, der sich nun nahtlos in die Liste der exklusiven Belmont-Showrooms wie in London und Paris einreicht, erwartet das Unternehmen Interessierte mit einer stylischen Präsentationsfläche für seine Behandlungseinheit mit Namen EURUS. Diese feiert in Köln ihre Weltpremiere.

Die lang erwartete neue EURUS vereint Qualität sowie Funktionalität und zeichnet sich durch optimalen Bedienkomfort, bestmög-



liche Hygiene, hohe Eleganz und perfekte Ergonomie aus. Passend in Szene gesetzt wird EURUS durch den individuell aus hochwertigem blauem Sicherheitsglas gefertigten Messestand, der einmal mehr das Unternehmensmotto „Qualität setzt sich durch“ unterstreicht. [DT](#)

### Belmont Takara Company Europe GmbH

Tel.: +49 69 506878-0  
[www.belmontdental.de](http://www.belmontdental.de)

## Komplizierte Parodontitis? Einfache Lösung!

Kulzer liefert mit Ligosan® Slow Release seit fast einem Jahrzehnt eine simple wie wirkungsvolle Antwort für die Behandlung der Parodontitis.

Seit mehr als 80 Jahren ist die Hanauer Kulzer GmbH fester Bestandteil der Dentalwelt. International gehört das Unternehmen zu den führenden Vertretern der Branche und bietet innovative Lösungen für die Ästhetische und Digitale Zahnheilkunde, Zahnerhaltung, Prothetik und Parodontologie. Anliegen der rund 1.500 Mitarbeiter auf der ganzen Welt ist es, die Zahngesundheit mit innovativen Produkten auf möglichst einfache wie intelligente und effiziente Weise wiederherzustellen.

### Einfache Anwendung

Ideales Beispiel für innovatives Denken ist der „Taschen-Minimierer“ Ligosan® Slow Release: Das Lokalanästhetikum für die Parodontistherapie ergänzt die konventionelle, nichtchirurgische Standardtherapie der chronischen und aggressiven Parodontitis bei einer Taschentiefe ab 5 mm. Der doppelte

Wirkmechanismus auf Basis von Doxycyclin erfasst die relevanten parodontalpathogenen Keime und wirkt dabei antibiotisch und antiinflammatorisch zugleich. Die Besonderheit des Produkts liegt in der einfachen wie zuverlässigen Anwendung dank einer neuartigen, patentierten Darreichungsform: Der Wirkstoff ist in eine Hydrogel-Matrix integriert. Durch die zunächst fließende Konsistenz von Ligosan® Slow Release können auch schwer zugängliche Stellen erreicht werden. Mithilfe eines handelsüblichen Applikators wird das Gel einmalig und gezielt in die jeweilige Tasche eingebracht. Der Inhalt einer Zylinderkartusche ist für etwa vier Parodontaltaschen ausreichend – je nach Taschengröße und -tiefe.

Nach der Entfernung etwaiger Gelüberschüsse am Gingivarand verändert das applizierte Gel seine Konsistenz und verbleibt zuverlässig in

der Parodontaltasche. Dabei setzt das Arzneimittel seinen Wirkstoff über einen Zeitraum von mindestens zwölf Tagen und in ausreichend hoher Konzentration langsam frei.<sup>1</sup> Nach der Applikation des Lo-



kalantibiotikums darf die behandelte Stelle für einen Zeitraum von sieben Tagen nicht mechanisch, z. B. durch Zahnseide oder eine Munddusche, gereinigt werden. Die Zähne lassen sich jedoch okklusar bürsten.

### Wirksam, sicher und schonend

Im Ergebnis der ergänzenden Therapie mit Ligosan® Slow Release ist nach sechs Monaten eine höhere Reduktion der Taschentiefe nachweisbar sowie ein höherer Attachmentlevel-Gewinn als mit alleinigem Scaling and Root Planing.<sup>2</sup> Hervorzuheben ist, dass der Patient durch die allmähliche Abgabe des Wirkstoffs nur einer geringen systemischen Belastung mit Doxycyclin ausgesetzt ist.<sup>3</sup> Anwender profitieren wiederum von einer guten Patient compliance, da Ligosan® Slow Release unkom-

pliziert und sicher appliziert werden kann.

### Stark gegen Parodontitis

In vielen Fällen kommt die konventionelle Parodontistherapie mit Scaling and Root Planing an ihre Grenzen. Hier kann Ligosan® Slow Release eine sinnvolle Ergänzung im Rahmen des Paro-Konzepts in der Praxis sein. Es vereint den klinisch bewährten Wirkstoff Doxycyclin mit den Vorteilen einer einfachen Anwendung und schafft damit einen wirklichen Mehrwert für Anwender und Patienten. Bereits seit seiner Einführung im Jahr 2010 hat sich das Produkt zur Unterstützung der konventionellen, nichtchirurgischen Parodontistherapie Erwachsener bei Parodontaltaschen als zuverlässige Therapiensäule etabliert. Mit seinen Eigenschaften liefert der Taschen-

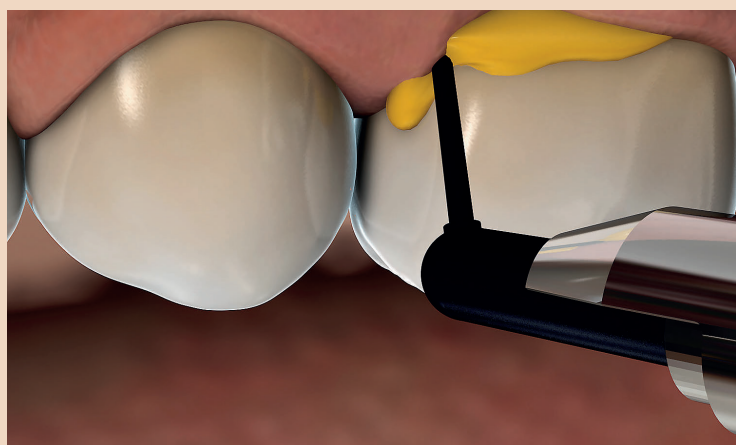
minimierer Ligosan® Slow Release einen überzeugenden Beitrag, dem Anspruch der Kulzer GmbH nach „Mundgesundheit in besten Händen“ auch weiterhin überzeugend gerecht zu werden. Fordern Sie jetzt kostenlos Beratungsunterlagen für das Patientengespräch an unter [www.kulzer.com/ligosanunterlagen](http://www.kulzer.com/ligosanunterlagen). [DT](#)

Das Arzneimittel ist in der Schweiz nicht zugelassen.

- Kim TS et al., J Periodontol, 2002 Nov. 73 (11) 1285–91. Pharmacokinetic profile of a locally administered doxycycline gel on crevicular fluid, blood and saliva.
- Eickholz P et al., J Clin Periodontol 2002; 108–117. Non-surgical periodontal therapy with adjunctive topical doxycycline: a double-blind randomized controlled multicenter study.
- Kim TS et al., Acta Odontol Scand, 2009; 67:289–96: Systemic detection of doxycycline after local administration.

### Kulzer GmbH

Tel.: +49 800 43723368  
[www.kulzer.de/ligosan](http://www.kulzer.de/ligosan)



## Starke Zunahme von Allergien und Unverträglichkeiten

Allergien vorbeugen: SAREMCO-Fortbildung für Zahnärzte.

Zwischen November und Dezember 2018 führte die SAREMCO Dental AG während drei Abenden Fortbildungen für Zahnärzte aus der Region St. Gallen, Bern und Zürich durch. Im Mittelpunkt stand das Referat von Dr. Christoph Evers, Chefchemiker bei SAREMCO und Koryphäe in der Entwicklung von besonders verträglichen Zahnfüllungsmaterialien.

### Leitfaden zur Auswahl des geeigneten Füllungsmaterials

Im Spittelsaal des historischen Berner Generationen Hauses, einem öffentlichen Ort der Begegnungen und des gesellschaftlichen Dialogs, fand eine der drei SAREMCO-Veranstaltungen über Toxikologie und Allergologie dentaler Zahnfüllungsmaterialien statt. Nach den einleitenden Worten von Franca Schmid, CEO und Inhaberin der SAREMCO AG, informierte Dr. Evers über die starke Zunahme von

leichtern kann. Dazu gab er eine hilfreiche Übersicht über die Inhaltsstoffe von Dentalmaterialien und deren allergischem Potenzial.

### Patient, Zahnarzt und Mitarbeiter gefährdet

Statistisch gesehen zeigt heute bereits jeder 25. Patient Reaktionen auf Methacrylate. Dabei gehören HEMA und TEGDMA, die üblicherweise in Kunststoff-Füllungsmaterialien enthalten sind, zu denjenigen Substanzen mit der häufigsten Sensibilisierung. „Diese Stoffe sind hoch volatil und so sind auch der Zahnarzt selbst sowie seine Mitarbeiter dem allergischen Potenzial ausgesetzt!“, erläuterte Dr. Evers. Erstaunlich ist, dass dieses Thema im Rahmen der Ausbildung der Zahnärzte nur spärlich behandelt wird. SAREMCO verzichtet aber konsequent auf TEGDMA und HEMA. Möglich wurde dies durch die Entwicklung



Abb. 1: Vortrag von und mit Dr. Christoph Evers.

Allergien und Unverträglichkeiten in den letzten Jahren. Dr. Evers schilderte, dass immer mehr Patienten, aber auch zahnärztliches Personal auf Zahnfüllungsmaterialien mit Nebenwirkungen wie Hautausschlägen, Veränderungen der Mundschleimhaut oder sogar Atembeschwerden reagierten. Wie kann nun aber der Zahnarzt vor-

einer einzigartigen Matrixtechnologie und eines speziellen Compoundierverfahrens, wodurch sich der Einsatz dieser beiden Substanzen erübrigt. Darüber hinaus verwendet SAREMCO auch keine Urethanmethacrylate, wie beispielsweise UDMA, da diese – wenn auch nur in kleinen Mengen – immer HEMA enthalten, und setzt nur Rohstoffe ein, in denen Bisphenol A nicht nachweisbar ist. Mit diesen Maßnahmen etabliert sich das Unternehmen als Spezialist für besonders verträgliche Komposit-Restorationssysteme und bietet eine Möglichkeit, Allergien vorzubeugen.

Am Ende des Referats bot sich den Teilnehmern die Gelegenheit, mit Dr. Evers noch etwas tiefer in das spannende Thema einzutauchen und offene Fragen zu klären. Wer die verträglichen Produkte gleich testen wollte, konnte dies ebenfalls vor Ort tun. Gleichzeitig bestand die Möglichkeit, sich am reichhaltigen Apéro-Buffer zu bedienen, miteinander ins Gespräch zu kommen und Erfahrungen im Fachkreis auszutauschen. [DT](#)

### SAREMCO Dental AG

Tel.: +41 71 7758090  
www.saremco.ch



Abb. 2: Franca Schmid, CEO und Inhaberin SAREMCO Dental AG.

beugen beziehungsweise das richtige Material für den jeweiligen Patienten ermitteln? Dr. Evers stellte den Zahnärzten einen neutralen Leitfaden zur Informationsbeschaffung vor, der die Auswahl des geeigneten Füllungsmaterials für den jeweiligen Patienten er-

## Mit Leidenschaft für Endodontie

VDW feiert in diesem Jahr sein 150-jähriges Bestehen.

VDW feiert 2019 seinen 150. Geburtstag und blickt auf anderthalb Jahrhunderte Expertise in der Entwicklung innovativer Produkte für die Wurzelkanalbehandlung zurück. Seit seiner Gründung 1869 hat sich das Unternehmen zu einer der führenden Marken in diesem Bereich entwickelt. Mit Leidenschaft für die Endodontie engagiert sich VDW weltweit für eine umfassende endodontische Versorgung und die Verbesserung der Zahnerhaltung.

1869 in München gegründet, hat VDW als Pionier die Grundlagen der Wurzelkanalbehandlung mitentwickelt. Einen wichtigen Meilenstein bildete die Fusion der drei deutschen Unternehmen ANTÆOS, BEUTELROCK und ZIPPERER im Jahr 1972 zu den Vereinigten Dentalwerken, kurz VDW. Eine rasche Expansion seiner globalen Marktposition sowie innovative Produkte ebneten den

Weg für weiteres Wachstum – das Unternehmen wurde zu einer der weltweit führenden Marken in der Endodontie.

Auch heute noch befinden sich die Unternehmenszentrale und die hoch technisierten Produktionsstätten von VDW in München, von wo aus über 200 Produkte in mehr als 80 Länder der Welt geliefert werden. VDW bietet ein umfassendes Endo-System aus Produkten und Dienstleistungen, die über alle Behandlungsschritte hinweg ineinandergreifen. So können Zahnärzte noch mehr von VDWs fundiertem endodontischen Know-how profitieren.

„Seit nunmehr 150 Jahren setzen wir mit unserem Engagement in Sachen Qualität, Präzision und Innovation Standards für die moderne Endodontie“, so Sonja-Corinna Ludwig, Director Global Sales & General Manager. „Wir stehen für Endo Easy Efficient und



ich bin überzeugt davon, dass dieser Einsatz das Unternehmen in eine erfolgreiche Zukunft führen wird.“ Unter dem Motto „Join our ride“ lädt VDW alle Partner, Mitarbeiter und Kunden ein, seinen 150. Geburtstag auf [vdw-dental.com/150Jahre](http://vdw-dental.com/150Jahre) zu feiern. [DT](#)

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



ANZEIGE

## 5<sup>TH</sup> ANNUAL MEETING OF ISMI

10. und 11. Mai 2019  
Konstanz – hedicke's Terracotta

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



[www.ismi-meeting.com](http://www.ismi-meeting.com)



Thema:

Ceramic Implants –  
Game Changer in der Implantologie

Organisation/Veranstalter:

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de) | [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

Faxantwort an +49 341 48474-290

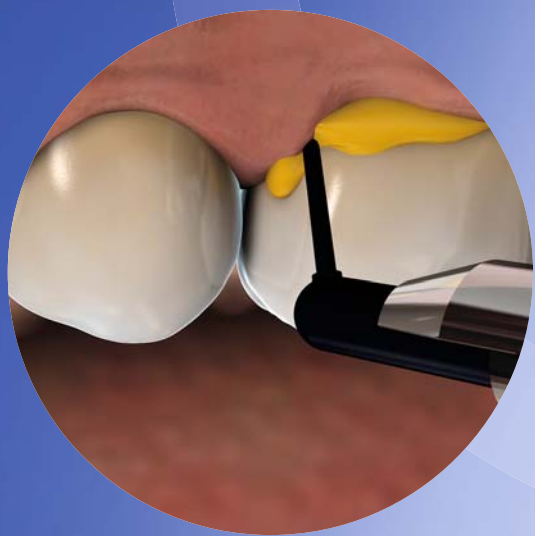
Bitte senden Sie mir das Programm zur 5. Jahrestagung der ISMI zu.

Titel, Name, Vorname

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

Stempel

DT D-A-CH 1/19



## Ligosan® Slow Release Der Taschen-Minimierer.

Das Lokalantibiotikum für die Parodontitis-Therapie von heute.

- » **Für Ihren Behandlungserfolg:** Ligosan Slow Release sorgt für eine signifikant bessere Reduktion der Taschentiefe als SRP allein.
- » **Für Ihre Sicherheit:** Dank des patentierten Gels dringt der bewährte Wirkstoff Doxycyclin selbst in tiefe, schwer erreichbare Parodontaltaschen vor.
- » **Für Ihren Komfort:** Das Gel ist einfach zu applizieren. Am Wirkort wird Doxycyclin kontinuierlich in ausreichend hoher lokaler Konzentration über mindestens 12 Tage freigesetzt.

**Jetzt kostenlos Beratungsunterlagen für das Patientengespräch anfordern auf [kulzer.de/ligosanunterlagen](http://kulzer.de/ligosanunterlagen).**

Mundgesundheit in besten Händen.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP