



**Implantatprothetik**  
Bei der Nachsorge werden Behandler oft mit einer ganzen Reihe biologischer, mechanischer oder technischer Komplikationen konfrontiert. Von Dr. Ramona Buser, Bern, Schweiz. ▶ Seite 6f



**„Giornate Veronesi“**  
Für Italien-Fans: Am 3. und 4. Mai 2019 findet in Verona das Special-Event für Implantologie und moderne Zahnheilkunde statt. Sichern Sie sich jetzt den Frühbucherrabatt! ▶ Seite 8



**E-matic by U6000**  
Die moderne Behandlungseinheit mit der selbstfahrenden Zahnarztstuhleinheit von Ultradent basiert auf der erfolgreichen Premium-Behandlungseinheit U6000. Doch vieles ist neu. ▶ Seite 13

ANZEIGE

**Semi-permanenter Zement zur Befestigung suprakonstruktionstragender Kronen und Brücken**

**ZAKK® Implant**

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Infos, Katalog Tel. 0 40 - 30 70 70 73-0  
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei  
E-mail: info@r-dental.com  
www.r-dental.com

## 1.844 Neue

**Zahnmedizin 2017: 65% der 1.844 Staatsexamenabsolventen in Deutschland weiblich.**



**BERLIN** – Das Statistische Bundesamt hat im August 2018 seine jährliche Publikation *Bildung und Kultur – Prüfungen an Hochschulen für 2017* herausgegeben. Der Report bestätigt einmal mehr, dass die Zahnmedizin von Frauen dominiert wird. Knapp 65 Prozent der Staatsexamenabsolventen sind weiblich. Auch wenn die Gewichtung beim Master genau umgekehrt ist (70 Prozent sind männlich), kann dies bei insgesamt 82 Abschlüssen vernachlässigt werden. Zwei Drittel der Absolventen haben ihre Prüfungen mit der Gesamtnote „gut“ bestanden. 426 Studenten erhielten die Note „sehr gut“, 19 Studenten schlossen ihr Studium mit Auszeichnung ab. Lediglich zwei Zahnmedizinstudenten fielen durch. Im Schnitt benötigten die Studenten elf Semester. Das Durchschnittsalter der Absolventen lag bei 25 Jahren. Der Report zählt zudem 921 frischgebackene Doktoren. Auch unter den Promovierten ist der Frauenanteil mit knapp 61 Prozent höher. **DI**

Quelle: ZWP online

## Zahnärzteschaft unterstützt Initiative der Ärzte

Petition an den Deutschen Bundestag für eine Fristverlängerung hinsichtlich der Einführung der TI in den Praxen.

**BERLIN** – Schon mehrfach hatte sich die Vertragszahnärzteschaft für eine Verlängerung der bestehenden gesetzlichen Frist für die Anbindung von Zahnarzt- und Arztpraxen an die Telematikinfrastruktur (TI) ausgesprochen. Bis Ende Juli konnten erst rund 8.000 Zahnarztpraxen an Deutschlands größtes digitales Gesundheitsnetz angeschlossen werden. Nach den rechtlichen Vorgaben müssen bis Januar 2019 jedoch alle Praxen angeschlossen sein, sonst drohen ihnen unangebrachte Strafen in Form eines Honorarabzugs in Höhe von einem Prozent. Die KZBV und die KZVen in den Ländern unterstützen deshalb ausdrücklich eine Petition der niedergelassenen Ärzte und Psychotherapeuten an den Deutschen Bundestag. In der Petition wird gefordert, dass die gesetzliche Frist für die Anbindung der Praxen an die TI durch den Gesetzgeber zeitnah verlängert werden muss.



Dr. Karl-Georg Pochhammer, der für die TI zuständige stellv. Vorstandsvorsitzende der KZBV: „Als Berufsstand setzen wir uns bekanntlich seit Langem für eine Verlängerung dieser sinnlosen Frist um mindestens ein Jahr ein und haben diese berechnete Forderung an die Politik unter anderem auch durch diverse Beschlüsse unserer

Vertreterversammlungen vielfach untermauert. Denn dass bis Ende 2018 alle 45.000 Praxen ans Netz gehen, erscheint aus Sicht der KZBV und auch weiterer Beteiligter völlig ausgeschlossen. Derzeit stapeln sich bei den wenigen Herstellern die Bestellungen der Zahnärzte für die Konnektoren. Im Hinblick auf die Anbindung an die TI sind die Sank-

tionen also mehr als ungeeignet und werden von uns als gänzlich untaugliches Instrument für die Beschleunigung komplexer Abläufe mit vielen Akteuren grundsätzlich abgelehnt. Wir lassen uns nicht für eine Marktsituation haftbar machen, die wir nachweislich nicht zu verantworten haben. Der Vorstand der KZBV ruft daher alle Zahnarztpraxen in ganz Deutschland auf, die Initiative der Ärzteschaft per Unterschrift zu unterstützen!“

Die Petition an den Deutschen Bundestag kann online oder per schriftlichen Eintrag in Listen unterzeichnet werden. Bei bundesweit 50.000 Unterschriften wird ein sogenanntes „Quorum“ erreicht. Die Petition wurde registriert mit der Nummer 83509 und findet sich online unter [https://epetitionen.bundestag.de/petitionen/\\_2018/\\_08/\\_22/Petition\\_83509.nc.html](https://epetitionen.bundestag.de/petitionen/_2018/_08/_22/Petition_83509.nc.html). **DI**

Quelle: KZBV

## Umfrage: „Cyberrisiken im Gesundheitswesen“

Ärzte zweifeln an Funktionsfähigkeit von TI und Online-Sprechstunde.



**BERLIN** – Jeder vierte niedergelassene Arzt in Deutschland (28 Prozent) will sich derzeit nicht an die Telematikinfrastruktur (TI) für Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte anschließen. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Forsa-Umfrage im Auftrag des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) zu Cyberrisiken und Digitalisierung im Gesundheitswesen. Obwohl das E-Health-Gesetz den Arztpraxen einen Anschluss bis zum Jahresende vorschreibt und andernfalls finanzielle Sanktionen vorsieht, wollen einige Ärzte zunächst die weitere

Entwicklung abwarten oder äußern Zweifel daran, dass das System aktuell funktionsfähig und mit der Datenschutz-Grundverordnung vereinbar ist. Ein Viertel der Arztpraxen (26 Prozent) ist bereits an die Telematikinfrastruktur angeschlossen, ein weiteres Drittel (34 Prozent) hat den Anschluss fest eingeplant.

Überwiegend skeptisch stehen die niedergelassenen Ärzte Online-Sprechstunden gegenüber. Lediglich sechs Prozent können sich ein solches Angebot vorstellen, für 89 Prozent kommen Online-Sprech-

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

**BLUE SAFETY**  
Die Wasserexperten

**BLUE SAFETY**  
PREMIUM PARTNER  
DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG  
für den Bereich Praxishygiene

**7 Jahre Rundum-Service für Ihre Wasserhygiene.**  
Und Geld sparen bei garantierter Rechtssicherheit.

**12. + 13.10.**  
Fachdental in Stuttgart  
**Stand C46**  
Sichern Sie sich Ihre Tasse!

Vereinbaren Sie jetzt eine kostenfreie **Sprechstunde Wasserhygiene** für Ihre Praxis.

Fon **00800 88 55 22 88**  
[www.bluesafety.com/Messen](http://www.bluesafety.com/Messen)

**I ♥** 

## Prof. (NY) Dr. Manfred Lang

Ehrensymposium zum 80. Geburtstag.

HANAU – Am 19. September 2018 fand in Hanau ein Ehrensymposium anlässlich des 80. Geburtstags von Prof. (NY) Dr. Manfred Lang statt. Zunächst begrüßte Prof. Dr. Georg-H. Nentwig, Vorstandsmitglied der DGOI, den Jubilar und die Teilnehmer. In einer anschließenden Würdigung Prof. Langs zeichnete breident-Geschäftsführer Gerald Micko den beeindruckenden

ckelte das SKY Implant System. Darüber hinaus hält er zahlreiche Patente auf dem Implantologiesektor. Mit dem Implantationssimulator schuf er für die Implantatchirurgie und -prothetik die Möglichkeit einer praktischen Ausbildung am künstlichen Patienten. Als Leiter des Internationalen Fortbildungszentrum für zahnärztliche Implantologie (IFZI), aber auch als Refe-



V.l.: Jürgen Isbaner, Mitglied des Vorstandes der OEMUS MEDIA AG, Prof. (NY) Dr. Manfred Lang und Prof. Dr. Georg-H. Nentwig, Vorstandsmitglied DGOI, im MKG-Palais in Hanau.

Lebensweg des Implantologiepioniers, der in München und Erlangen Zahnmedizin studierte und seit 1972 implantologisch tätig ist. So ist Prof. Lang Diplomat des ICOI und Past-Präsident der DGZI. Er wirkte von 1997 bis 2007 als Clinical Associate Professor am Department of Implant Dentistry der New York University und entwi-

rent im In- und Ausland engagierte er sich neben der Tätigkeit in seiner Privatpraxis für Zahnärztliche Implantologie für die implantologische Fortbildung. Prof. Lang ist Fachbuchautor und verfasste zahlreiche Veröffentlichungen in Fachjournalen. [D](#)

Autor: Jürgen Isbaner

### 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



## Westfalen-Lippe: Vertragsverhandlungen mit Ersatzkassen gescheitert

Werden die Verhandlungen von der Bundesebene der Ersatzkassen vorgegeben?

MÜNSTER – Die Honorarverhandlungen zwischen dem NRW-Landesverband der Ersatzkassen (vdek), bestehend aus Techniker, Barmer, DAK, KKH, HKK und HEK, und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe (KZVWL), die rund 5.700 Vertragszahnärzte vertritt, sind gescheitert. Deshalb hat die KZVWL das Schiedsamt angerufen. Die Parteien hatten grundlegend unterschiedliche Einschätzungen zur Kosten- und Versorgungsstruktur in den westfälisch-lippischen Zahnarztpraxen.

KZVWL-Vorstandsvorsitzender Dr. Holger Seib zeigte sich enttäuscht: „Wir hatten in zahlreichen Gesprächen an die Vertragspartnerschaft appelliert und unsere Forderungen bestens begründet. Dem vdek lag ein umfangreiches unabhängiges Gutachten der Fachhochschule Bielefeld dazu vor. Seitens des Verbands wurden nur sehr wenige und für Westfalen-Lippe nicht aussagekräftige Daten vorgelegt; dennoch zeigte der vdek keine Bereitschaft, auf der Grundlage unseres Zahlenmaterials zu einem in der Selbstverwaltung erforderlichen Interessensausgleich zu kommen. Das ist absolut nicht nachvollziehbar.“

Es herrscht weiter der Eindruck, dass die Verhandlungen von der Bundesebene der Ersatzkassen vorgegeben werden und auf Landes-



„Wir hatten in zahlreichen Gesprächen an die Vertragspartnerschaft appelliert und unsere Forderungen bestens begründet.“

Dr. Holger Seib,  
KZVWL-Vorstandsvorsitzender

ebene keine echten Entscheidungsspielräume vorhanden sind. Besonders pikant ist, dass die Verhandlungen offiziell am 11. September scheiterten; noch am 4. September berichtete das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) in einer Pressemitteilung von hohen Finanzreserven der Krankenkassen und Verwaltungskosten, die um 6,5 Prozent gestiegen seien. Bei den Ausgaben für zahnärztliche Leistungen betrug der Anstieg lediglich 2,1 Prozent, für Zahnersatz sogar nur 0,3 Prozent, eine der relativ geringsten Kostensteigerungen überhaupt bei den Ausgaben der gesetzlichen Krankenkassen. Es besteht also kein Grund, Vertragsabschlüsse

im zahnärztlichen Bereich nicht kostendeckend anzusetzen. Die KZVWL fordert den vdek deshalb auf, die Blockaden aufzugeben und die höheren Beitragseinnahmen von den Versicherten wieder für deren Behandlung einzusetzen.

Die regionalen Krankenkassen wie AOK Nord-West, IKK classic, die Betriebskrankenkassen, die Knappschaft und die Landwirtschaftlichen Krankenkassen haben bereits Ende des vergangenen Jahres aus diesen Gründen zum Interessensausgleich einen Vertrag mit der KZVWL geschlossen. [D](#)

Quelle: KZVWL

## Zahnarzt erpresst

Online-Bewertungen kaufen oder Rufschädigung.

NÜRNBERG – Nicht nur beim Onlineshopping setzen immer mehr Menschen auf Bewertungen anderer Nutzer, auch bei der Arztsuche vertrauen viele auf die Patientenerfahrungen. Zwischen echten Patienten-

Bestbewertungen aufzuwerten. Als er dies mehrmals ablehnte, tauchten kurze Zeit später negative Beurteilungen angeblicher Patienten im Netz auf – allerdings waren diese Personen niemals bei ihm vorstellig ge-

← Fortsetzung von Seite 1 – „Umfrage: ‚Cyberrisiken im Gesundheitswesen‘“

stunden grundsätzlich nicht infrage. Sie wenden insbesondere ein, dass im Rahmen einer Online-Sprechstunde der persönliche Kontakt zu den Patienten fehle (85 Prozent), eine umfassende Diagnose nicht möglich sei (74 Prozent) und keine Krankenschreibungen oder Rezepte ausgestellt werden dürften (55 Prozent).

Grundsätzlich wird die zunehmende Digitalisierung des Gesundheitswesens von den Befragten positiv gesehen: Für 56 Prozent der Ärzte und 61 Prozent der Apotheker überwiegen die Vorteile, nur 28 bzw. 24 Prozent sehen eher Nachteile. Positiv bewertet werden vor allem eine beschleunigte und vereinfachte Abrechnung mit Krankenkassen und der bessere Austausch mit den Patienten und anderen Ärzten. Sorgen bereiten den Ärzten und Apothekern hingegen ein höheres Risiko von Cyberkriminalität und der Schutz der sensiblen Patientendaten.

Für die Umfrage „Cyberrisiken im Gesundheitswesen“ hat die forsa Politik- und Sozialforschung GmbH im Auftrag des GDV in 200 Arztpraxen sowie in 101 Apotheken die mit der IT-Infrastruktur betrauten bzw. für die Internetsicherheit zuständigen Mitarbeiter befragt. [D](#)

Quelle: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.



stimmen tummeln sich jedoch auch unseriose Bewertungen – zum Teil gekauft oder um den Medizinern zu schaden. Ein Zahnarzt aus Nürnberg ist genau solch rufschädigender Methoden zum Opfer gefallen.

Zunächst erhielt seine Praxis Anrufe, wie die *Nürnberger Nachrichten* berichten. Man offerierte dem Zahnarzt Angebote, den Google-Account gegen eine Gebühr mit

worden. Im Wortlaut identische Bewertungen wurden auch bei anderen Medizinern gepostet. Der Verdacht, dass dahinter eine erpresserische Masche steckt, liegt nahe.

Die Bemühungen des Zahnarztes, gegen die Rufschädigung und Google vorzugehen, blieben bisher ergebnislos. [D](#)

Quelle: ZWP online

DENTAL TRIBUNE

#### IMPRESSUM

Verlag  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland

Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de  
www.oemus.com

Verleger  
Torsten R. Oemus

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

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

Redaktionsleitung  
Majang Hartwig-Kramer (mhk)  
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

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

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

Produktionsleitung  
Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

Anzeigenposition  
Lysann Reichardt  
Lreichardt@oemus-media.de

Layout/Satz  
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
a.jahn@oemus-media.de

Lektorat  
Marion Herner  
Ann-Katrin Paulick



Mitglied der Informations-  
gemeinschaft zur Feststellung der  
Verbreitung von Werbeträgern e.V.

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2018 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1.1.2018. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg

#### Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune German 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 Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

## Nur noch Ärzte dürfen Tattoos per Laser entfernen

Intervention der Bundesärztekammer von Erfolg gekrönt.



**BERLIN** – Die Entfernung von Tätowierungen mit Lasern oder vergleichbaren hochenergetischen Verfahren darf in Zukunft nur noch von qualifizierten Ärzten durchgeführt werden. Das sieht eine Verordnung vor, die das Bundeskabinett jetzt beschlossen hat. „Im Sinne der Patientensicherheit ist das die einzig richtige Entscheidung. Hochleistungslaser sind kein Spielzeug. Sie gehören in die Hände von Ärzten“, kommentierte Prof. Dr. Frank Ulrich Montgomery, Präsident der Bundesärztekammer, den Beschluss.

Die ursprünglich in der Verordnung vorgesehene Möglichkeit, die Entfernung von Tätowierungen mit Lasern an Nicht-Ärzte – also zum

Beispiel Kosmetikerinnen – zu delegieren, wurde ersatzlos gestrichen. Der Gesetzgeber folgte damit der Argumentation der Ärzteschaft. Sie hatte in einer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die Tattoorentfernung mit Lasern bei unsachgemäßer Ausführung ein sehr hohes Gefährdungspotenzial für die Behandelten besitze und insbesondere zu dauerhaften Schäden an Augen und Haut führen könne. Deshalb dürfen Behandlungen mit Hochleistungslasern oder vergleichbaren hochenergetischen Lichtsystemen nur durch hierfür qualifizierte Ärzte durchgeführt werden. [\[1\]](#)

Quelle: Bundesärztekammer

## Ist ein Arztparkplatz vor der eigenen Praxis rechtens?

Sonderregelung wurde bereits 2012 abgeschafft – leider.

**BAD NAUHEIM** – Ein hessischer Zahnarzt war es leid, jeden Tag aufs Neue einen Parkplatz zu suchen, und markierte sich kurzerhand seinen eigenen „Arztparkplatz“. Legi-



tim oder ein Verstoß gegen die StVO?

Keine stundenlange Parkplatzsuche, sondern das Fahrzeug direkt vor der Praxis abstellen – Wer wünscht sich das nicht?! So ein „Arztparkplatz“ ist da schon was Feines. Das dachte sich auch ein Zahnarzt aus dem hessischen Bad Nauheim, in dem die Parkplatzsitu-

ation alles andere als autofahrerfreundlich ist.

Kurzum: Er reservierte sich einen Parkplatz direkt vor seiner Praxis, rahmte diesen mit weißer Farbe ein und kennzeichnete ihn mit dem Wort „Arzt“. Autofahrern, die diese vermeintliche Reservierung missachteten, wurde mit kostenpflichtigem Abschleppen gedroht, wie die *Wetterauer Zeitung* berichtete.

Ein Vorgehen, das jeglicher rechtlichen Grundlage entbehrt. Anspruch auf öffentliche Parkplätze kann niemand geltend machen – auch kein Mediziner. Diese Sonderregelung gab es tatsächlich mal, wurde aber bereits 2012 abgeschafft. Einzige Ausnahme bilden Ärzte mit Notfalleinsätzen, die Sondergenehmigungen beantragen und damit Halte- und Parkverbote umgehen können. Mit einer Zahnarztpraxis Notfälle nachzuweisen, erscheint allerdings wenig glaubwürdig.

So kam auch der hessische Zahnarzt nicht mit seiner eigenmächtigen Parkplatzreservierung durch, der Parkplatz ist wieder für jedermann nutzbar. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online

## Der Umgang mit Patientendaten

VDDI zum „Datenschutz in der Zusammenarbeit zwischen Anwender und Industrie“.

**KÖLN** – Mit dem 25. Mai 2018 ist die sog. Datenschutz-Grundverordnung in sämtlichen Mitgliedstaaten der Europäischen Union nach einer zweijährigen Übergangszeit in Kraft getreten. Für die Verarbeitung personenbezogener Daten gilt nun überall in der EU grundsätzlich das gleiche Recht. Neben dieser Vollharmonisierung des Datenschutzes in der EU wartet die DSGVO mit gestärkten Rechten für betroffene Personen, stark erweiterten Pflichten für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten und in dieser Form und Dimension bisher einmaligen Sanktionen auf.

### Arbeitskreis Dentalimplantate

Die Mitgliedsfirmen des Arbeitskreises Dentalimplantate (AKDI) des VDDI beschäftigen sich aus diesen Gründen bereits seit langer

Zeit mit den Anforderungen des Datenschutzes und haben ihre Richtlinien und Prozesse entsprechend termingerecht angepasst.

Vor diesem Hintergrund weist der VDDI bzw. der AKDI auf alltagsrelevante Bereiche hin, bei denen sowohl Anwender als auch Industrie besonders achtsam sein müssen.

Eines der Kernthemen der DSGVO liegt in der Gefährdungslage für personenbezogene Daten und insbesondere der sog. Gesundheitsdaten durch die technologischen Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung und Vernetzung. Gesundheitsdaten sind alle Informationen über den früheren, gegenwärtigen und zukünftigen Gesundheitszustand einer Person, Ergebnisse von Laboruntersuchungen, genetische Daten sowie alle Daten, die im Rahmen der Administration des Gesundheitswesens

erfasst und verarbeitet werden (Versicherungsnummer etc.).

Aufgrund dessen ist fast der gesamte Bereich der digitalen Zahnmedizin durch die DSGVO betroffen. Überall, wo patientenindividuell geplant und gefertigt wird, sollten die benötigten Daten wie Röntgenbilder oder DVT-Aufnahmen nur noch unter Verwendung einer Patienten-ID oder eines Pseudonyms versendet werden.

Ein weiterer kritischer Bereich ist das Reklamationswesen. Reklamationen sind oft patientenbezogen und beinhalten eine Vielzahl von Gesundheitsdaten. Somit fällt auch die Weitergabe von Reklamationsunterlagen unter die Regelungen der DSGVO. [\[1\]](#)

Quelle:

Arbeitskreis Dentalimplantate (AKDI) des VDDI

ANZEIGE

BE  
A  
HERO

Ihre Wahl für Apexifikations- und Perforationsbehandlungen

Superduo.  
Weiche Kalziumhydroxidpaste mit hohem pH-Wert in Kombination mit reinem, bioaktivem Reparaturmaterial.

4 applications (4 x 140 mg)  
Endodontic Filling Material  
**MTA**  
White

PD  
Swiss quality dental products

Opacal  
Calcium Hydroxide Paste  
3 ml

Distilled water  
3 ml

# Kann ich als Zahnarzt Fördermittel nutzen und wofür?

Die größte Hürde stellen der Antragsprozess und der nicht vorhandene Überblick dar. Von Jan Siol (M.A.), Projektmanager der auxmed Beratung.

**BERLIN** – Es existieren eine Fülle von Informationen über Fördermittel für bestehende Praxen oder Existenzgründer, die zu sichten und zu sortieren Geduld und Nerven erfordern. Die größte Hürde stellen der Antragsprozess und der nicht vorhandene Überblick dar. Fördergelder ob von der EU, Deutschland oder den einzelnen Bundesländern sind oft unübersichtlich, sodass hier ohne entsprechende Einarbeitung und Erfahrung kaum ein Durchkommen ist.

## Doch die Mühe lohnt sich!

Von der Existenzgründung bis hin zur Organisations- und Entwicklungsberatung bestehen hier vielseitige Möglichkeiten nicht nur während der Niederlassung. Die derzeitig etwa 1.700 Förderprogramme für kleine und mittelständische Unternehmen bieten ein breites Spektrum, um als niedergelassener Arzt oder Zahnarzt davon zu partizipieren. Die Fördermöglichkeiten sind oftmals regional verschieden, dies sollte Sie aber nicht davon abhalten, sich der Thematik anzunehmen.

Im Folgenden werden exemplarisch kurz Förderprogramme vorgestellt, die für Sie von Belang sein können, vor allem im Bereich der Reorganisation, Existenzgründung, Personalentwicklung und Prozessoptimierung.

## Gründungsberatung

Im Rahmen der Existenzgründung können Neuunternehmer Förderprogramme während der Gründungsphase nutzen und entstehende Kosten für die Beratung durch Fachanwälte, Steuerberater und Finanzdienstleister bezuschussen lassen. Die wohl bekannteste Förder-



institution an dieser Stelle ist die KfW-Bank, die geförderte Kredite zur Verfügung stellt.

Im Bereich der Existenzgründungsberatung ist die Höhe der Förderung abhängig vom gezahlten Honorar und Form der Zusammenarbeit. Generell werden Beratungsleistungen gefördert, die die professionelle Ausarbeitung eines Businessplans, einer Standortanalyse und eines Finanzierungskonzepts für die Existenzgründung unterstüt-

zen. Im Allgemeinen können bis zu 50 Prozent der Beratungskosten durch das Land übernommen werden. Hierbei gibt es Möglichkeiten, die Förderung bis auf max. 80 Prozent zu erhöhen (maximale Förderung: 1.280 Euro).

Für die Existenzgründung und Niederlassung sind dies Möglichkeiten, Beratungskosten zu senken und sich externe Expertise fördern zu lassen. Das stärkt das Fundament Ihres neuen Unternehmens, vermindert Unsicherheit und schafft Transparenz.

## Beratung in bestehenden Unternehmen

Auch bestehende Zahnarztpraxen können Fördergelder für zukünftige Investitionen oder Beratungsdienstleistungen in Anspruch nehmen. Die Mittel werden allerdings selten ausgenutzt, da der Antragsprozess als zu komplex gilt und die Informationen über Fördermöglichkeiten nicht transparent kommuniziert werden.

Für bereits bestehende Unternehmen mit weniger als zehn Mit-

arbeitern gibt es bspw. die Möglichkeit, vom Programm „unternehmensWert:Mensch“ zu profitieren. Diese Initiative unterstützt maximal zehn Beratungstage mit bis zu 80 Prozent im Bereich der zukunftsgerechten Personalpolitik. Beratungshonorare bis zu einem Tagessatz von 1.000 Euro können in diesem Programm abgebildet werden. Hierunter fallen bspw. Beratungsleistungen in den Bereichen Personalführung, Chancengleichheit & Diversity, Gesundheit, Wissen & Kompetenz. Hieraus ließen sich Maßnahmen im Bereich des betrieblichen Gesundheits-, Prozess- und Weiterbildungsmanagement ableiten, von denen Sie und Ihre Angestellten profitieren können.

Mit Bedacht auf die zunehmende Bedeutung, ein fachkompetentes und funktionierendes Team im Rücken zu haben, sind Maßnahmen im Bereich der Arbeitgebermarkengestaltung ein wichtiger strategischer Faktor geworden. Das Personal stellt nicht nur eines der größten Kostenpunkte dar, es ist als

verlängerter Arm des Arztes zu verstehen und kann somit über Gunst und Missgunst der Patienten bis hin zur Profitabilität einzelner Bereiche entscheiden. Zudem erhöht eine steigende Fluktuation das Risiko für ineffiziente Prozesse und Fehler sowie erhöhte Einarbeitungskosten.

Mittelständische Unternehmen zwischen zehn und 250 Mitarbeitern können analog zu kleinen Einheiten (<10 Mitarbeiter) skalierte Programme nutzen, um Beratermandate in einem ähnlichen Modell zu initiieren. Bezuschusst werden hier bis zu zehn Beratertage mit prozentualer Beteiligung und den Schwerpunkten Arbeitsorganisation, Kompetenzentwicklung, demografischer Wandel, Digitalisierung und Gesundheit.

Im Weiteren gibt es viele andere Möglichkeiten, Fördergelder in der Entwicklung der eigenen Zahnarztpraxis zu nutzen. Ob vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, die auch für KMUs/Selbstständige und Freiberufler die Förderung unternehmerischen Know-hows bezuschussen, bis hin zu Fördermitteln für Unternehmen, die Krisensituationen oder Wachstum meistern müssen.

## Fazit

Viele Zahnarztpraxen sind sich über das Potenzial und die Möglichkeiten vieler Förderprogramme nicht im Klaren und lassen so Finanzierung- und Investitionsmittel ungenutzt liegen. Fragen Sie als Zahnarzt Experten, die Sie über Fördermaßnahmen informieren, beraten und bei den Anträgen für Fördergelder helfen.

Quelle: auxmed.de, lennmed.de, Kanzlei-Newsletter

## Kurz & knapp

- es gibt 1.700 Förderprogramme für kleine und mittelständische Unternehmen
- regionale Unterschiede der Förderprogramme
- Zuschüsse für Inanspruchnahme von Fachanwalt, Steuerberater und Finanzdienstleister während der Gründungsphase
- das Programm „unternehmensWert:Mensch“ unterstützt zehn Beratungstage mit maximal 80% im Bereich einer zukunftsgerechten Personalpolitik

ANZEIGE

**ZWP ONLINE NEWSLETTER**  
Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche

www.zwp-online.info

JETZT NEWSLETTER ABONNIEREN!




**ZWP ONLINE**  
Das führende Newsportal der Dentalbranche

- Fachartikel
- News
- Veranstaltungen
- Produkte
- Unternehmen
- E-Paper
- CME-Fortbildungen
- Videos und Bilder

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

OEMUS MEDIA AG

## Neues Hospitationsprogramm für den ländlichen Raum

Universität Witten/Herdecke, KZVWL und ZÄKWL stoßen Pilotprojekt an.

**WITTEN** – Mit einem neuen Hospitationsprogramm für Studierende der Zahnmedizin fördert die Universität Witten/Herdecke (UW/H) mit der Kassenzahnärztlichen Vereinigung (KZVWL) und der Zahnärztekammer (ZÄKWL) Westfalen-Lippe die zahnmedizinische Versorgung in ländlichen Gebieten. Bei den Hausärzten ist das Problem bekannt: Immer weniger Ärzte lassen sich auf dem Land nieder. Die Folge ist eine schlechtere hausärztliche Versorgung, was vor allem für ältere, nicht mehr mobile Patienten zu einem Problem wird. So weit möchten es die Zahnärzte im Bezirk Westfalen-Lippe nicht kommen lassen und bieten deshalb gemeinsam mit der Universität Witten/Herdecke ein Hospitationsprogramm für Studierende der klinischen Semester an.

Teilnehmende Zahnarztpraxen haben sich bereits im Vorfeld nach einem Aufruf der KZVWL gemel-



Prof. Dr. Stefan Zimmer.

det und ihr Interesse bekundet. Mitte Juli fand die Auftaktveranstaltung im Audimax der Universität statt. Dr. Holger Seib, Vorstandsvorsitzender der KZVWL,

und Dr. Klaus Bartling, Präsident der ZÄKWL, haben das Projekt, an dem auch die Universität Münster teilnimmt, vonseiten der zahnärztlichen Körperschaften initiiert. Sie sehen es als einen Versuch, den Berufsalltag als Zahnarzt im ländlichen Raum erfahrbar zu machen.

Der Leiter des Departments für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der UW/H, Prof. Dr. Stefan Zimmer, unterstützt das Projekt aus voller Überzeugung: „Als Universität haben wir neben der Erfüllung unserer Aufgaben in Lehre und Forschung immer auch den Anspruch, einen positiven Beitrag für das Gemeinwesen zu leisten. Mit diesem Programm möchten wir einer zahnmedizinischen Unterversorgung im ländlichen Raum vorbeugen.“ **DT**

Quelle: Universität Witten/Herdecke

# ZWP Designpreis 2018 – Sieger gekürt

Hamburger Praxislandschaft gewinnt diesjährigen Wettbewerb.



Was hat eine TV-Ad-Agentur im New York der 1970er-Jahre mit dem ZWP Designpreis zu tun? In diesem Jahr sehr viel! Denn die diesjährige Gewinnerpraxis könnte auch als stilvolle Office-Kulisse dienen, wäre da nicht der eigentliche Zweck der Räume ... Doch bevor wir das Geheimnis um die neue Gewinnerpraxis lüften, geht ein großer Dank an alle Praxisinhaber, Designer, Architekten, Dentaldepots und Möbelhersteller für die zahlreiche Teilnahme am ZWP Designpreis 2018! Knapp 70 Zahnarztpraxen haben in diesem Jahr ihre kreativen Konzepte und ausdrucksstarken Umsetzungen eingereicht. Nach Sichtung aller

Bewerber stand die Entscheidung der Jury um Designer Ralf Hug (Geschäftsführer pmhLE GmbH) ganz klar fest. „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis 2018“ heißt: LS praxis Bahrenfeld. Die Hamburger Zahnarztpraxis um Praxisinhaber Dr. Andreas Laatz und Dr. Roland Schiemann ist eine in drei Fachbereiche – LS smart, LS kids und LS kieferorthopädie – aufgeteilte und groß angelegte Praxislandschaft, die sich um den Praxiskern mit Empfangs- und Wartebereichen erstreckt. Dieser Kern wird wiederum von einem Nussbaumschrank mit Glas- und Spiegelflächen dominiert, der das raumgestalterische Niveau der gesamten Praxis gewissermaßen zusammenfasst: Hochwertiges Design – in Farbe, Form und Funktion genauestens abgestimmt – trifft auf eine klassische und zugleich höchst moderne Servicekultur. Der Besu-

cher ist Patient und Kunde zugleich und erfährt eine besondere Wertschätzung. Verantwortlich für Entwurf und Umsetzung der Praxis ist das Hamburger Architektenbüro Kamleitner Canales Architekten. Die Gewinnerpraxis erhält eine 360grad-Praxistour der OEMUS MEDIA AG, die im Zuge der Preisübergabe angefertigt wird.

Seit 2002 kürt die OEMUS MEDIA AG Deutschlands schönste Zahnarztpraxis mit dem ZWP Designpreis. Der Gewinner und alle Teilnehmer des ZWP Designpreises werden in der Print- und E-Paper-Ausgabe des Supplements der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis 9/18 in Wort und Bild vorgestellt.

## Wettbewerb 2019

Möchten auch Sie zeigen, was hinter den Türen Ihrer Praxis steckt? Dann machen Sie mit beim ZWP Designpreis 2019! Einsendeschluss ist der 1. Juli 2019. Unter [www.designpreis.org](http://www.designpreis.org) finden Sie alle Informationen zum Wettbewerb sowie alle ZWP Designpreis-Ausgaben der vergangenen Jahre. Wir freuen uns auf Ihre Zusendungen!



# NEU! Daring WHITE™

Professional Teeth Whitening

Strips zur professionellen Zahnaufhellung zuhause für Ihre Patienten.



Bauen Sie Ihre Praxis aus mit Daring White professioneller Zahnaufhellung.

## Vorteile für den Praxisaufbau:



- Einfache Angebotserweiterung mit hoher Gewinnspanne
- Das Daring White-Lächeln kann kosmetische Fälle mit hohem Umsatzpotenzial eröffnen



- Verwenden Sie es vor kosmetischen Verfahren für ein ästhetisch ansprechendes Ergebnis
- Ihre Patienten werden ihren Freunden das wunderschöne Lächeln zeigen, bei dem Sie geholfen haben und Sie weiterempfehlen
- Ein tolles Anreizprodukt für neue Patienten
- 15 % Carbamid-Peroxid in der Aufhellungsfolie



“Dank der **Comfort-Fit-Technologie** haften die Strips ohne Gele oder Hüllen an den Zähnen und passen sich ihnen präzise an.“



**Preis:**  
**€ 210,00\***

Art. nr. DWK03  
Daring White Einführungs-Kit  
mit Packungen für 10 Behandlungen  
Vollständige Aufhellungsbehandlung (10 Tage)

Anzahl 3 Packungen  
Preis € 210,00\*

Daring White – Perfekt für Ihre geschäftigen Patienten und den Aufbau Ihrer lebhaften Praxis.

**Garrison**  
Dental Solutions

Rufen Sie uns an:  
**02451 971 409**

Tel.: +49 2451 971 409 • Fax: +49 2451 971 410  
info@garrisondental.net • www.garrisondental.com

ADGM1018

# Komplikationen bei abnehmbarer Implantatprothetik

Bei der Nachsorge werden Behandler oft mit einer ganzen Reihe von biologischen, mechanischen oder technischen Problemen konfrontiert.  
Von Dr. med. dent. Ramona Buser, Bern, Schweiz.

Seit über 30 Jahren werden Implantate genutzt, um abnehmbare Prothesen zu verankern, damit die Patienten von besserem Halt und gesteigertem Kaukomfort profitieren. Implantologie und Prothetik haben sich in dieser Zeit enorm weiterentwickelt, aber nach wie vor sind wir in der Nachsorge mit einer ganzen Reihe von Komplikationen konfrontiert. Diese können biologischer, mechanischer oder technischer Art sein, mitunter sind sie aber auch patientenbedingt. Das Thema „abnehmbare Prothetik“ ist vorwiegend im Alterssegment 75+ anzutreffen (Schneider et al. 2017). Diese Generation hat in ihrer Kindheit noch von keinem zahnmedizinischen Prophylaxeprogramm profitiert und – im Vergleich zu heutigen Generationen – auch mehr Zähne reparieren bzw. ersetzen lassen müssen.

Gegenwärtig wird man deutlich älter und bleibt länger gesund und fit, jedoch steigt auch die Anzahl pflegebedürftiger Senioren stetig an (Rowe JW et al. 1997). Die demografische Entwicklung geht auch für uns Zahnärzte mit großen Herausforderungen einher. Ein hohes Alter bringt physiologische und pathologische Veränderungen mit sich, wie reduzierte Sehfähigkeit, Handgeschicklichkeit, abnehmende kognitive Fähigkeiten, und wird oft auch von Multimorbidität mit Polypharmazie begleitet. Dies verlangt von uns, dass wir unsere prothetischen Konzepte dem Patienten anpassen. Schon im Vorfeld müssen die zukünftige Anpassungsfähigkeit und auch die „Rückbaubarkeit“ unserer prothetischen Arbeiten im Hinterkopf behalten werden, damit der Patient möglichst bis zum Lebensende von einer, an seine individuellen Fähigkeiten angepassten, Prothese profitieren kann.

## Biologische Komplikationen

Durch die oft eingeschränkte Mundhygienefähigkeit ist bei älteren Patienten (> 80-jährig) die periimplantäre Mukositis die häufigste Komplikation (Kowar J et al. 2013). Die Periimplantitis, die zusätzlich durch fortschreitenden Knochenverlust geprägt ist, ist auch ein prävalentes Problem in der abnehmbaren Prothetik. Ein Vorteil bei der Implantatverankerung von Prothesen ist, dass problemlos resektiv therapiert und das fehlende Gewebe

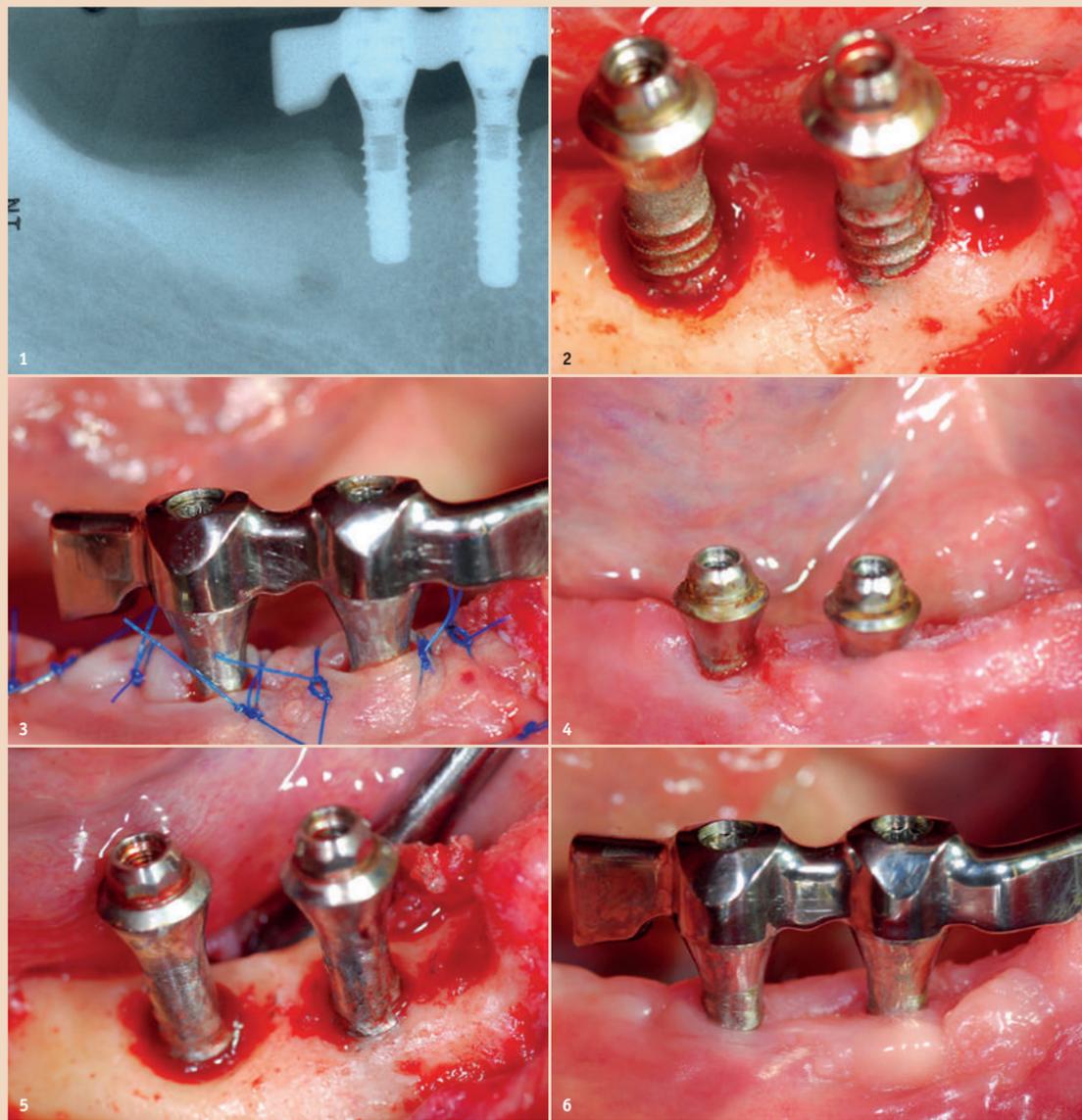


Abb. 1–6: Fall von Prof. Dr. med. dent. Giovanni Salvi, Klinik für Parodontologie, zmk bern.

ohne Weiteres durch eine Unterfütterung ersetzt werden kann, ohne dass dabei ein ästhetisches Problem entsteht (Fallbeispiel Abb. 1–6).

Weitere biologische Komplikationen sind Gingivahyperplasien, besonders unter Stegen (Abb. 7). Die genaue Pathogenese ist unklar, man scheint aber hier mit einem einfachen, den mundhygienischen Hilfsmitteln zugänglichen Design, genügend interimplantärem Abstand und natürlich guter Mundhygiene vorbeugen zu können. Bei wiederholtem Auftreten kann man sich überlegen, den Steg mit unverblochten einzelnen Attachments zu ersetzen, um so die Hygiene zu erleichtern.

Nicht zu unterschätzen ist die Mundhygiene auch im Zusammenhang mit Aspirationspneumonien. Diese ist besonders beim pflegebe-

dürftigen Patienten nicht zu vernachlässigen, wenn die Prothesen nicht mehr eigenständig gereinigt werden können. O'Donnell hat 2016 gezeigt, dass auf über 60 Prozent der Prothesen respiratorische Pathogene nachweisbar sind (Abb. 8). Bereits einfachste Maßnahmen, wie die Karenz von Prothesen in der Nacht, wirken sich positiv aus. Laut Iinuma et al. 2014 haben nächtliche Prothesenträger ein 2,3-fach erhöhtes Risiko, wegen einer Lungenentzündung hospitalisiert zu werden oder zu versterben. Auch eine durch das Pflegepersonal durchgeführte Mundhygiene kann die Inzidenz von Pneumonie senken. Gemäß Yoneyama et al. 1999 lag diese, bei einer Studie über zwei Jahre hinweg, bei Heimbewohnern mit unterstützender Mundhygiene bei nur elf Prozent im Vergleich zu

19 Prozent in der Kontrollgruppe ohne Hilfe. Dies zeigt, wie wichtig regelmäßiger Recall und die Einbindung von Pflegepersonal und Familienangehörigen in die tägliche Mundhygiene von pflegeabhängigen Menschen ist.

## Technische und mechanische Komplikationen

Mechanische Risiken sind das Auftreten einer Komplikation oder ein Misserfolg einer präfabrizierten Komponente, wohingegen das technische Risiko als Möglichkeit einer Komplikation oder eines Misserfolgs einer im Labor gefertigten Suprastruktur definiert wird. Verursacht werden diese Komplikationen in der Regel durch mechanische Kräfte und beinhalten Implantatfrakturen, Schraubenlockerungen, Retentionsverlust oder auch Prothesenfrakturen. In der Übersichtsarbeit von Salvi & Brägger 2009 wurden hierzu 35 Studien erfasst und folgende Schlussfolgerungen gezogen: Erhöhte Komplikationsraten wurden bei Abwesenheit eines Gerüsts, Bruxismus und einer Vorgeschichte von wiederholten Komplikationen gefunden. Jedoch scheint die Retentionsart keinen Einfluss zu haben, nur sei die Nachsorge bei Kugelankern erhöht.

## Verankerungssysteme

Heutzutage gibt es verschiedenste Systeme, um eine Prothese

auf Implantaten zu verankern. Retentionselemente können in verblochte/unverblochte Systeme und weiter in Kugelanker, Stege sowie nieten- oder teleskopförmige Retentionselemente eingeteilt werden (Abb. 9). Jedes dieser Systeme hat seine Berechtigung – mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen. Nachfolgend werden diese exemplarisch für Kugelanker, Stege, nietenförmige Retentionselemente und Magnete diskutiert.

## Kugelanker

Dies sind weitverbreitete einfache Attachments, die entsprechend einfach zu handhaben sind. Sie erlauben eine Implantat-Divergenz von bis zu 20° pro Implantat in Relation zur Einschubrichtung. Die meisten Kugelkopfanter haben einen Durchmesser von 2,25 mm, für die eine Vielzahl von Matrizen existiert (Abb. 10).

Kugelanker scheinen im Vergleich zum Steg einen etwas erhöhten Reparaturbedarf zu haben (MacEntee 2005), dafür sind Nachsorge und Reparatur relativ leicht zu handeln und können oft direkt am Patienten durchgeführt werden. In der Studie wurde jedoch ein sehr techniksensitives Matrizen-system verwendet. Einzig muss beim direkten Einpolymerisieren der Matrize im Mund darauf geachtet werden, dass gut ausgeblockt wird, damit kein Kunststoff unter die Unterschnitte der Patrize oder in die Innenseite der Matrize gelangt.

## Stege

Stege bieten eine sehr gute Retention und Stabilität, werden deshalb von Patienten sehr geschätzt und benötigen im Vergleich zu anderen Attachments wenig Nachsorge. Goldstege wurden unterdessen von CAD/CAM-gefertigten, individualisiert gefrästen Titanstegen abgelöst (Abb. 11). Nicht nur aus Kostengründen, sondern auch die Materialverarbeitung durch Fräsen aus einem soliden Block, bietet enorme mechanische Vorteile.

Wie die Nachuntersuchung von Katsoulis et al. 2011 zeigt, weisen sie im Vergleich zur Gruppe mit Goldstegen keine Frakturen und deutlich weniger Nachsorgearbeiten auf. Interessanterweise scheinen Titanstege auch deutlich weniger Gingivahyperplasien zu verursachen, was weiter für sie spricht. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass nicht alle Patienten gut mit einer Stegarbeit zurecht kommen. Besonders solche mit manueller Beeinträchtigung können Mühe haben, den Steg sauber zu halten oder die prothetische Arbeit selber aus dem Mund zu entfernen. Auch sind die Herstellungskosten im Vergleich zu vorfabrizierten Attachments höher und wenn Nachsorgebedarf besteht, muss oft mit dem zahntechnischen Labor zusammen gearbeitet werden.

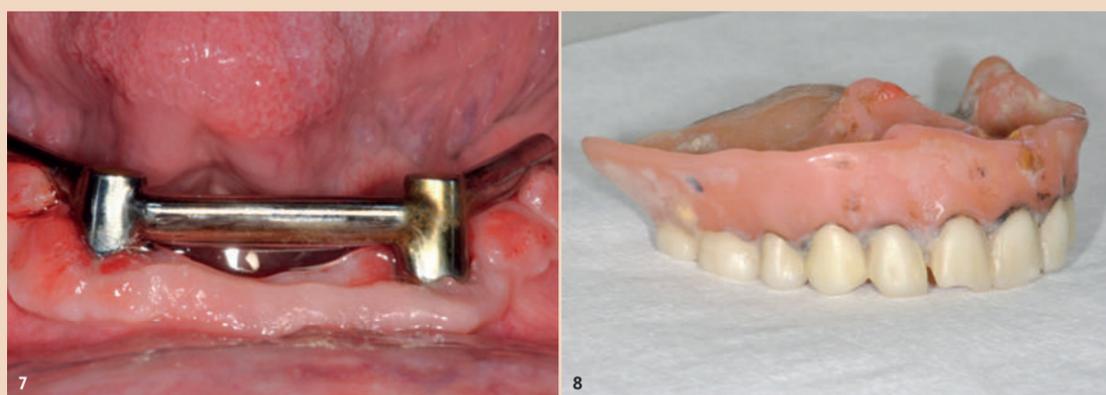


Abb. 7: Gingivahyperplasie unter einem Steg. – Abb. 8: Prothese als Keimträger, erhöhtes Risiko einer Aspirationspneumonie.

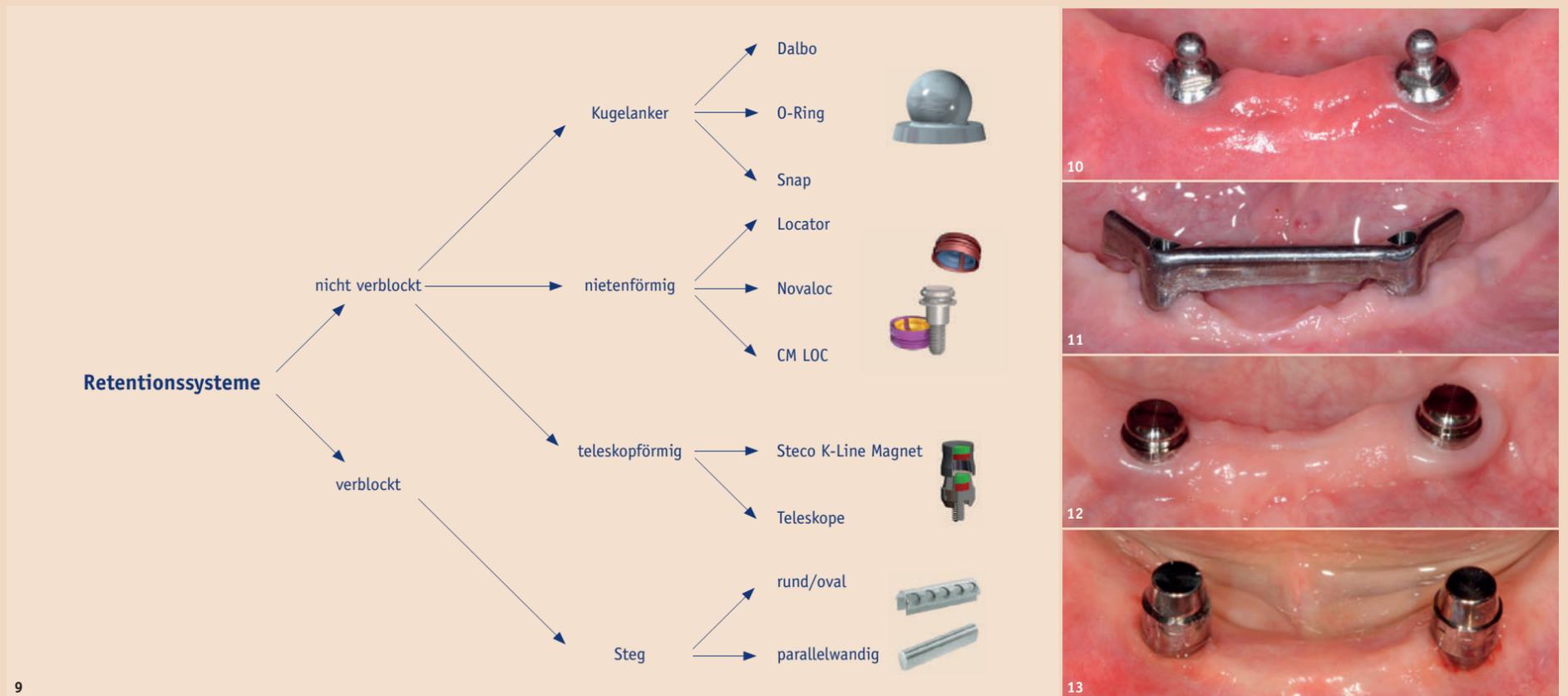


Abb. 9: Retentionssysteme. – Abb. 10: Kugelancker. – Abb. 11: Individualisiert gefräster Titansteg. – Abb. 12: Nietenförmige Retentionselemente. – Abb. 13: Magnete.

### Nietenförmige Retentionselemente

Locatoren von Zest Dental waren vor über 20 Jahren die ersten nietenförmigen Retentionselemente auf dem Markt, weshalb auch oft von Locator-förmigen Attachments gesprochen wird (Abb. 12). Sie sind sehr beliebt, da sie in der Höhe sehr wenig Platz benötigen und auch einfach in der Handhabung sind. Sie erlauben je nach Ausführung 10° (mit zentraler Noppe) oder 20° (ohne Noppe) Divergenz pro Implantat. Der Retentionseinsatz aus Nylon (Polyamid) ist in acht verschiedenen Stärken erhältlich und einfach auszuwechseln. Auch das direkte Einpolymerisieren ist wesentlich einfacher, da keine Gefahr besteht, dass Kunststoff in retentive Bereiche fließen könnte.

Es wurden aber auch relativ rasche Abnutzungen der Patrizie beobachtet (Rutkunas et al. 2011). Dies sollte nun weniger auftreten, da die neuen Locatoren-Patrizen mit einer Titancarbonitrid-Beschichtung versehen sind, welche sie widerstandsfähiger machen soll.

In der Zwischenzeit wurden auch andere ähnliche Systeme entwickelt, unsere Erfahrungen beschränken sich hier auf CM LOC von Cendres+Métaux und Novaloc von Valoc & Straumann. Sie unterscheiden sich durch die Materialbeschaffenheit der Patrizie und auch der Matrizie. Die Patrizie von Novaloc besteht aus Titan mit ADLC-Beschichtung (amorpher diamantartiger Kohlenstoff), für das Retentionselement der Matrizie wird PEEK (Polyetheretherketon) verwendet. Für die Patrizie von CM LOC kommt Syntax (Titanle-

gierung: TiAl<sub>6</sub>V<sub>4</sub>) und für die Matrizie Pekkton (Polyetherketonkton) zur Anwendung. Es gibt vielversprechende Resultate einer In-vitro-Studie von Passia et al. 2016, hier scheinen Pekkton-Matrizen nach 30.000 Insertionszyklen signifikant weniger Retentionsverlust zu erleiden als Nylon-Matrizen. Ein weiterer Vorteil von Novaloc und CM LOC können die abgewinkelten Attachments sein, diese erlauben bis zu 30° (CM LOC Flex), respektive 35° (Novaloc) Divergenz pro Implantat.

### Magnete

Die geringste Retentionskraft unter den Retentionselementen weisen mit 1,6 N ganz klar Magnete auf (Abb. 13). Aus diesem Grund sind sie auch nur für fragile Patienten mit wenig Muskelkraft indiziert. Dafür werden sie von diesen aber umso mehr geschätzt, da sie ihnen erlauben, ihre Prothesen immer noch selbstständig handhaben zu können. Früher wurden Magnete mit Weichmetall-Abutments verwendet, diese zeigten eine hohe Prävalenz von Abnutzung und Korrosion. Heutzutage verwenden wir K-Line Titanmagnete von Steco. Dies sind gasdicht eingeschweißte Doppelmagnete, welche selbstzentrierend und korrosionsbeständig sind, auch weisen sie kaum Retentionsverlust über die Zeit auf. Jedoch sind die Magnete eher groß, besonders mit 5,2 mm im Durchmesser, was doch auch die Ästhetik stören kann, wenn wir die Prothesen eher wuchtig gestalten müssen. Des Weiteren müssen wir daran denken, dass die Magnete bei einem MRI in Mitleidenschaft gezogen werden können, das reicht von re-

duzierter oder aufgehobener Feldstärke bis hin zur Umpolung.

### Platzverhältnisse

Oft ist der zur Verfügung stehende Platz ausschlaggebend für die Wahl des Retentionselementes, dementsprechend kann erst nach diagnostischer Aufstellung die definitive Auswahl getroffen werden. Besonders beachtet werden muss dabei, dass kurz nach der Exzision auch das vertikale und im Oberkiefer auch das horizontale Platzangebot sehr gering ist.

Aus diesem Grund sollte vor Implantation eine diagnostische Aufstellung angefertigt werden, damit man gegebenenfalls mit einer Kieferkammkürzung den nötigen Platz schaffen kann.

Der minimale Platzbedarf für die verschiedenen Systeme kann exemplarisch folgendermaßen zusammengefasst werden (reines Retentionselement und Matrizie):

- Kugelancker, Dalbo plus: 5,45 mm (auf Straumann RN), 6,1 mm (auf Brånemark)
- Nietenförmige Retentionselemente: mindestens 3,5 mm
- Steg: 10–11 mm
- Magnete (Steco K-Line): 6,5 mm (auf Straumann RN)

Um Komplikationen vorzubeugen, muss natürlich auch noch genügend Platz für Gerüst und Prothesenzähne eingeplant werden, in der Regel zusätzlich noch einmal vier Millimeter.

### Anzahl Implantate im zahnlosen Kiefer

Eine Übersichtsarbeit von Kern et al. 2016 zeigt, dass für den Ober-

kiefer mindestens vier Implantate geplant werden sollten. Studien mit weniger als vier Implantaten im Oberkiefer sind eher spärlich und weisen auch klar schlechtere Resultate auf. Für den Unterkiefer zeigen zwei Implantate gute Resultate, interessanterweise aber weisen Studien mit vier Implantaten noch leicht bessere Ergebnisse auf. Zu abnehmbaren Prothesen mit nur einem Implantat gibt es noch wenige Studien, diese zeigen jedoch vielversprechende Resultate, was die Implantat-Überlebensraten anbelangt. Zurzeit laufen zahlreiche gut designte Studien, die das Konzept der 1-Implantatdeckprothese im Unterkiefer evaluieren, unter anderem in Deutschland, Kanada, Japan und Brasilien, mit sehr vielversprechenden Ergebnissen.

### Konklusionen

Damit Komplikationen bei abnehmbarer Prothetik möglichst gering gehalten werden können, müssen sowohl die Anzahl als auch die Verteilung der Implantate adäquat geplant werden. Wann immer möglich, sollten mit einem diagnostischen Set-up die Implantatpositionen und Verankerung festgelegt werden. Die Auswahl der Retentionselemente erfolgt entsprechend den mechanischen Anforderungen, dem zur Verfügung stehenden Platzangebot und den manuellen Fähigkeiten des Patienten. Generell, aber ganz besonders bei hohen Kräften oder einem dünnen Prothesenkörper, soll nie auf eine Gerüstverstärkung verzichtet werden. Der Behandler sollte bei der Planung immer bedenken, dass sich das Implantat über die Zeit nicht

wesentlich verändert, der Mensch und seine Mundhöhle aber sehr wohl. Daher sollte eine Modifizierung durch Rückbaubarkeit immer mit eingeplant werden. Aus diesem Grund sind, soweit möglich, zweiteilige Implantate zu bevorzugen.

Wie bei jedem anderen Patienten ist ein gut organisiertes, regelmäßiges Recall das A und O einer Behandlung, wenn nicht sogar noch wichtiger, da auch allgemeinmedizinische Auswirkungen in Betracht gezogen werden müssen. Besonders bei pflegebedürftigen Patienten ist es unabdingbar, sowohl die Pflegekräfte als auch das familiäre Umfeld in die tägliche Mundhygiene einzubinden. [DI](#)

### Kontakt



OA Dr. med. dent.  
Ramona Buser

zmk bern  
Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie  
Freiburgstr. 7  
3010 Bern, Schweiz  
Tel.: +41 31 6322586  
ramona.buser@zmk.unibe.ch

WERDEN SIE AUTOR  
Dental Tribune D-A-CH Edition

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



## Für Italien-Fans: Das Implantologie-Event der Sonderklasse „Giornate Veronesi“

Implantologie und moderne Zahnheilkunde in Verona am 3. und 4. Mai 2019.

VERONA/LEIPZIG – In Kooperation mit der Universität Verona findet am 3. und 4. Mai 2019 mit den Giornate Veronesi – den Veroneser Tagen – zum vierten Mal ein Implantologie-Event mit dem besonderen italienischen Flair statt. Tagungsorte sind die Universität Verona (Freitagvormittag) sowie das Kongress-Resort VILLA QUARANTA am Stadtrand von Verona.

Die Implantologie-Veranstaltung, die seit 2013 zunächst in Kooperation mit der Sapienza Universität/Rom unter dem Titel Giornate Romana mit großem Erfolg stattgefunden hat, setzt erneut auf die Verbindung von erstklassigen wissenschaftlichen Beiträgen und italienischer Lebensart. Gleichzeitig wurde das Programm inhaltlich erweitert, sodass es neben dem Hauptpodium Implantologie auch ein durchgängiges Programm Allgemeine Zahnheilkunde sowie ein Programm für die Zahnärztliche Assistenz geben wird. Dabei werden sowohl inhalt-



lich als auch organisatorisch besonders innovative Konzepte umgesetzt.

Zielgruppen sind deutschsprachige Zahnärzte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie italienische Kollegen (Programmteil an der Universität Verona). Die Kongresssprache ist deutsch (teilweise englisch). Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Pier Francesco Nocini/Verona und Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom. Unter der Themenstellung

„Implantologie ohne Grenzen“ startet der Kongress am Freitagvormittag mit einem wissenschaftlichen Vortragsprogramm an der Universität Verona und wird dann am Nachmittag mit der Übertragung einer Live-OP und Table Clinics sowie am Samstag mit wissenschaftlichen Vorträgen im Kongress-Resort VILLA QUARANTA fortgesetzt.

Die Giornate Veronesi bieten ungewöhnlich viel Raum für Referentengespräche, kollegialen Austausch sowie für die Kommunika-

tion mit der Industrie. Neben dem Fachprogramm geben dazu vor allem das Get-together am Freitag sowie das typisch italienische Abendessen mit Wein und Musik am Samstagabend ausreichend Gelegenheit.

### Frühbucherrabatt

Rechtzeitige Anmeldung lohnt sich: Bis 31. Oktober 2018 gilt ein Frühbucherrabatt von zehn Prozent auf die komplette Teilnehmergebühr. [DT](#)



Frühbucher-  
rabatt noch bis  
**31.10.**

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[www.giornate-veronesi.info](http://www.giornate-veronesi.info)

## Das gesunde Implantat – Prävention, Gewebestabilität und Risikomanagement

Am 27. Oktober 2018 findet zum dritten Mal das Wiesbadener Forum für Innovative Implantologie statt.

WIESBADEN/LEIPZIG – Mit einer Erfolgsquote von über 90 Prozent gehört die zahnärztliche Implantolo-

gie zu den sichersten Therapien in der Medizin überhaupt. Aber auch hier gibt es Risiken, und es werden

Fehler gemacht. Die Frage, wie der Langzeiterfolg von Implantaten und implantatgetragenen Versorgungen dauerhaft gesichert werden kann, steht in diesem Jahr im Zentrum der fachlichen Diskussion des Wiesbadener Forums für Innovative Implantologie. Die wissenschaftliche Leitung dieser Implantologieveranstaltung obliegt Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz.

Inhaltliche Schwerpunkte im Kontext von Prävention, Knochen-

werden, um nur einige Themen zu nennen. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen geht es in Wiesbaden wie in jedem Jahr um die Relevanz von wissenschaftlichen Erkenntnissen für den Praxisalltag.

Unter dem Thema „Das gesunde Implantat – Prävention, Gewebestabilität und Risikomanagement“ werden renommierte Referenten

Das Forum ist Bestandteil eines bundesweit um regionale Opinionleader gruppierten Angebots an Implantologieveranstaltungen der OEMUS MEDIA AG. [DT](#)

ANZEIGE



DR.

## Das Leben ist wie eine Schachtel Pralinen - man weiß nie, was man kriegt.\*

Forrest Gump, 1994



Ihr Ansprechpartner:  
**Oliver Löw**

Docreations GmbH  
Praxismarketing & PR

T: 0211.930 740 70  
[info@docreations.de](mailto:info@docreations.de)  
[www.docreations.de](http://www.docreations.de)

\* Doch! Wir unterstützen Sie bei der Akquise Ihrer Wunschklienten. Durch planvolles Marketing erreichen wir Ihre bevorzugte Zielgruppe und sorgen zudem für eine optimale Auffindbarkeit im Web.

So weiß man am Ende doch, was man kriegt.



und Gewebestabilität sowie Risikomanagement sind hier die Perimplantitistherapie, die Infektionsprävention, Fragen des Einflusses von Knochen und Gewebe auf die Stabilität implantologischer Versorgungen sowie letztlich auch der Einfluss von Allgemeinerkrankungen. Darüber hinaus sollen die Optionen zur Verbesserung der biologischen Reaktionen bei der Zahntrennung im Hinblick auf die spätere Implantation aufgezeigt

die derzeit wichtigen Fragen aufwerfen und mit den Teilnehmern diskutieren. Da insbesondere Zahnärzte aus der Region angesprochen werden sollen, ist die Veranstaltung als eintägiger Kongress (Samstag, wissenschaftliche Vorträge) konzipiert. Ergänzt wird das wissenschaftliche Vortragsprogramm durch ein Pre-Congress Angebot zu den Themen Implantologische Chirurgie, Notfallmanagement, Datenschutz, QM und Hygiene.

Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz, wissenschaftlicher Leiter der Tagung.

### 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)  
[www.wiesbadener-forum.info](http://www.wiesbadener-forum.info)

# Die Depotphorese® als Ergänzung zur konventionellen Revision

Die Revision eines wiederholt WKB- und WSR-behandelten Zahns mit der Depotphorese®. Eine Betrachtung nach elf Jahren. Von Dr. Thomas Peters, Wuppertal.

Die Depotphorese® wird vom Autor seit 1992 angewandt. Ein sehr zuverlässiges Verfahren, welches in kritischen/aussichtslosen Fällen seine Stärke aufzeigt. Der Autor hat nach Anwendung der Depotphorese® keinen Zahn aufgrund endodontischer Problematik entfernen müssen – er kombiniert die konventionelle endodontische Vorgehensweise mit der Depotphorese®. Die Depotphorese® lässt sich immer leicht in den endodontischen Alltag integrieren.

## Fallbeschreibung

Der 1966 geborene Patient hatte an Zahn 12 von 1995–2006 wiederholt eine Wurzelkanalbehandlung (WKB), Revision und eine Wurzelspitzenresektion (WSR) erhalten. Der Zahn verursachte, trotz der Mühen, Beschwerden und begann erneut zu fisteln (Abb. 1).

Die Aufnahme vom Oktober 2007 zeigt den Röntgenbefund (Abb. 2). Nach Trepanation, Aufbereitung und dreimaliger Medikamenteneinlage kam es zu nur geringer Besserung, die Fistel verblieb (Abb. 3). Im Anschluss wurde in einwöchigen Abständen drei Mal die Depotphorese® angewandt und als Einlage Cupral® verwendet. Eine Linderung der Symptome mit Verschluss der Fistel war festzustellen.

Im Dezember 2007 erfolgte die Wurzelfüllung mit ZE (Abb. 4–6). Die Überstopfung mit Sealer wurde in der Folgezeit vollkom-

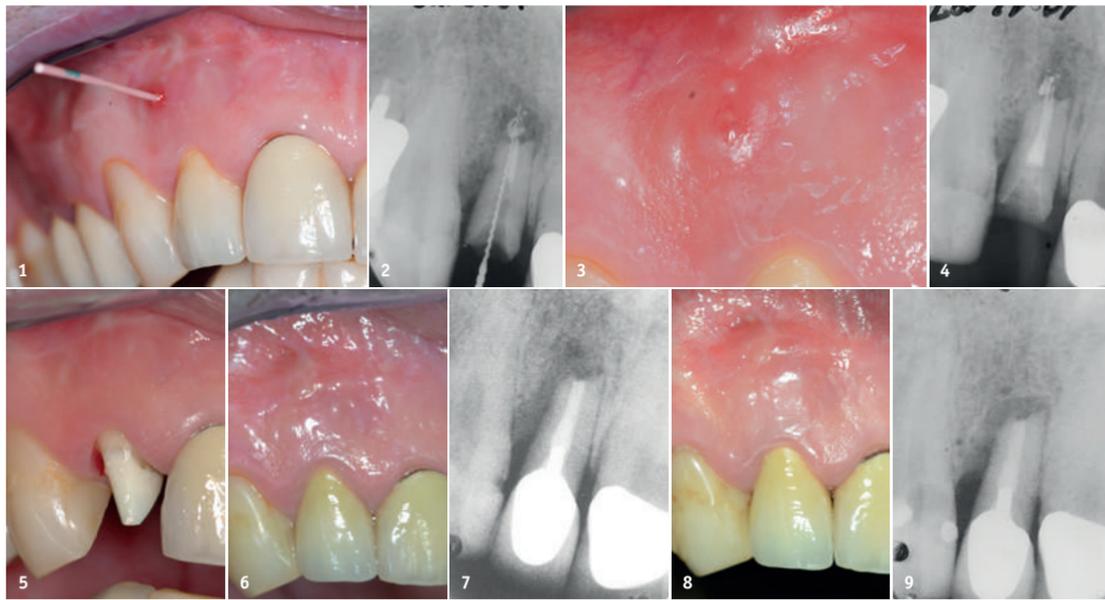


Abb. 1: Klinischer Befund mit Fistel Oktober 2007. – Abb. 2: Röntgenbefund Oktober 2007. – Abb. 3: Verbleibende Fistelung. – Abb. 4: Wurzelfüllung Dezember 2007. – Abb. 5: Klinische Befunde Dezember 2007 und ... – Abb. 6: ... aus dem Jahre 2012. – Abb. 7: Röntgenbefund 2012. – Abb. 8: Aktueller klinischer Befund und ... – Abb. 9: Röntgenbefund, beide Aufnahmen vom 3.9.2018.

men resorbiert (Abb. 7 und 9, von 2012 und 2018); entsprechend die klinische Aufnahme vom September 2018 (Abb. 8). Anders als das Röntgenbild ggf. annehmen lässt, ist der Zahn fest verankert, ohne jede erhöhte Beweglichkeit. Wenigstens so ausschlaggebend wie die Befunde sind die Wahrnehmungen des Patienten, der diesen Zahn erst mit Einsatz der Depotphorese® wieder als inert empfand und nach elf Jahren, am 3. September 2018, diesen Zahn nur auf Nachfrage als ehemals so auffällig erinnerte.

## Fazit

Wendet man sich ergänzend der WKB mittels Depotphorese® zu, ergeben sich unerwartet viele Einsatzmöglichkeiten, welche erst den Zahnerhalt sichern und, was von Patientenseite sehr hoch honoriert wird, besonders nach zuvor erfolgloser WKB, Revision und/oder WSR.

Kombiniert man, z.B. bei Fällen sich abzeichnender Misserfolge, die WKB mit der Depotphorese®, lassen sich Erfolgsquoten sehr weit über dem statistischen Wert erreichen, und bis dahin schwierige/aus-

sichtslose Fälle können mit nahezu 100-prozentiger Wahrscheinlichkeit ausgeheilt werden.

## Zum Behandler

Dr. Thomas Peters studierte 1987–1992 Zahnmedizin in Hamburg. Seit 1995 arbeitet er in eigener Praxis in Wuppertal. Seit 2007 Fortbildungen und Publikationen zur Depotphorese®.

## Online-Schulung zur Depotphorese®

Die Depotphorese® mit Cupral® ist eine minimalinvasive endodon-

tische Methode, die zu einem permanent sterilen Kanalsystem einschließlich aller Nebenkäule und des umgebenden Wurzeldentins führt. Die Basis für den Erfolg dieses Verfahrens ist die wirkende Substanz Cupral®.

Der Transport der im Cupral® enthaltenen Bestandteile durch alle Kanäle und Mikrokanälchen erfolgt mittels eines auf die Mundhöhle begrenzten schwachen elektrischen Feldes.

Mit geringem apparativem Aufwand sind grundsätzlich alle Zähne therapierbar.

Der Hersteller bietet ausführliche Informationen unter [www.humanchemie.de](http://www.humanchemie.de) und eine online-Schulung unter <http://kurs.humanchemie.de> an.

## Kontakt



Dr. Thomas Peters

Herzogstraße 17  
42103 Wuppertal, Deutschland  
Tel.: +49 202 451002  
[drthomaspeters@online.de](mailto:drthomaspeters@online.de)  
[www.drthomaspeters.de](http://www.drthomaspeters.de)

## Depotphorese® mit Cupral® Eine Alternative zur WSR

- selbst bei konventionell nicht mehr therapierbaren Zähnen Erfolgsquoten in der Praxis von > 90 %\* Zähnen
- Stimulierung der Reossifikation
- keine WSR erforderlich
- Schonung der Zahnhartsubstanz

\* DZZ 53/1998; ZMK 11/200

## Depotphorese®-Gerät „Original II“



- batteriebetrieben
- robust
- voll desinfizierbar

Alle Zubehörteile erhalten Sie auch separat!

Unsere Starter-Sets  
für Ihre Praxis

Magis® macht's möglich...  
Depotphorese® Behandlung und Apexmessung in Einem!



- modernes Touch-Display
- einfache, intuitive Menüführung
- Netz- und / oder Akkubetrieb möglich
- voll desinfizierbar

Das Depotphorese®-Gerät „Magis®“ ist in verschiedenen Farbkombinationen lieferbar:



**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)