

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 1+2/2015 · 12. Jahrgang · Wien, 28. Januar 2015 · Einzelpreis: 3,00 €



## Vertikale Zahnfrakturen

Nach über zwölf Jahren Forschung kam Dr. Walter Weilenmann aus Wetzikon zu einem erstaunlichen Ergebnis: Vertikal frakturierte Zähne kann man überraschend gut restaurieren.

► Seite 4f



## Multinational auf Erfolgskurs

Das nahe Barcelona ansässige Unternehmen Phibo® gehört heute zu den Marktführern auf dem Gebiet der Implantologie in Spanien. Der Geschäftsführer Juan Carlos García Sabán im Interview.

► Seite 8f



## Zahngipfel in Kempten

Vom 27. bis 28. März werden auf dem 8. Zahngipfel die rasant voranschreitende Entwicklung und Angebote neuer „revolutionärer“ Materialien für die Zahnmedizin und Zahntechnik diskutiert.

► Seite 11

## Neues Biomaterial

Hilfe für sensible Zähne.

TAIWAN – Überempfindlichkeit der Zähne plagen viele Erwachsene. Zahlreiche Produkte bieten nur eine kurzzeitige Linderung. In absehbarer Zeit könnte es jedoch für Schmerzgeplagte Hilfe geben, denn wie die Zeitschrift *ACS Nano* berichtet, haben chinesische Wissenschaftler ein Biomaterial entwickelt, welches nicht nur verloren gegangenen Zahnschmelz wieder aufbaut, sondern auch die quälende Überempfindlichkeit reduziert. Getestet wurde das neuartige Material, basierend auf Kalzium und Phosphor, also Stoffen,



die hauptsächlich im Skelett und in der Zahnschmelz eingelagert sind, zunächst an Hundezähnen. Im Rahmen der Tests stellte sich heraus, dass das Material die porösen Stellen besser verschließt. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online

KREMS (jp) – „Die langen, schwierigen Verhandlungen betreffend die „Gratis-Zahnspange“ konnten nunmehr erfolgreich abgeschlossen werden“, heißt es in entsprechenden Sonderveröffentlichungen der Zahnärztekammern zu einem, wenn auch im Januar noch nicht unterschriebenen, neuen Kassenvertrag. Das jährliche Gesamthonorar für die Gratis-Zahnspange soll mit 80 Millionen Euro begrenzt sein. Außerdem ist im Gesetz eine verpflichtende Qualitätssicherung mit Messung der Ergebnisqualität vorgesehen.

„Trotz dieser Widrigkeiten konnte ein Verhandlungsergebnis erzielt werden, das äußerst erfreulich ist“, so Dr. Thomas Horejs, Referent für Qualitätssicherung und Medizinprodukte der Österreichischen Zahnärztekammer. „Vor allem konnten neben der gesetzlich vorgegebenen Gratis-Zahnspange wesentliche Verbesserungen für alle Kassenzahnärzte erreicht werden“, heißt es.

Eine Vertretung bis zu sechs Wochen (bisher zwei Wochen) sei künftig völlig unbürokratisch, das heißt, ohne Meldung an Kammer und Kasse möglich. Dauert die Vertretung länger als drei Monate, kann die Kasse eine Vertretung bei Krankheit, Kinderbetreuung und Fort-/Weiterbildung nicht verweigern. Weiters wird ein Jobsharing-Modell eingeführt,

## „Messung der Ergebnisqualität“ bei „Gratis-Zahnspange“

Verpflichtende Qualitätssicherung – bis zu 5.000 Euro pro Fall – Praxisvertretung erweitert.



das es zwei Zahnärzten ermöglicht, sich einen Kassenvertrag zu teilen. Beim Jobsharing wegen Kinderbetreuung und aus Altersgründen besteht ein Rechtsanspruch. Damit werde die Vereinbarkeit von Beruf und Familie auch im Kassenzahnärztlichen Bereich erleichtert, so heißt es. Die 70-Jahr-Grenze beim Kassenvertrag wird bis Ende 2019 hinausgeschoben. Das bedeutet, dass erst ab 2020 die Erreichung des 70. Lebensjahres die Beendigung des Einzelvertrages auslöst.

## „Gratis-Zahnspangen-Vertrag“

Für Kinder und Jugendliche bis 18 Jahren mit Zahn- und Kieferfehlstellungen des Schweregrades IOTN 4 und 5 soll ab 1. Juli 2015 eine feststehende kieferorthopädische Behandlung als Sachleistung ohne Selbstbehalt des Patienten eingeführt werden. Dafür gibt es einen eigenen, neuen Gratis-Zahnspangen-Vertrag, der vom bisherigen Kassenvertrag unabhängig ist. Österreichweit sollen 180 Kassenplanstellen die flächendeckende Versorgung sicherstellen.

IOTN ist die Behandlungsrichtlinie der British Orthodontic Society für Kinder unter 18 Jahren mit dem britischen NHS für „KFO-Spezialisten“.

Die Qualifikation des Zahnarztes in Österreich wird durch einen Fortbildungsnachweis (Fortbildungsdiplom der ÖZÄK oder Gleichwertiges) und dem Nachweis von 20 Multi-bracket-Behandlungen in den letzten drei Jahren erbracht. Wahlärzte können ebenfalls mit der Gratis-Zahnspange behandeln. Der Patient

Fortsetzung auf Seite 2 →

## Österreich international im Mittelfeld

Auswertung der OECD – Health Statistics über Ausgaben für Leistungen in Zahnarztpraxen.



KREMS (jp) – Österreich liegt bei den Pro-Kopf-Ausgaben für Leistungen, die in Zahnarztpraxen erbracht werden, mit US\$ 226 international im Mittelfeld. Nach einer die Kaufkraftparitäten berücksichtigenden

Statistik wird in Deutschland mit US\$ 299 und den USA mit US\$ 353 deutlich mehr Aufwand betrieben. Österreich liegt gleichauf mit Luxemburg und den Niederlanden. Den niedrigsten Wert in den europäischen

Vergleichsstaaten weist Finnland mit US\$ 117 aus. Bei einem Vergleich des auf Zahnarztpraxen entfallenden Anteils des Bruttoinlandsproduktes (BIP), so das Statistische Jahrbuch der Bundeszahnärztekammer für 2013/14, dem die Daten entnommen sind, liegt Deutschland mit 0,7 Prozent mit an der Spitze, Österreich mit 0,5 Prozent wieder im Mittelfeld.

Betrachtet man die reale Ausgabenentwicklung seit 2003, so zeigt sich für Österreich ein vergleichsweise moderater Anstieg um 5 Prozent. Am stärksten gestiegen sind die realen Ausgaben für die zahnmedizinische Versorgung in den Niederlanden (+50 Prozent gegenüber 2003) und Finnland (+47 Prozent), in Deutschland im gleichen Zeitraum um zehn Prozent. Beim Anteil der

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

## Alles neu bei minilu

Noch schöner einkaufen

- Super Sonderangebote
- Individuelle Favoritenliste
- Umfangreiche Bestellhistorie
- Intelligente Suche
- Größtes Materialsortiment im Internet
- 24 Stunden Lieferzeit

minilu.at  
... macht mini Preise



## Kehrtwende der Berufspolitik

Jürgen Pischel spricht Klartext



Die sehr viel kommentierte Generation Y kommt in den nächsten Jahren in die Praxis. Es sind die Digital Natives der Jahrgänge ab 1980, die als erste Generation mit Internet und digitaler Kommunikation in einem digital bestimmten Leben aufgewachsen sind. Sie werden bis 2020 bereits mehr als ein Viertel der Zahnärzte in Österreich stellen. Mit ihnen wird sich vieles an neuen Herausforderungen in der Gestaltung der Leistungserbringung in der Zahnheilkunde ergeben. Die Signale aus der verfassten Berufsvertretung selbst werden aber auch immer deutlicher, dass man sich diesen Forderungen der Generation Y auf einen Paradigmenwechsel in der Standesorganisation stellen, diesen sich positiv öffnend, voranbringen wird.

Die Generation Y gehört mit der erfolgreich erworbenen Zahnmedizin-Approbation zu den High Potentials ihrer Generation. Nicht allein am Bestehenden nachbessern, sondern vieles gänzlich neu machen, lautet deren Handlungsprinzip. Gegenüber herkömmlich gewachsenen Institutionen, so auch den eigenen Körperschaften, zeigen sie sich skeptisch, sie wirken für sie altmodisch, als Kartell zur Sicherung des Gesterns. Sie setzen auf die „Digitale Praxis“, weil sie daraus geschäftliche Chancen erkennen, vieles wird organisatorisch einfacher, was sonst nur Belastung ist, man gewinnt vor allem aber mehr Raum für die medizinische Kompetenz, den Patienten und die Qualitätssicherung der Leistung. Für die Generation Y ist die Einzelpraxis der Goldstandard von gestern. Man kann sich auch gut vorstellen, als „Angestellter“ leistungsorientiert zu wirken, ohne finanzielle Investitionsverantwortung, vor allem in einem Team, partnerschaftlich beteiligt, ein breiteres Patientengut zahnmedizinisch umfassend zu betreuen. Die Mehrbehandlerpraxis, in welcher alternativen Praxis-Unternehmensform auch immer, schafft mehr Flexibilität, weniger Verwaltungsbelastung für den einzelnen Zahnarzt und eröffnet die Chance zur Selbstbestimmung des Leistungseinsatzes. Dies alles kommt vor allem der Entwicklung, dass bald mehr als 50 Prozent aller Zahnärzte

Frauen mit anderen, auch vielen privaten Ansprüchen an die Lebens- und Berufsgestaltung sein werden, sehr entgegen. Die ganz überwiegende Organisation der zahnmedizinischen Versorgung in der Einzelkämpferpraxis ist nicht mehr zeitgemäß, nicht allein aus dem Streben der Generation Y nach mehr Freiheit und Mobilität. Multidisziplinarität ist zunehmend gefordert, um den mündigeren Patienten mit ihren fachlich immer breiter werdenden Anforderungen gerecht werden zu können. Dem Fortschritt der Zahnmedizin folgend kann kein Behandler mehr alle Spezialbereiche abdecken. Die Weiterbildung muss sich hin zu anerkannten Spezialisten, zum Fachzahnarzt in einzelnen Disziplinen der Zahnmedizin öffnen. Jeder Zahnarzt soll das Recht zur umfassenden Erbringung des zahnmedizinischen Leistungsspektrums behalten, aber auch die Chance haben, sich als Fachspezialist öffentlich nach gesicherter Zusatzausbildung auszuzeichnen.

Eine völlig andere, liberalere und breitere Auffassung hat die Generation Y auch zum Einsatz der Heilhilfsberufe in der Zahnmedizin, so voran der Prophylaxeassistentin/Dentalhygienikerin, als besondere Fachkräfte zur Erbringung umfassender prophylaktischer Leistungen in Delegation von Verantwortung. Dies auch auf entsprechend gesicherter Ausbildungsgrundlage bis hin zur Bachelor-DH, als Fundament eines wirtschaftlich eigenen Praxis-Ertragszentrums.

Spannend ist auch die geringe Bindungsneigung der Generation Y an die klassischen „Betreuungsstrukturen“ der Zahnarztpraxen aus Dentalindustrie und -handel heraus, bis hin zur scharf kritisierten Industrieabhängigkeit einzelner Fachgesellschaften. Bleibt nicht zuletzt der Wunsch der Generation Y, dem stringenteren, leistungsvernichtenden Honorar- und Zulassungssystem zu entkommen durch eine Neudefinition von Festzuschuss-Kategorien in der Zahnmedizin hin zu frei mit den Patienten vereinbarten Therapien. Viel zu tun, viel zu überlegen, den Wünschen aus der Generation Y gerecht zu werden, die Zukunft für die neue Zahnheilkunde zu öffnen,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel

## Doktorarbeit abgeschrieben?

Plagiate unter Zahnmedizinern weitverbreitet.



BERLIN – Das Berliner Projekt Vroni-Plag Wiki stellt potenziell gefälschte Doktorarbeiten online. Bei Medizinern und Zahnärzten ist ein Trend zur Fälschung zu verzeichnen. Jeder Arzt

weiß: Ein Titel klingt allgemein nach besserer Qualifikation. Daher schreiben 50 Prozent der Zahnärzte eine Promotion. Diese ist oftmals nicht das Ergebnis jahrelanger Forschung, son-

dern Mittel zum Zweck. Ist der Titel in der Tasche, läuft es in der eigenen Praxis optimal weiter. Die Daten von VroniPlag bestätigen das: Die eingestellten Arbeiten stammen weitestgehend aus der Human- und Zahnmedizin. Die Plattform zeigt den geprüften Stand der Doktorarbeit. Einzelne Seiten sind farblich auf die Menge der abgeschriebenen Textstellen hingehend markiert. Die hervorgehobenen Stellen kann man nachprüfen. Sie werden der eigentlichen Textquelle gegenübergestellt. Teilweise wurden bei den eingereichten zahnmedizinischen Promotionen nahezu identische Arbeiten abgegeben. Neue wissenschaftliche Standards und korrektes wissenschaftliches Arbeiten könnten Plagiatsfälle eingrenzen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## Erste MKG-Professorin berufen

Medizinische Universität Graz wird zum kommunikativen Innovationszentrum.

GRAZ – Univ.-Prof. DDr. Katja Christine Schwenzer-Zimmerer tritt als erste Frau im deutschsprachigen Raum eine Universitätsprofessur in der MKG-Chirurgie an. Bis zu ihrer Berufung an die Med Uni Graz war sie am Universitätsspital Basel als leitende Oberärztin sowie Stellvertreterin des Klinikvorstandes tätig. Außerdem baute sie das interdisziplinäre Zentrum für Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten und kraniofaziale Fehlbildungen am Universitätsspital Basel auf, leitete dieses und entwickelte das weltweit innovative Konzept des einzeitigen Spaltverschlusses bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten im frühen Säuglingsalter weiter. In ihrer Forschungsarbeit setzt die Wissenschaftlerin zentrale Schwerpunkte,



u. a. publiziert sie zu 3-D-Verfahren und Modellierung sowie computerunterstützter Chirurgie.

In Zukunft wird auch in Graz ein Forschungsschwerpunkt auf modernen interdisziplinären Hightechverfahren an den Schnittstellen zwischen technischen Wissenschaften und klinischer Anwendung liegen. Katja Christine Schwenzer-Zimmerer plant, die Zukunft der Grazer MKG-Chirurgie in Anknüpfung an die bedeutenden Leistungen der Vergangenheit in ein fruchtbares und kommunikatives Innovationszentrum zu führen. Das bedeutet, dass sich die Med Uni Graz auf dem Gebiet der kraniofazialen Chirurgie als international führendes, global vernetztes Zentrum weiter etablieren wird. [DT](#)

Quelle: Med Uni Graz

### ←Fortsetzung von Seite 1 „Zahnspange“

bekommt dann wie bei den bisherigen Kassenleistungen 80 Prozent des Kassenhonorars refundiert.

Das Honorar für die dreijährige Behandlung beträgt 4.768 Euro. Es soll in drei Jahresteilbeträgen zu 45, 25 und 30 Prozent ausbezahlt werden. Nachdem vom Staat ein Fixbetrag von 80 Millionen Euro pro Jahr für die Gratis-Zahnspange ausbezahlt wird, wird ab 1. Jänner 2017 das Honorar in

einem Bereich zwischen 5.135 und 3.668 Euro gemäß der Gesamtanzahl der österreichischen Behandlungsfälle angepasst.

Bei der Gratis-Zahnspange handelt es sich um eine Behandlung mit Metallbrackets, Bändern, Bogenfolgen und Gummizügen. Erfolgt eine Behandlung mit Keramikbrackets, Lingualtechnik, Aligner etc., so ist diese in ihrer Gesamtheit eine reine Privatleistung und fällt nicht in das Gratis-

Zahnspangen-System. Neu ist, dass der Zahnarzt einzelne Schritte an die zahnärztliche Assistentin delegieren kann.

Eine interzeptive Behandlung kann als abnehmbare kieferorthopädische Behandlung ohne Selbstbehalt des Patienten abgerechnet werden. Diese Behandlung ist für alle Kassenzahnärzte (derzeitiger Kassenvertrag und neuer Gratis-Zahnspangen-Vertrag) möglich. [DT](#)

### ←Fortsetzung von Seite 1 „OECD“

Ausgaben für Zahnarztpraxen an allen laufenden Gesundheitsausgaben lag Österreich mit 4,9 Prozent im unteren Mittelfeld, weit hinter Schweden (6,7 Prozent) als führendes Land und Deutschland (6,4 Prozent), der Anteil gegenüber 2000 ist deutlich um 0,5 Prozentpunkte gesunken.

In der Zahnmedizin ist der Trend in den EU-Staaten, der Schweiz und den USA zu Selbst- und Zuzahlungen weit fortgeschritten. In zehn

von zwölf Ländern wurden mehr als 50 Prozent der in Zahnarztpraxen erbrachten Leistungen privat finanziert, in Griechenland, Spanien und den Vereinigten Staaten sogar über 90 Prozent. Österreich weist 2013 mit 52 Prozent einen mittleren privaten Finanzierungsanteil unter den betrachteten Ländern aus. Deutschland hat mit 36,5 Prozent den geringsten privaten Finanzierungsanteil in der Zahnmedizin. Nach den OECD Survey of Health Systems Characteristics

wird für Österreich bei zahnärztlichen Leistungen allgemein eine volle Übernahme und bei prothetischen Leistungen ein Anteil von 51–75 Prozent angegeben.

Es fällt auf, dass in der Mehrheit der betrachteten Länder für zahnärztliche Leistungen und insbesondere für Prothetik ein höherer Anteil der Kosten privat (PKV oder Zuzahlung) übernommen werden muss, als für andere ambulante und stationäre Leistungen. [DT](#)

### 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.

**DENTAL TRIBUNE**  
Austrian Edition

#### IMPRESSUM

**Verlag**  
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de  
www.oemus.com

**Verleger**  
Torsten R. Oemus

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

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

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

**Redaktion**  
Marina Schreiber (ms)  
m.schreiber@oemus-media.de

**Korrespondent Gesundheitspolitik**  
Jürgen Pischel (jp)  
info@dp-uni.ac.at

**Projektleitung/Verkauf**  
Nadine Naumann  
n.naumann@oemus-media.de

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

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

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

**Layout/Satz**  
Matteo Arena, Franziska Dachsel

**Lektorat**  
Hans Motschmann  
h.motschmann@oemus-media.de

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2015 mit 12 Ausgaben (2 Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preisliste Nr. 6 vom 1.1.2015. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel, Deutschland

#### Verlags- und Urheberrecht

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

## Abstillzeitpunkt und Zahnschmelzwachstum

Während die Schneidezähne bei Kleinkindern schnell wachsen, benötigen Molaren wesentlich länger.

CANTERBURY – Eine Studie liefert nun neue Erkenntnisse über den Zusammenhang des Zahnwachstums und der Entwöhnung von der Brust bei Babys. Der Wissenschaftler

nicht geklärt, ob diese Verbindung heute noch Relevanz hat. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Zellen des Zahnschmelzes, je nach Zahntyp, neues Gewebe zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in verschieden hoher Geschwindigkeit entstehen lassen können. Während die Schneidezähne schon durchbrechen, wenn das Kind neben zugeführter Nahrung noch Muttermilch zu sich nimmt, zeigen sich die Molaren in der Regel erst, wenn das Stillen endgültig abgeschlossen ist. Da sich die Schneidezähne innerhalb

kürzerer Zeit komplett ausbilden, weisen sie eine deutlich höhere Wachstumsgeschwindigkeit auf. Diese ist u. a. anhand der dentalen Wachstumsringe und des Bariumgehalts im Zahn auch nach dem Fossilierungsprozess noch nachweisbar. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Dr. Patrick Mahoney von der School of Anthropology and Conservation an der University of Kent untersuchte mit Kollegen fossile Schädel, bei denen die Zähne gerade durchbrechen. Bisher war bereits bekannt, dass bei Neandertaler und Co. der Durchbruch der Molaren mit dem Abstillzeitpunkt zusammenhängt. Es war jedoch noch



## Zusammenhang: Parodontitis und HIV?

US-amerikanische Wissenschaftler kommen zu erstaunlichen Ergebnissen.

CLEVELAND – Wie Forscher der Case Western Reserve University jetzt herausfanden, scheint es bei HIV-Patienten einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Parodontitis und dem Ausbruch des HI-Virus zu geben.

Die für die Zahnfleischerkrankung verantwortlichen Bakterien produzieren Nebenprodukte, sogenannte metabolische kurzkettige Fettsäuren (zu englisch: metabolic small chain fatty acid/SCFA), welche den HI-Virus in den schlafenden T-Helfer-Zellen aktivieren können. Die Ergebnisse helfen den Wissenschaftlern dabei, zu verstehen, weshalb Menschen, die mit dem lebensbedrohlichen Virus infiziert sind und zudem an Parodontitis leiden, eine höhere Anzahl der Viruszellen in ihrem Speichel aufweisen als HIV-Patienten mit gesundem Zahnfleisch. Die Resultate zeigen außerdem, wie wichtig es insbesondere für Menschen, die mit dem HI-Virus infiziert sind, ist, sich regelmäßig zahnärztlich untersuchen zu lassen.

Insgesamt können bis zu fünf verschiedene Abfallprodukte von zwei im Mundraum verbreiteten Bakterien (*Porphyromonas gingivalis* und *Fusobacterium nucleatum*) daran beteiligt sein, ruhende T-Helfer-Zellen zu akti-

vieren, die den – bis dahin inaktiven – HIV 1 in sich tragen.

Laut des Forscherteams hat jeder Mensch einen bestimmten Vorrat an ruhenden T-Helfer-Zellen, die infolge einer Entzündung „aufwachen“, um eine Infektion des Körpers abzuwenden.

Bereits im letzten Jahr beobachteten die Forscher, dass eine bestimmte metabolische kurzkettige Fettsäure, die Buttersäure, bei HIV-Patienten zu einer Kette von Ereignissen führte, bei der das für Aids-Patienten symptomatische Kaposi-Sarkom in Erscheinung trat – eine bräunliche, knotige Tumorform, die vor allem die Haut und Schleimhäute befällt, sich jedoch auch auf andere Körperregionen ausbreiten kann. Anhand dieser Entdeckung riefen die Wissenschaftler eine tiefergehende Studie zu der Interaktion zwischen SCFA und T-Helfer-Zellen ins Leben.

Aktuelle HIV-Therapien hindern aktive HI-Viren daran, sich zu vermehren, beeinflussen jedoch nicht inaktive Virusstämme in den schlafenden T-Helfer-Zellen. Solange diese Patienten frei von Parodontalerkrankungen seien, bliebe der Virus inaktiv, so die Forscher. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## Weiß, weißer, Bleachorexia

Die Sucht nach dem Bleichen ist eine Erkrankung – die Folgen der sogenannten „Bleachorexia“ sind alarmierend.

NEW YORK – Der eine hat Glück mit den Genen, andere müssen mit chemischen Substanzen dem ultimativen „Bling Bling Hollywood Smile“ auf die Sprünge helfen. Auch viele Stars haben sich ihre perfekten Zähne einiges kosten lassen. Dabei ist der Wunsch nach schneeweißen Zähnen so alt wie die Menschheit selbst. Kamen früher Substanzen oder Hausmittel wie menschlicher Urin, Zitronensaft und später Backpulver zum Einsatz, um Verfärbungen durch Kaffee und Co. von der Zahnoberfläche zu schmirgeln, so werden heutzutage verfärbte Zähne entweder durch frei verkäufliche Bleaching-Produkte, beim Zahnarzt angepasste Schienen (Homebleaching) oder dem professionellen In-office-Bleaching unter Aufsicht eines Profis aufgehellert und verschönert.

Auch das Bleichen der Zähne birgt Suchtpotenzial. Die amerikanische Profiboxerin Mia St. John entwickelte im Laufe ihrer Karriere und der Präsenz in den Medien eine Art Obsession, immer wieder ihre Zähne aufzuhellen – sie



wurde zum „Bleach-Junkie“. Ihr genügte es nicht mehr, natürlich weiße Zähne zu haben. Sie mussten weißer als weiß sein. Zahnärzte nennen diese Sucht „Bleachorexia“. Wie der ehemalige WBC-Champion im Superweltergewicht derzeit in den Medien zitiert wird, habe sie ihre Zähne sprichwörtlich zu Brei gebleicht. Denn der stete Einsatz des sogenannten Karbamidperoxid, die für Bleaching verwendete chemische Substanz, ließ ihren Zahnschmelz mehr oder weniger zerbröseln. Die Zähne wurden spröde und wiesen neben der

einhergehenden Demineralisierung eine extreme Überempfindlichkeit auf. Auch das umliegende Zahnfleisch wurde stark in Mitleidenschaft gezogen. Bei Mia St. John hatten die eindringlichen Warnungen ihres Zahnarztes durchschlagende Wirkung: Sie hat mittlerweile wieder zu einem gesunden Intervall der Aufhellung zurückgefunden. Fälle wie diese zeigen, dass Bleichmittel nur mit Vorsicht und in der zahnärztlichen Praxis angewendet werden sollten. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

hypo-A  
Premium Orthomolekularia



## Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

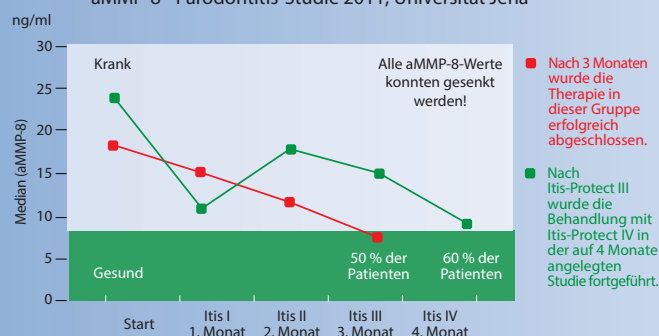
60% entzündungsfrei in 4 Monaten durch abgestimmte Vitamine und Darmsanierung



### Itis-Protect I-IV

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

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



### Info-Anforderung für Fachkreise

Fax: 0049 451 - 304 179 oder E-Mail: [info@hypo-a.de](mailto:info@hypo-a.de)

- Studienergebnisse und Therapieschema
- hypo-A Produktprogramm

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

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

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

Tel. \_\_\_\_\_

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

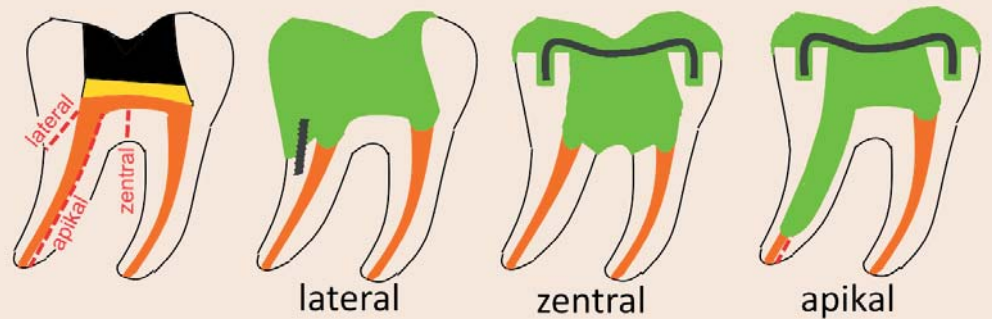
IT-DTA 1+2.2015

hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck  
Hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe  
[www.hypo-a.de](http://www.hypo-a.de) | [info@hypo-a.de](mailto:info@hypo-a.de) | Tel: 0049 451 / 307 21 21

shop.hypo-a.de

# Vertikale Zahnfrakturen bedeuten keinesfalls das Ende eines Zahnlebens

Vertikal frakturierte Zähne kann man überraschend gut restaurieren. Von Dr. med. dent. Walter Weilenmann, Wetzikon, Schweiz.



1

Abb. 1: Drei Frakturtypen: Lateraler, zentraler und apikaler Frakturverlauf und ihre Aufbauten.

Zähne mit vertikalen Frakturen gelten gemeinhin als verloren. Meistens sind es devitale Seitenzähne, und oft sind die Patienten an deren Erhaltung hoch interessiert. Der Autor machte vor zwölf Jahren erste Versuche der Restauration. Daraus ergab sich allmählich die folgende Einteilung der vertikalen Frakturen mit ihren jeweiligen Aufbauten (Abb. 1) und Prognosen:

**Laterale Frakturen verlaufen schräg zur Seite.** Der Bruch endet meist nahe über oder unter dem bukkalen Alveolarrand. Das kleinere Fragment ist beweglich und schmerzt bei Belastung. Prognose gut.

**Zentrale Frakturen spalten den Zahn genau zwischen den Wurzeln.**

Beide Zahnhälften sind fest. Prognose bedingt gut.

**Apikale Frakturen teilen eine Wurzel längs des Wurzelkanals** von mesial nach distal bis zum Apex. Beide Zahnhälften sind fest. Prognose noch unsicher.

Erfolge ergeben sich nur, wenn beim Präparieren keine Blutung entsteht, wenn die verbleibenden Fragmente fest sind und wenn sie genug Platz für Retentionen haben. Die fertigen Aufbauten sind jeweils sofort wieder schmerzfrei belastbar.

Bei spiralförmig oder transversal verlaufenden Wurzelfrakturen gelang bisher noch keine Restauration.

## Material und Methode

Die verwendeten Materialien sind:

- Ultradent, Deutschland: Ultra-Etch (Schmelzätzung).
- Verdankung Ivoclar Vivadent, Liechtenstein: Mikro-Applikatoren mit Schaumstoffpellet, Syntac® (Primer und Adhäsiv), Heliobond® (Versiegler), Tetric EvoFlow® (fließfähiges Komposit), Tetric® (klebriges Komposit) und Tetric EvoCeram® (modellierbares Komposit).
- Filhol Dental, USA: Filpin® 0,6 mm (Parapulpärschraubchen).
- Dentaaurum, Deutschland: NiTi-Vierkantdraht 016 x 022 (interne Schiene).

Vorausgeschickt seien einige allgemeine Fragen:

„Soll ein infektionsfreier Bruchspalt möglichst rasch versorgt werden?“

Nein. Laterale und zentrale Frakturen verlaufen nicht tief subgingival und gefährden das Parodont nicht. Sie können noch nach Wochen erfolgreich restauriert werden. Auch bei apikalen Frakturen entstehen die Taschen entlang der Frakturlinie nur langsam. Diese Taschen sind auffällig schmal und tief und führen zur Lockerung beider Fragmente und zu Belastungsschmerzen.

„Soll die Präparation angeraut werden?“

Nein. Hartes, kratzfestes Dentin erzielt bereits die beste Adhäsion. Statt Anrauen sind Rillen, Stufen, Parapulpärschraubchen und allenfalls eine interne Schiene nötig.

„Sollen Kanten gebrochen werden?“

Ja und Nein. Kanten des Frakturspaltes sollen abgetragen werden, weil sie aus zerrissenem Schmelz und Dentin bestehen. Kanten bei Rillen und Stufen sind

beabsichtigt und nur zu runden, wenn sonst das Komposit zu dünn wird.

„Soll man die Bruchstücke nur koronal verkleben, wenn sie per Matrize perfekt aneinandergedrückt werden können?“

Nein. Das Aneinanderdrücken verbessert die Histologie im Spalt nicht. Der Spalt wird erweitert, damit er besser adhäsiv gefüllt werden kann. Je weniger Hohlstellen im Spalt verbleiben, desto harmloser sind die darin verbleibenden Reste des Biofilms und desto länger kann das Desmodont der Taschenbildung widerstehen.

„Wie sieht ein Randspalt histologisch aus?“

Auf einem vergrößerten Foto eines reparierten und dann extrahierten gespaltenen Molaren ist der Frakturspalt nicht erkennbar. Er enthält aber Biofilme, abgerissenes Dentin, Korrosionsprodukte der Wurzelfüllung, desmodontale Zellen und unregelmässig verteiltes Komposit. Für das Parodont

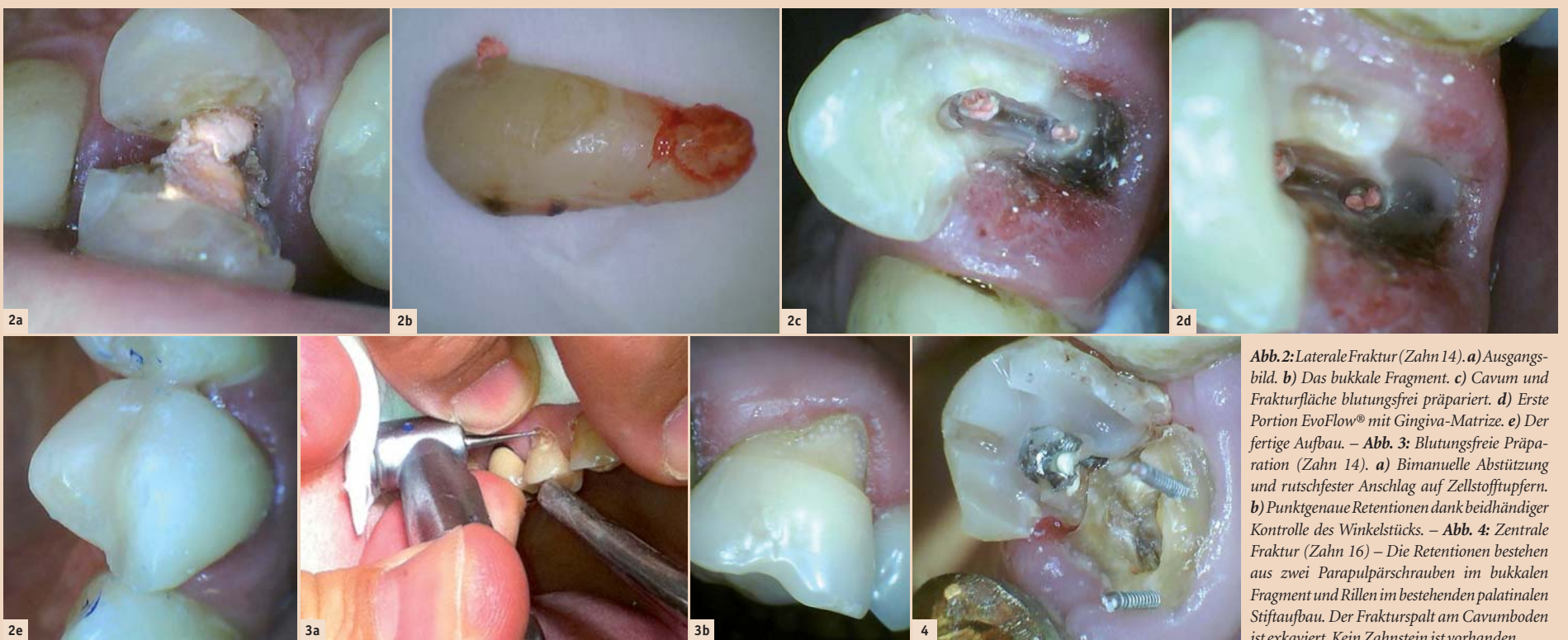


Abb. 2: Laterale Fraktur (Zahn 14). a) Ausgangsbild. b) Das bukkale Fragment. c) Cavum und Frakturfläche blutungsfrei präpariert. d) Erste Portion EvoFlow® mit Gingiva-Matrize. e) Der fertige Aufbau. – Abb. 3: Blutungsfreie Präparation (Zahn 14). a) Bimanuelle Abstützung und rutschfester Anschlag auf Zellstoffputfern. b) Punktgenaue Retentionen dank beidhändiger Kontrolle des Winkelstücks. – Abb. 4: Zentrale Fraktur (Zahn 16) – Die Retentionen bestehen aus zwei Parapulpärschrauben im bukkalen Fragment und Rillen im bestehenden palatinalen Stiftaufbau. Der Frakturspalt am Cavumboden ist exkaviert. Kein Zahnstein ist vorhanden.

NEU

Besuchen Sie uns  
auf der IDS Köln!

IDS  
2015

Halle 11.3  
Stand J-10 - K-19 und J-20 - K-21

# PRO-EXPERT ZAHNCREME

MUNDGESUNDHEIT  
 $\text{SnF}_2$

Stabilisiertes Zinnfluorid verbessert den Mundgesundheitszustand durch

- Remineralisation mithilfe von Fluorid
- antimikrobielle Wirkung zur Vorbeugung gegen Plaque und Zahnfleischerkrankungen
- Ionenausfällung zur Linderung von Überempfindlichkeiten
- die Bildung einer schützenden Schicht auf dem Zahnschmelz, die vorbeugend gegen Säure-Erosion wirkt.

Natriumhexametaphosphat geht eine starke chemische Bindung mit dem Zahnschmelz ein. Daraus resultiert eine Abdeckung der Zahnoberfläche, die ein Gefühl der Sauberkeit vermittelt und Verfärbungen und der Bildung von Zahnstein vorbeugt.

ÄSTHETIK  
 $\text{Na}_2\text{O}(\text{NaPO}_3)_{21}$

## GESÜNDERER MUND UND SCHÖNERE ZÄHNE\*\*

Entdecken Sie die außergewöhnlichen Vorteile der exklusiven Rezeptur mit stabilisiertem Zinnfluorid und Natriumhexametaphosphat für Mundgesundheit und Ästhetik<sup>1</sup>



PRO-EXPERT  
Tiefenreinigung\* Aktivgel



PRO-EXPERT  
Tiefenreinigung\*



PRO-EXPERT  
Zahnschmelz Regeneration<sup>1</sup>



PRO-EXPERT  
Sensitiv + Sanftes Weiß<sup>2</sup>



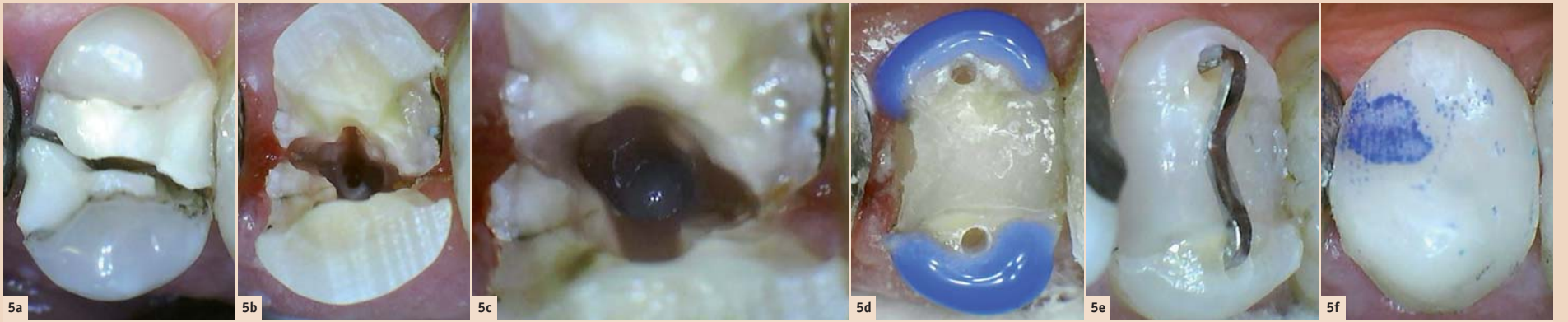
PRO-EXPERT  
Gesundes Weiss

\* Bekämpft Plaque selbst zwischen den Zähnen.

\*\* Im Vergleich zu einer herkömmlichen Zahncreme.

<sup>1</sup> Remineralisierung des Zahnschmelzes.

<sup>2</sup> In der Variante Sensitiv + Sanftes Weiß liegen der Zinnfluorid-Komplex und das Polyphosphat in leicht anderer Form vor. Die Wirkweise ist jedoch die gleiche wie bei den anderen PRO-EXPERT Varianten.



**Abb. 5:** Apikale Fraktur (Zahn 15). **a)** Gespaltenes Provisorium. **b)** Sauberes Cavum. Keine Tasche entlang des Frakturspaltes! **c)** Erweiterter Wurzelkanal mit EvoFlow® am Apex. **d)** Retentionen für die interne Schiene. **e)** Vierkantdraht. **f)** Fertiger Aufbau mit abgeflachten Höckern.

ist er eine Belastung wie ein subgingivaler Kronenrand oder ein Spalt zwischen Implantat und Sekundärteil.

Bei den Restaurationstechniken werden allgemein bekannte Arbeitsschritte wie Schmelzanschrägung, Ätzung, Politur, Herstellung interdentaler Kontakte, Einwirkungszeiten usw. nicht erwähnt. Lupenbrille mit Stirnlampe ist Voraussetzung. Bei den Restaurationen geht es nicht darum, Substanz zu schonen, sondern Stabilität zu erreichen.

### Vorbereitung

Die Höcker der verbleibenden Fragmente werden 2–3 mm gekürzt. Im Pulpacavum wird alles Fremdmaterial entfernt. Auch dunkles Dentin wird entfernt, weil es oft nur halbhart ist. Die Eingänge der Wurzelkanäle werden mindestens 2–3 mm tief ausgebohrt, bis hartes oder wenigstens trockenes Wurzelfüllmaterial erscheint. Das erhöht die Retention nur wenig, dichtet aber die Wurzelkanäle besser ab (**Abb. 2c, 4 und 5b**).

### Laterale Frakturen (Abb. 2a)

Ausschlaggebend für das Gelingen ist die blutungsfreie Präparation. Das lose Fragment wird deshalb schon zu Beginn der Sitzung mit dem Desmotom entfernt (**Abb. 2b**). Die Blutung stoppt dann von selbst während der Behandlung.

### Blutungsfrei präparieren

Die Bruchfläche muss bis zum Defektrand von Biofilm und zerissenem Dentin befreit werden. Man verwendet neue Rosenbohrer, eine minimale Anpresskraft (0–5 g) und Drehzahl (400–1.000 rpm) und exkaviert trocken, sodass beste Sicht entsteht. Der Bohrer wird bimanuell geführt, sodass er nicht oder nur minimal ausschlägt und die Gingiva nicht oder nur ganz kurz blutet, wenn sie vom Bohrer gestreift wird. Der Autor zieht zudem die Handschuhe aus und benutzt Zellstofftupfer, sodass ein rutschfester Anschlag entsteht (**Abb. 3a**).

### Retentionen

Auf der schiefen Bruchfläche sind zusätzlich zur Adhäsion Retentionen notwendig. Zunächst legt man am Defektrand entlang eine Rille. Sie wird nicht mit Wischbewegungen angefertigt. Vielmehr setzt man den Bohrer schrittweise auf und präpariert jeweils nur eine 1 mm tiefe Delle (**Abb. 3b**). Mehrere solche Dellen können dann relativ gefahrlos zu einer Rille verbunden

werden. Die schiefe Fläche benötigt auch einige Stufen, in denen der Aufbau horizontal aufliegen kann. Parapulpärschraubchen werden verwendet, wenn ein Fragment wenig Höhe hat. Wegen der Verjüngung der Wurzel sollen sie in Richtung Wurzelmitte eingebohrt werden.

### Zentrale Frakturen (Abb. 4)

Ausschlaggebend ist der Zustand des Furkationsraums. Er kann sehr viel Zahnstein enthalten.

so werden Parapulpärschraubchen verwendet.

### Apikale Frakturen (Abb. 5a)

Ausschlaggebend ist die Säuberung des Bruchspaltes im Wurzelkanal.

### Spalt im Wurzelkanal

Die Wurzelfüllung wird mit einem großen Rosenbohrer bis in eine Tiefe von etwa 15 mm entfernt. Die apikalen 2–3 mm werden mit Wurzelkanalfeilen gesäubert.

mit klebrigem, transparentem Komposit bedeckt. Die Verklebung wird mit dem Luftbläser den Rand entlang geprüft und verbessert, wo der Luftstrahl das Komposit vom Dentin abhebt. Nach der Härtung kann der Aufbau mit wenigen großen Portionen fertiggestellt werden. Er besitzt so viel freie Oberfläche, dass die Polymerisationschumpfung keine Gefahr ist (**Abb. 2e**). Die letzte Schicht besteht aus modellierbarem Kompo-

benen Technik scheinen laterale Frakturen ausnahmslos zu gelingen, zentrale Brüche nur, wenn der Furkationsraum keinen oder wenig Zahnstein enthält, und bei den apikalen Frakturen muss das langfristige Resultat erst noch abgewartet werden.

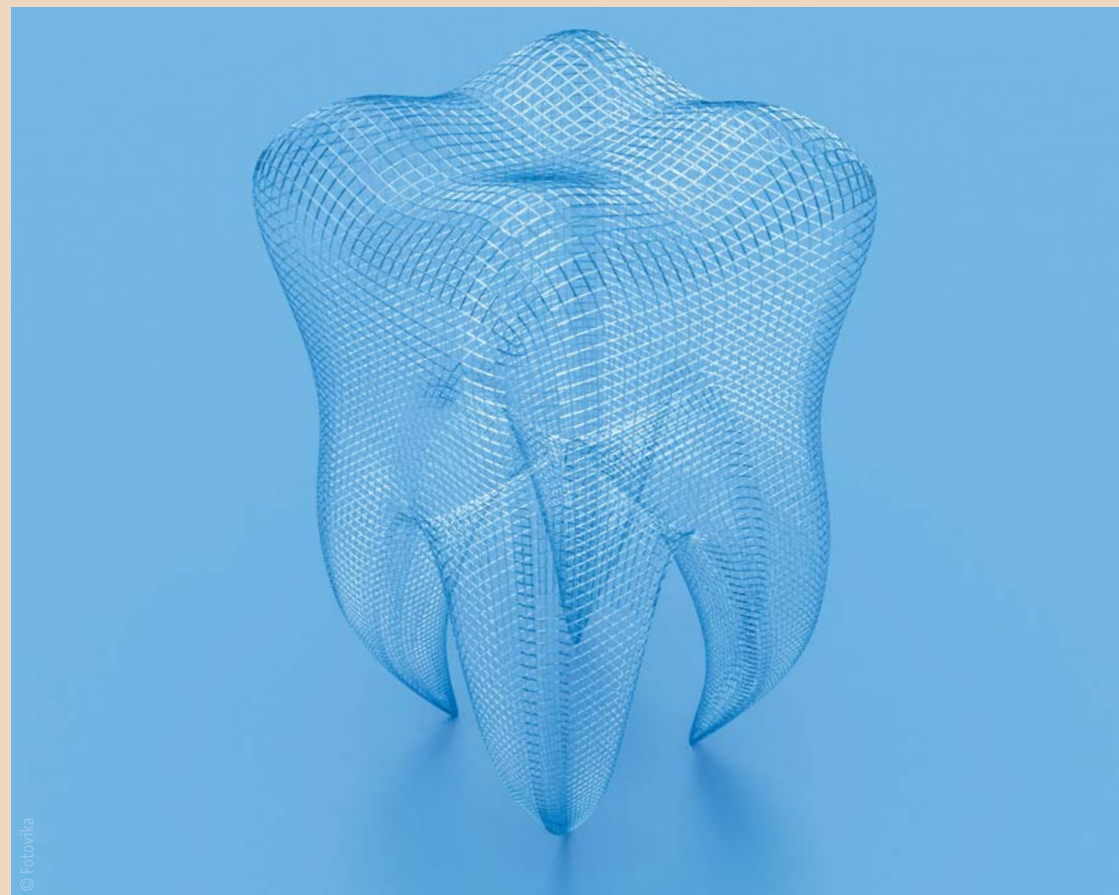
### Diskussion und weitere Beobachtungen

Die Misserfolge wiesen den Weg zu den beschriebenen Techniken. Und zwar führten zunächst unvorsichtige Manipulationen und Ausschläge beim Bohren zu Blutungen, die jede Weiterarbeit verunmöglichten. Daraus entwickelte sich die blutungsfreie, bimanuelle Präparation (**Abb. 3a**). Dann gab es Haftverluste bei schiefen Frakturflächen. Deswegen muss die Adhäsion durch mechanische Retentionen verstärkt werden (**Abb. 4**). Und es wiederholten sich zentrale Ermüdungsfrakturen bei frisch gelegten Restaurationen (analog **Abb. 5a**). Sie führten zur Idee der internen Schiene (**Abb. 5e**).

Wie groß ist das Herdrisiko der restaurierten Frakturen? Laterale und zentrale Spalten liegen nur wenig subgingival, sodass etwaige Exsudate gut abfließen können. Apikale Spalten liegen dagegen tief subgingival. Da führt eine Entzündung zur Zahnlockerung und zu einem Belastungsschmerz, sodass der Patient bald zur Extraktion erscheint. Das Herdrisiko erscheint deshalb kleiner als jenes der Perimplantitis mit spontanen Blutungen, die vom Patienten wegen der Schmerzlosigkeit oft jahrelang geduldet werden. **DT**

### Danksagung

Ich danke Frau Dr. med. dent. Stefanie Hirt, Schwarzenburg, dass sie die obigen allgemeinen Fragen formuliert hat, welche zum Anstoß für diesen Artikel wurden.



### Spalt in der Zahnkrone

Im Bereich der approximalen Wände wird der Frakturspalt nur wenig exkaviert, sodass die Krone allenfalls unter dem Druck der Matrize nicht kollabiert. Der Spalt im Cavumboden wird tiefer exkaviert und eventuell an einer Stelle etwas erweitert, um den Furkationsraum zu diagnostizieren. Ist er infiziert, so blutet es lange oder es erscheint ein Hohlraum. Dann muss der Cavumboden zwecks Zahnsteinentfernung breit eröffnet werden. Zuletzt erfolgt der Verschluss mit fließfähigem Komposit.

### Interne Schiene

Um die beiden Fragmente zu stabilisieren, braucht es eine interne Schienung. Sind beide Höcker vorhanden, so bringt man je ein 3 mm tiefes Bohrloch an (**Abb. 5d**), worin die u-förmige Schiene Platz findet (**Abb. 5e**). Sie wird im Komposit einpolymerisiert. Ist nur ein Höcker vorhanden,

Darauf wird mit einem kleinen Rosenbohrer der Frakturspalt so gut als möglich exkaviert. Nun kann der Mikro-Applikator den erweiterten Kanal mit Primer, Adhäsiv und Versiegler erreichen. Zur Füllung wird zunächst fließfähiges Komposit tropfenweise einlentuliert und gehärtet (**Abb. 5c**). Danach wird transparentes Komposit in kleinen Portionen und mit langen Härtezeiten in den Kanal eingebracht.

### Aufbau

Desmodont und Gingiva dienen als Matrize und dürfen nicht bluten. Deshalb wird das Adhäsiv mit einem Mikro-Applikator aufgetragen. Pinsel provozieren eine Blutung. Nach dem Trocknen wird zunächst etwas fließfähiges Komposit in den Spalt resp. an die Gingiva gestreift (**Abb. 2d**). Darauf wird die gesamte Frakturfläche durch viele kleine Stopf- und Reibbewegungen etwa 1–2 mm dick

sit, das der Patient mit Zusammenbeißen und Reibbewegungen vorformen kann. Es wird anschließend trockengeblasen und ausmodelliert (**Abb. 5f**). Die Modellation geschieht meist frei und ohne Formhilfen mit einem angeschliffenen scharfen Spatel.

### Umgestaltung der Okklusion

Breitflächige Kontakte und Nahkontakte werden durch Abflurrillen, bukkale und orale Reduktionen sowie durch die Entfernung von Hyperbalancen reduziert. Tief eingesunkene Kontakte werden höher gestellt mit Höckerkürzung beim Antagonisten. Lange steile Höcker werden gekürzt und eventuell die Kontakte beim Antagonisten erhöht.

### Resultate

Folgende gesplante Zähne wurden restauriert und sind noch schmerzfrei intakt: 1 (2010), 2 (2013), 7 (2014). Mit der beschrie-



**Dr. med. dent.**  
**Walter Weilenmann**  
Zentralstr. 4  
8623 Wetzikon  
Schweiz  
Tel.: +41 44 9303303  
w.weilenmann@hispeed.ch  
www.zahnarztweilenmann.ch

## Für einheitliche Qualitätsstandards

Erste Verleihungen des ODV-Gütesiegels GDDP.

WIEN – Der Österreichische Dentalverband ODV, der Fachhandel und Industrie der Zahnmedizin vertritt, hat 2013 für seine Mitglieder Verhaltensstandards entwickelt, die weit über gesetzliche Vorgaben hinausgehen und in einem Gütesiegel münden. In unabhängigen externen Audits müssen die Unternehmen belegen können, dass sie diese Standards erfüllen können. Das begehrte Ziel: die Verleihung des ODV-Gütesiegels GDDP – Good Dental Distributor Practice. Ende 2014 konnten vier weiteren Unternehmen – nach der Firma W&H im Jahr 2013 – ihre

den vor einem Jahr verabschiedeten und für Mitglieder verpflichtenden ODV-Kodex enthält, will der ODV nicht nur einheitliche Qualitätsstandards setzen, sondern auch die teilnehmenden Unternehmen bei Best-Practice-Lösungsansätzen zu organisatorischen Fragestellungen unterstützen.

„Letztendlich kommt unser Engagement in diesem Bereich den Endkunden, nämlich Zahnärzten und Dentallabors zugute“, erklärt Dr. Gottfried Fuhrmann, Präsident des ODV: „Es sind in den beiden Standards allgemeine Richtlinien

den Anwender stark betreffen – denn hier existieren auch gesetzliche Vorgaben für Zahnärzte als Anwender der Medizinprodukte. Kann sich der Zahnarzt also auf einen konform und kundenorientiert arbeitenden Lieferanten verlassen, dient ihm dies auch in der Nachweisführung der eigenen Konformität.

„Es ist höchst erfreulich, dass der ODV und seine Mitglieder Standards setzen, die nicht nur gesetzliche Mindestanforderungen erfüllen, sondern auch darüber hinausgehen. Ich sehe das als einen bedeutenden Schritt in der Zusammenarbeit zwi-



Zufriedene Interessensvertretungen (v.l.n.r.): ODV-Vizepräsident Gernot Schuller (Ivoclar Vivadent), ZAFI-Fortbildungsreferent Prof. Dr. Franz-Karl Tuppy, ZIV-Präsident Dr. Claudius Ratschew, ODV-Vorstand Christian Männer (Dürr Dental), ODV-Präsident Dr. Gottfried Fuhrmann sowie die ODV-Vorstände Daniela Rittberger (Loser & Co), Michael Stuchlik (W&H) und Roman Reichholf (Henry Schein).

GDDP-Zertifikate in Anwesenheit von ZIV-Präsident Dr. Claudius Ratschew und ZaFi-Fortbildungsreferent Prof. Dr. Franz-Karl Tuppy im ICDE von Ivoclar Vivadent feierlich übergeben werden: Henry Schein Dental Austria, Ivoclar Vivadent und ZPP Dentalmedizintechnik. Für Heraeus Kulzer, durch eine eigene Veranstaltung verhindert, wird die Verleihung nachgeholt.

Mit dem GDDP-Gütesiegel, das neben gesetzlichen Vorgaben auch

zum Marktauftritt sowie Umgang mit Kunden enthalten. Darüber hinaus sind aber auch für die – gerade im Medizinproduktebereich so sensiblen – Schnittstellen zwischen Dentalhändler und Kunde konkrete Regelungsvorgaben definiert.“

So wird unter anderem auf die wichtigen Themen der Anwender-einweisung sowie die Abwicklung von meldepflichtigen Vorkommnissen Bezug genommen, welche

schen Zahnärzten und ihren Lieferanten, um im heute bestehenden Dschungel gesetzlicher Vorgaben besser bestehen zu können“, sagt Dr. Claudius Ratschew.

Die Voraussetzungen waren also hoch, dennoch haben alle vier Unternehmen mit Bravour bestanden. Aber auch hier gibt es einen Primus inter Pares: Der Sieger 2014 heißt Heraeus Kulzer. [DT](#)

Autor: Robert Simon, dentaljournal

## Mehr Inhalt, mehr Nutzen, mehr Aktualität

Ab 2015 erscheint das *Implantologie Journal* in erhöhter Frequenz und neuer Aufmachung.

LEIPZIG – Vor 18 Jahren wurde von der OEMUS MEDIA AG das *Implantologie Journal* als Mitgliederzeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) und erste implantologische Fachzeitschrift, die sich vorrangig am Informationsbedürfnis des Praktikers orientierte, in den Markt eingeführt. Heute zählt das Journal nach wie vor zu den erfolgreichsten implantologischen Fachzeitschriften im deutschsprachigen Raum. Ungeachtet dieses Erfolges schlugen die OEMUS MEDIA AG und die DGZI mit dem komplexen Relaunch des *Implantologie Journal* ein neues, den veränderten Bedingungen in der Implantologie und im Implantologiemarkt Rechnung tragendes Kapitel der Fachmarktkommunikation auf.

Das neue *Implantologie Journal* – Zeitschrift für Implantologie, Parodontologie und Prothetik – richtet sein Augenmerk nun verstärkt auf die zahlreichen Entwicklungen in der Implantologie, unter anderem durch ein deutlich erweitertes Themenspektrum, neue inhaltliche Schwerpunkte sowie durch umfangreiche Continuing Medical Education-Beiträge. Damit ist das neue *Implantologie Journal* zugleich offen für Informationen aus allen Bereichen der Implantologie.

Die Themenpalette reicht von Fachbeiträgen, über das Kongressgeschehen, die Bereiche Forschung und Entwicklung, die Arbeit der DGZI bis hin zu den Aktivitäten der Industrie. In diesem Kontext versteht sich das neue *Implantologie Journal* als eine zentrale mediale Plattform und wird im Portfolio der OEMUS MEDIA AG neben dem Flaggschiff *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis* zu einer der wichtigsten Publikationen. Wie alle Printprodukte der OEMUS MEDIA AG ist auch das



neue *Implantologie Journal* komplex online vernetzt.

Mit der deutlichen Erhöhung der Auflage und der Steigerung der Frequenz von bisher acht auf zehn Ausgaben pro Jahr wird das *Implantologie Journal* – Zeitschrift für Implantologie, Parodontologie und Prothetik – somit zur auflagen- und frequenzstärksten deutschsprachigen Fachpublikation auf dem Gebiet der Implantologie und erreicht nahezu alle implantologisch tätigen Zahnärzte, MKG- und Oralchirurgen, Parodontologen sowie Zahn-techniker.

Die elektronische Version des neuen *Implantologie Journals* finden Sie unmittelbar nach Erscheinen des Printmediums auf unserer Website [www.zwp-online.info/de/publikationen/implantologie-journal](http://www.zwp-online.info/de/publikationen/implantologie-journal)

Auch die Hefte der vergangenen Jahre stehen für Interessenten online zur Verfügung. Damit besteht für den implantologisch Tätigen die Möglichkeit, unabhängig von Ort und Zeit, auf dieses einzigartige Kompendium zuzugreifen. [DT](#)

ANZEIGE

„Unsere WIN!® PEEK, MIMI®-Flapless I + II sowie die Marketing-Tune-UP Praxis-Kurse halte ich im Champions-Education-Center ab. Bundesweit biete ich individuelle OP-Supervisions-Coachings an! Bitte vereinbaren Sie einen Termin oder melden Sie sich online an.“

Herzlichst, Ihr Kollege

Dr. Armin Nedjat  
CEO Champions-Implants GmbH



„Minimal-invasiv statt Kosten-intensiv!“

Mit Champions (R)Evolution® konnte ich meine Implantat-Fallzahlen und meinen Praxis-Gewinn innerhalb eines Jahres mehr als verdoppeln!“



**Champions-Implants GmbH**

Bornheimer Landstr. 8 · D-55237 Flonheim  
Tel. +49 67 34 / 91 40 80 · Fax +49 67 34 / 10 53  
[info@champions-implants.com](mailto:info@champions-implants.com)  
[www.champions-implants.com](http://www.champions-implants.com)

Just Win! it!

champions  implants



# „Phibo® überlässt kein Detail dem Zufall“

Das spanische Unternehmen bietet Lösungen, die von der Knochenregeneration über Implantatsysteme bis hin zum Erhalt der finalen Restauration reichen – Gesundheit, Komfort und Ästhetik der Patienten stehen dabei im Vordergrund.

## Wissenschaft und Technologie

Das Credo der Produktentwicklung lautet „we decode nature“, d.h. die Natur wird genauestens analysiert, um immer weiter verbesserte Lösungen für die entsprechenden Indikationen zu finden.

Phibo® führt mit seinen Produkten biotechnologische Untersuchungen über Biokompatibilität sowie Experimente und Computersimulationen durch. Ihre Arbeitsweise stützt sich auf gesammeltes Wissen und wissenschaftliche Untersuchungen.

In Zusammenarbeit mit den bedeutendsten Hochschulen und führenden Einrichtungen im In- und Ausland führt Phibo® multi-zentrische klinische Studien durch, um mit ihren Produkten weiterhin erfolgreich zu sein.

## Sichere Produkte für vorhersagbare Ergebnisse

Die Präzision der verschiedenen Herstellungsverfahren von Phibo® hat wichtige Auswirkungen für die Prognose der Versorgungen. Die Geometrie der Verbindung und die Präzision des Verbunds



Die Gründer des Unternehmens (v.l.n.r.): Betriebswirt Miguel Ángel García Sabán, Ingenieur Juan Carlos García Sabán und der Zahnarzt Francisco Javier García Sabán.

mit den Bauteilen der Versorgung sind überaus wichtige Variablen

für den Verlauf der Behandlung. Die Kontrolle der Mikrobewegun-

gen zwischen den beteiligten Komponenten hat große Auswirkungen

auf das Verhalten der periimplantären Gewebe. Die Phibo®-Produkte sind äußerst präzise gefertigt, um die bestmöglichen klinischen Ergebnisse zu erzielen.

## Phibo® CAD/CAM

Dieser Geschäftsbereich ist darauf ausgerichtet, auf die Anforderungen des einzelnen Patienten einzugehen und maßgeschneiderte, individualisierte Lösungen anzubieten.

Phibo® CAD/CAM ist ein weiterer Baustein der Innovationsfokussierung des Unternehmens. Das Zusammenspiel aus Implantologie-Know-how und CAD/CAM-Lösungen ermöglicht es, ein exklusives Produkt- und Dienstleistungsprogramm mit einer breiten Palette an Materialien und Lösungen anzubieten. Phibo® bietet den Spezialisten für die Herstellung der Prothesen digitale Instrumente zur Erstellung von hochästhetischen Versorgungen an, mit denen sich auch die Anforderungen der anspruchsvollsten Patienten erfüllen lassen. [D](#)



## Phibo® Dental Solution

- 1986 wird das Unternehmen von den Brüdern Francisco Javier, Miguel Ángel und Juan Carlos García Sabán gegründet. Basis für diese unternehmerische Initiative sind die wissenschaftlichen Kenntnisse in der Dentalbranche und die technischen Erfahrungen im Bereich der Luftfahrt.
- 1986 erstes 100-prozentiges spanisches Patent eines Zahnimplantats.
- Erweiterung des Portfolios in den nachfolgenden Jahren: Es kamen verschiedene Implantatsysteme sowie Materialien für den Knochenaufbau und eine Software für die Implantationsplanung hinzu.
- 2000 Erschließung neuer internationaler Märkte.
- 2003 Eröffnung des Technologiezentrums.
- 2007 neue Filialen in Italien und Portugal.
- 2009 Gründung der Abteilung für individualisierte CAD/CAM-Prothetik.
- Seitdem beträgt die Gesamtfläche des Unternehmens, auf der Forschung und Entwicklung, die gesamte Produktion sowie ein Trainingszentrum inklusive eigener Klinik angesiedelt sind, rund 85.000 m<sup>2</sup>.
- 2011 neue Corporate Identity. Entwicklung des Unternehmens hin zu umfassenden zahnmedizinischen Lösungen.
- 2012 Erweiterung des Technischen Zentrums von Phibo®.
- 2013 Eröffnung neuer Filialen in Deutschland, Frankreich, den Beneluxstaaten, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Kolumbien.



Oben: Eine spezifische Lösung für jeden Fall – dank Phibo® CAD/CAM. – Links: Auf dem Gelände des Unternehmens befindet sich auch ein spezielles Trainingszentrum inklusive eigener Klinik. – Rechts: Fertigungseinheiten für das HighSpeed Cutting.



# Vom Familienbetrieb zum multinationalen Unternehmen

Das nahe Barcelona ansässige Unternehmen Phibo® setzt seit vielen Jahren auf globale Lösungen im Bereich der dentalen Implantologie. Juan Carlos García Sabán, der Geschäftsführer des Unternehmens, stellte sich den Fragen von Carla Senf, der stellvertretenden Redaktionsleiterin „Spezialisten-Medien Print“.

Phibo® ist ein spanisches, international agierendes Unternehmen, das speziell auf Forschung und Wissenschaft setzt und das Ziel verfolgt, der Gesellschaft fortschrittliche Dentallösungen zu liefern und damit zu einer besseren Lebensqualität der Menschen durch eine ausgezeichnete Mundgesundheit, besseren Komfort und eine zeitgemäße Ästhetik beizutragen.



Juan Carlos García Sabán, Geschäftsführer des Unternehmens Phibo®.

es uns erlauben, auf dem Markt der Dentallabore von der analogen zur digitalen Zahnmedizin zu wechseln.

## Und dort kommen Ihre Lösungen ins Spiel...

So ist es. Mit unserer Technologie haben wir eine Lösung entwickelt, die von einem intraoralen Scanner ausgeht, mit dem man ein wirklichkeitstreuendes Bild des Mundes des Patienten erhält, ohne die häufig bei der

klassischen Abdruckmethode mit herkömmlichem Alginat auftretenden

Diese digitalisierten Prozesse vermeiden jegliche Fehlerquellen und optimieren die Mittel und senken Kosten für den Fachmann, was zu einer höheren Produktivität führt, ohne auf maximale Qualität zu verzichten.

## Und welchen Nutzen haben dabei die Patienten?

Der Patient profitiert von einer vielseitig durchdachten und eigens für ihn angefertigten Zahnprothese, die sich perfekt anpasst. Darüber hinaus verbessert sich auch seine Erfahrung in der Zahnarztpraxis: Wartezeiten verringern sich und die unangenehmen Abdrucknahmen mit Silikonabdrucklöffeln entfallen.

## Trotz der aktuellen Krise in der Wirtschaft hört Phibo® – ein hun-

den Zustand der Zahnversorgung, sondern auch den des Zahnfleisches oder des Knochens – fundamentale Faktoren für den Erfolg der Implantologie. Außerdem bieten wir den Zahnärzten und Zahntechn-

# phibo®

nikern Schulungen an, damit sie den größtmöglichen Nutzen aus der Leistungsfähigkeit des Systems ziehen, einen Farbscanner, der ein realistisches und exaktes Bild des Mundes liefert, und eine Touch-Softwareanwendung, die die Nutzung erleichtert. Daher die gute Aufnahme unserer Produkte. All das ist das Ergebnis von über 20 Jahren intensiver Arbeit:

Für 2015 werden sich diese Neuerungen in einem digitalen unsichtbaren und abnehmbaren kieferorthopädischen System niederschlagen, an dem wir gerade arbeiten und das sich durch einen schnelleren Herstellungsprozess und eine kürzere Behandlungsdauer auszeichnet. Die zweite große Herausforderung ist die Erhöhung unserer globalen Präsenz in Ländern wie Panama, Ecuador, Mexiko, Peru, der Türkei oder Großbritannien, wo wir bereits vertreten sind. In Mexiko werden wir außerdem eine CAD/CAM-Produktionsstätte in Betrieb nehmen, die es uns ermöglicht, das Gebiet zu besseren Kosten zu versorgen und ebenfalls die Vereinigten Staaten zu erschließen.

Zum Schluss möchte ich noch das Engagement unseres Unter-

## Carla Senf: Señor García, wo sind die Ursprünge von Phibo®?

**Juan Carlos García Sabán:** Das Unternehmen begann 1986 als ein von meinen beiden Brüdern Miguel Ángel und Francisco Javier und mir geleitetes Familienprojekt. Heute ist es eines der führenden Unternehmen in der Implantologie in Spanien. Das Jahr 2014 begannen wir mit einer großen internationalen Expansion und mit dem starken Engagement, immer an der Seite unserer Kunden zu sein, ihnen zuzuhören und für sie tätig zu sein.

## Vom Familienbetrieb zum führenden multinationalen Unternehmen. Wie gelang dieser Wandel?

Wir sind davon überzeugt, dass der Erfolg von Phibo® auf seinem Innovationsgeist und der Suche nach Herausforderungen beruht. Diese Philosophie hat es uns ermöglicht, uns der heutigen Zeit anzupassen und unseren Kunden mit differenzierten Lösungen entgegenzukommen.

## Was unterscheidet Phibo® von anderen Mitbewerbern der Dentalbranche?

Zu Beginn konzentrierte sich das Unternehmen auf den Bereich der Zahnimplantate. Jedoch stellten wir bald fest, dass ein Implantat viel mehr ist als eine Titanschraube, und wir entschieden uns, auf Innovation und Technologie zu setzen. Wir wollen ganzheitliche Lösungen in Bezug auf das, was wir „marco digital“ nennen, anbieten. Es sollte eine Reihe von Systemen entstehen, die sich perfekt in Zahnarztpraxen integrieren, um ihnen die beste Patientenversorgung, höhere Qualität und eine globale Verbesserung der Prozesse zu ermöglichen.

## Und wie funktioniert das?

Die Geschäftsführer von Phibo® (Francisco Javier ist Zahnarzt, Miguel Ángel ist Betriebswirt und ich bin Luftfahrtingenieur) haben die Innovation in ihrer DNA. Deshalb haben wir in den vergangenen Jahren Investitionen im Wert von 15 Millionen Euro in CAD/CAM-Systeme getätigt, die



Der Firmensitz von Phibo® im spanischen Sentmenat unweit von Barcelona.

„Die digitalisierten Prozesse vermeiden jegliche Fehlerquellen und optimieren die Mittel und senken Kosten für den Fachmann, was zu einer höheren Produktivität führt, ohne auf maximale Qualität zu verzichten.“

den Fehler beim Messen und bei der Abformung. Der Zahntechniker erhält eine digitale Datei des Mundes und mithilfe der Software konstruiert er die Zahnprothese. Diese Datei wird an Phibo® gesendet und dort innerhalb von 48 bis 72 Stunden nach Maß angefertigt.

## Welche Vorteile bietet das System den Zahnarztpraxen?

Sinergia® – so nennt sich das System – ist die erste digitale integrierte Lösung, die den Zahnärzten eine schnellere und präzisere Rehabilitation erlaubt.

## 90 Prozent spanisches Unternehmen – nicht auf, zu wachsen. Worauf führen Sie diesen Erfolg zurück?

Die Qualität unserer Lösungen ist ein Erfolgsgarant. Phibo® ist eine Art „frischer Wind“ für einen Bereich, der sich die neuen Technologien auf höchstem Maße nutzbar machen musste, und wir hatten das Know-how. Über die alltäglichen Lösungen hinaus haben wir versucht, den Fachleuten eine Software zur Verfügung zu stellen, die auch die Mundgesundheit abbildet: Unser Scanner prüft nicht nur

Digitale Lösungen, die nicht nur in der Implantologie, sondern auch in Bereichen wie CAD/CAM-Zahnersatz, Knochenregeneration und zusätzlichen Dienstleistungen ihren Einsatz finden.

## Sie definierten Phibo® eingangs als Unternehmen, das nach Innovationen sucht. Was sind die Herausforderungen für die Zukunft?

Wir möchten weiterhin wachsen und die Lebensqualität der Menschen und der Welt, in der die Fachleute arbeiten, verbessern.

nemens hervorheben, Arbeitsplätze zu schaffen. 2014 haben wir hundert neue Mitarbeiter eingestellt und sind so zum führenden Unternehmen in der Region Vallès Occidental, was die Schaffung von Arbeitsplätzen angeht, geworden.

Señor García, wir danken Ihnen für das informative Gespräch und wünschen Ihrem Unternehmen weiterhin Kreativität und Erfolg. ☐



Infos zur Autorin