

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition 

No. 1+2/2014 · 11. Jahrgang · Leipzig, 29. Januar 2014 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 €



Ohrakupunktur und Zahnmedizin

Anhand einer Fallbeschreibung informiert Dr. Beate Strittmatter, München, über Ohrreflexzonen und zahnärztliche Indikationen für die Anwendung der Ohrakupunktur.

▶ Seite 4



Alternative zur Vollnarkose

Die Lachgassedierung ist sicher und komplikationsarm. Dr. Frank Mathers, Institut für dentale Sedierung, Köln, und Frank Biewer, CEO Biewer medical, im Interview.

▶ Seite 8f



Der Patient im Fokus

Nobel Biocare veranstaltet am 27. und 28. Juni 2014 ein Symposium für die Region Deutschland, Österreich und Schweiz in der BMW-Welt am Olympiapark München.

▶ Seite 11

ANZEIGE

Perfekt aufbauen
mit Nano-Zirkoniumdioxid

FANTESTIC® 2 CORE DC

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
Informationen unter Tel. 0 40 - 22757617
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei
E-mail: info@r-dental.com
www.r-dental.com

ISMI: Neue implantologische Fachgesellschaft gegründet

Etablierung metallfreier implantologischer Behandlungskonzepte.

KONSTANZ – Im Januar 2014 wurde in Konstanz die International Society of Metal-Free Implantology e.V. (ISMI) gegründet. Gründungspräsident der neuen Gesellschaft ist der Konstanz-Implantologe und Pionier auf dem Gebiet der Keramikimplantate Dr. Karl Ulrich Volz. Zum Gründerkreis gehören renommierte Implantologen aus dem In- und Ausland.

Ziel der auf Initiative einiger Spezialisten für Keramikimplantate gegründeten neuen Fachgesellschaft ist es, die metallfreie Implantologie als eine innovative und besonders zukunftsweisende Richtung innerhalb der Implantologie zu fördern. In diesem Kontext unterstützt die ISMI ihre Mitglieder mit Fortbildungsangeboten

Fortsetzung auf S. 2 rechts unten →

ANZEIGE

TÜV SAARLAND SEHR GUT
Kundenurteil · freiwillige Prüfung
05/2013 Nr. 2026
tuev-saar.de

Service tested

SO GEHT SERVICE HEUTE

[Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen]  **dentaltrade**
...faire Leistung, faire Preise

freecall: (0800) 247 147-1 · www.dentaltrade.de

Kaum Fortschritte in der Gesundheitspolitik

Der Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Dr. Peter Engel, zu den Ergebnissen der Koalitionsverhandlungen.

BFB wählt neues Präsidium

Dr. Horst Vinken:
Neuer Leiter des Bundesverbandes der Freien Berufe.

BERLIN – Die außerordentliche Mitgliederversammlung des Bundesverbandes der Freien Berufe (BFB) vom 10. Dezember 2013 in Berlin hat ein neues Präsidium gewählt, das den BFB in den kommenden beiden Jahren leiten wird. Neuer BFB-Präsident ist Dipl.-Kfm. Dr. Horst Vinken, Präsident der Bundessteuerberaterkammer, Vizepräsident und Schatzmeister wurde Steuerberater und Wirtschaftsprüfer Harald Elster.

Dr. Peter Engel, Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) sowie Prof. Dr. Wolfgang Ewer, Präsident Deutscher Anwaltverein (DAV), wurden mit den beiden besten Stimmern als geschäftsführende Vizepräsidenten gewählt. Komplettiert wird das Präsidium durch die Vizepräsidenten RAuN Dr. Thomas Remmers, Präsident der Rechtsanwaltskammer Celle, Dr.-Ing. Volker Cornelius, Präsident des Verbandes Beratender Ingenieure (VBI), Apotheker Dipl.-Pharm. Friedemann Schmidt, Präsident der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) sowie vBP/StB Gerhard Albrecht, Vizepräsident der Wirtschaftsprüferkammer (WPK).

„Als feste Stimme der Freien Berufe in Deutschland und Europa ist der BFB ein wichtiger Grundpfeiler. Die Zahnärzteschaft begrüßt daher ausdrücklich, dass sich Spitzenvertreter der größten Berufsorganisationen der Freien Berufe für die gemeinsame Zukunft aller Freien Berufe im BFB zur Verfügung gestellt haben. Gerade der aktuelle Vorstoß der Europäischen Kommission bezüglich der Deregulierung der Freien Berufe untergräbt die hohe Qualität dieser Berufe. Dies birgt vor allem bei den Gesundheitsberufen

Fortsetzung auf S. 2 links unten →

BERLIN – Das Bekenntnis zu den Freien Berufen und der Erhalt der Selbstverwaltung auf nationaler wie europäischer Ebene sind für den zahnärztlichen Berufsstand elementar. Daher ist es begrüßenswert, dass die große Koalition die Freiberuflichkeit der niedergelassenen Zahnmediziner als unverzichtbares Element für die flächendeckende ambulante Versorgung und als Garant für die Diagnose- und Therapiefreiheit sowie für die freie Arztwahl proklamiert.

Der Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) Dr. Peter Engel kommentiert den Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD mit den Worten: „Es ist gut, dass sich die Koalitionäre ein umfangreiches Pflichtenheft auferlegt und der Bürgerversicherung eine Absage erteilt haben. Jedoch vermissen wir die notwendigen nachhaltigen Reformen, die unser Gesundheitssystem zukunftsfest machen.“


Kritisch sieht die BZÄK jedoch das Modellvorhaben von CDU/CSU und SPD zur Erprobung neuer Formen der



Substitution ärztlicher Leistungen. Wenn diese Leistungen künftig von nicht ärztlichen Gesundheitsberufen erbracht werden, stehe das nicht im Einklang mit dem Bekenntnis zu Freiberuflichkeit und gefährde das hohe Qualitätsniveau. Dies gehe vornehmlich zulasten der Patienten. In der Folge sei auch das elementare Vertrauens-

verhältnis zwischen (Zahn-)Arzt und Patient gefährdet, so Engel.

Positiv sieht Engel den Koalitions-gedanken eines „Masterplans Medizin-studium 2020“. Bildung, Wissenschaft und Forschung sind von maßgeblicher Bedeutung für die gesellschaftliche Entwicklung, aber auch die Berufsausübung. Auch die Stärkung bürger-

schaftlichen Engagements – wie von der großen Koalition angekündigt – finde die Zustimmung der Zahnärzteschaft, so Engel weiter. Der zahnärztliche Berufsstand engagiere sich in vielfältiger Weise in nationalen wie internationalen Hilfsorganisationen und werde daher von dieser Stärkung profitieren. 

Quelle: BZÄK

6. Swiss Biomaterial Days im Mai in Luzern

Internationaler Kongress setzt Schwerpunkt auf minimalinvasive Behandlungskonzepte.

LUZERN – Zukunftsorientierte minimalinvasive Konzepte werden auf der am 9. und 10. Mai 2014 stattfindenden Veranstaltung Thema sein. Hier, am nordwestlichen Ende des Vierwaldstättersees, erwartet die Teilnehmer aus ganz Europa ein komplexes wissenschaftliches Programm mit erstklassigen Spezialisten.

Prof. Dr. Walter Lückerath von der Universität Bonn, der den wissenschaftlichen Vorsitz der Tagung innehat, formuliert in seiner Einladung: „Es ist unsere Verpflichtung für den Patienten, ständig danach zu stre-

ben, weniger invasive Maßnahmen durchzuführen, damit Behandlungen weniger anstrengend werden. In diesem Sinne haben wir die Themen und Referenten für die 6. Swiss Biomaterial Days ausgewählt, mit Schwerpunkt auf minimalinvasiven Behandlungskonzepten.“

Der am Freitagmorgen beginnende Vorkongress „Guidor Matrix-Barrier“ steht unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Erich Wintermantel. Ab Mittag starten die Parallelworkshops auf den Gebieten Augmentia, Parodontologie, Oralchirurgie



und Ästhetik und damit auch der Hauptkongress.

Schlüsselement von weniger invasiven oder nichtinvasiven Behandlungskonzepten ist die minimalinvasive Chirurgie. In seinem Vortrag wird Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke besprechen, wie ein medizinischer Ansatz – kleine Inzisionen und Endoskopie – in der Oralchirurgie angewendet werden kann. Dr. Mario Kirste, Dr. Minas Leventis und Prof. Lückerath werden demonstrieren, wie Modifikationen aktueller chirurgischer oder

Fortsetzung auf S. 2 rechts oben →



KFO im Disput

Jürgen Pischel spricht Klartext

Vornehmlich SPIEGEL ONLINE und die WELT am SONNTAG haben

zum Jahresende 2013 mit mehreren Beiträgen unter dem Rubrum „Millionen für ein Lächeln“ die Welt der Kieferorthopädie in Aufregung versetzt. Weniger allerdings die Kieferorthopäden oder die in diesem Fachgebiet schwerpunktmäßig tätigen Zahnärzte als die Fachgesellschaften. Sie orteten sofort als Urheber der „Falschmeldungen“ über die sich angeblich ausweitenden KFO-Therapien, die vielfach medizinisch „nicht notwendig“ seien, einen Kieferorthopädie-Kollegen aus dem Netzwerk „Evidenzbasierte Medizin“, dem flugs unterstellt wurde, die Attacke nur zum eigenen Nutzen – Werbung für die eigene Praxis – geritten zu haben.

In der Sache musste sich die BDK-Chefin im Rahmen von Zitaten aus einem „schriftlichen Interview“ mit einer so nicht getätigten „Falschaussage“ auseinandersetzen. Sie habe den Kassen nicht unterstellt, „sie bezahlten“ in der KFO „Gerätschaften, die medizinisch nicht auf dem neuesten Stand“ seien. Richtigerweise habe sie geäußert, die „GKV bezahle die ausreichende, wirtschaftlich notwendige und zweckmäßige kieferorthopädische Behandlung“. Vor allem, so die BDK-Spitze, „sei an deren Behandlungsergebnis“ – gemeint GKV-getragen – „nichts auszusetzen, und diese Leistung ist im europäischen Vergleich nahezu einzigartig.“

Dieses Kassen-Leistungs-Qualitätsvotum begrüßt auch die wissenschaftliche DGKFO. Um dann mit vielen und breiten Darlegungen aufzuzeigen, dass die Kassen-KFO doch nur „ausreichend“ sei, und viele moderne Verfahren wie „durchsichtige Brackets, unsichtbare Bögen etc. den Kassen nicht abverlangt werden könnten“. Auch weiteren Medienvorwürfen, einer zu „frühen Behandlung“ aus „Geschäftsgründen“ oder, Welch ein Irrsinnsvorwurf im Rahmen unseres Kassensystems,

„was von den Kassen nicht bezahlt werde, sei unnötig“ oder auch die „Ausweitung der Erwachsenen-KFO“ und überhaupt vieles sei nur pekuniär begründet, wird überwiegend medizinisch und fachlich breit zu begegnen gesucht. Dies, ohne auf das Selbstverständnis eines Mediziners zu pochen, dass er seine Patienten umfassend nach dem Stand der Wissenschaft aufzuklären und zu beraten habe.

Man muss den Medien gegenüber auch einmal sagen, dass auch Zahnärzte ein Recht, ja, selbst aus medizinischen Gründen eine Pflicht haben, nicht nur Kassenleistungen zu bieten, sondern darüber hinausgehend State of the Art-Medizin, mit der kein Solidarsystem belastet wird. Selbst, wenn es in der KFO von Patienten auch einmal überwiegend aus kosmetisch-ästhetischen Gründen gewünschte Leistungen sind. Wo bleiben sonst die angeblich „kritischen Artikel“ über den Kosmetik-Leistungskonsum unserer Bürger, was jedermanns Selbstverantwortung ist, ob er die Fünf-Euro-Hautcreme oder das 300-Euro-Antifaltenpräparat wählt. Immer wird aus den Berufsverbänden heraus versucht, aus einer falschen „Schlechten-Gewissen-Haltung“ heraus fachlich an den Lesern vorbeizuarbeiten. Also, mehr Selbstbewusstsein.

Das wird allerdings künftig öfter für die gesamte Zahnärzteschaft herausgefordert werden, wenn es zu weiteren Ausgabenzuwächsen für die PKV über die GOZ neu und steigende Behandlungsumfänge in der GKV wie in den letzten Monaten mit latenten Ausgabeanstiegsmeldungen kommt. Der neue CDU-Gesundheitsminister wird der erste sein, der nach dem Budgethammer greifen wird zur Eindämmung von angeblich ungerechtfertigten Behandlungssteigerungen. Auch da gilt zur Überwindung der Politmühsal, der Patient muss überzeugt sein und ist mit selbstverantwortlich, also

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel



Infos zum Autor



←Fortsetzung von S. 1 unten „Biomaterial Days“

klinischer Vorgehensweisen zur Erhaltung des Kieferkammes das klinische Verfahren vereinfachen und dabei die Nebenwirkungen der Behandlung reduzieren können. Prof. Dr. Ashish Kakar und Dr. Antonio Flichy werden darstellen, wie sie Sofortimplantationen durchführen, um die Anzahl chirurgischer Eingriffe zu vermindern.

Außerdem wird Prof. Dr. Else Marie Pinholt einen Vortrag halten, in dem das periimplantär entstehende Gewebe nach Augmentation mit Knochenersatzmaterialien beschrieben wird.

Minimalinvasive Konzepte sollten zudem auch neue oder neu entdeckte chirurgische Ansätze einbeziehen, die die Chance bieten, invasivere Techniken zu ergänzen

oder zu ersetzen. Dr. Dr. Karl-Heinz Heuckmann und Prof. Kakar werden darstellen, wie subperiostale Augmentation zum Aufbau des zahnlosen Kieferkammes dienen kann. Oft sind die am wenigsten invasiven Ansätze solche, die ohne Chirurgie auskommen.

Priv.-Doz. Dr. José Gonzales wird zeigen, welche nichtchirurgischen Ansätze in aktuellen parodontologischen Behandlungskonzepten für Patienten mit Allgemeinerkrankungen enthalten sind.

Die 6. Swiss Biomaterial Days haben den Anspruch, sich vom Mainstream abzuheben, bei dem man oft den Eindruck des „Mehr ist Mehr“ gewinnt. Die Organisatorin des Kongresses, die SUNSTAR Degradable Solution AG, freut sich auf Ihr Kommen. Anmeldung unter:

OEMUS MEDIA AG

Tel.: +49 341 48474-308
event@oemus-media.de

←Fortsetzung von S. 1 oben „ISMI“

sowie regelmäßigen Fach- und Marktinformationen. Darüber hinaus setzt sich die ISMI in ihrer Öffentlichkeitsarbeit, d.h. in den Fachkreisen sowie in der Patientenkommunikation, für eine umfassende Etablierung metallfreier implantologischer Behandlungskonzepte ein.

Neben Patientenwerbung und Öffentlichkeitsarbeit bietet die ISMI ihren Mitgliedern eine Reihe von Vorteilen, wie die individuelle Homepage für jedes aktive Mitglied der Gesellschaft, ein Online-Facharchiv und Chat zum Thema „Metallfreie Implantologie“, interessante Fortbildungsangebote und einen monatlichen Newsletter.

Metallfreie Implantologie

40 Jahre lang haben sich Implantate aus Titan hervorragend als Zahnimplantate bewährt. Auch wenn die Anfänge der Implantologie schon einmal metallfrei waren, hat sich das damals zur Verfügung stehende Material „Aluminiumoxid-Keramik“ aus Stabilitätsgründen nicht bewährt. Der Entwickler dieser Implantate, Prof. Dr. Willi Schulte, teilte Dr. Volz kurz vor seinem Tod in einem persönlichen Schreiben mit, dass er nach wie vor davon überzeugt sei, dass die Zukunft den Zirkonoxid-Implantaten gehöre. Auch Dr. Dr. Rudelt aus Hamburg hat vor über 30 Jahren sehr erfolgreich mit Zirkonoxid-Implantaten gearbeitet und Dr. Volz Humanhistologien nach über 20 Jahren Liegezeit im

Menschen zur Verfügung gestellt. Seine Arbeit konnte nicht weitergeführt werden, da – bedingt durch die Wirtschaftskrise in Japan – der damalige Sponsor, KODAK, keine finanziellen Mittel mehr zur Verfügung stellte. Dr. Ulrich Volz griff dann das Thema im Jahr 2000 wieder auf, da die schwerkranken Patienten seiner umweltmedizinischen Klinik und die dort arbeitenden Ärzte, Dr.



Dr. Karl Ulrich Volz, Gründungspräsident der neuen Gesellschaft ISMI.

Joachim Mutter und Dr. Johannes Naumann (früher Umweltmedizin Universität Freiburg), hartnäckig metallfreie Implantate verlangten. Dr. Volz hat in den letzten 13 Jahren selbst über 8.000 Zirkonoxid-Implantate gesetzt und den Trend zur metallfreien Implantologie mit geprägt. Heute ist Zirkonoxid als Implantatmaterial anerkannt, Stabilität, Osseointegration und prothetische Möglichkeiten sind zunehmend mit Titan auf einer Stufe zu sehen. Die Nachfrage nach

dem höchästhetischen, unglaublich gewebefreundlichen, antiallergenen und metallfreien Material Zirkonoxid steigt auf Patientenseite von Jahr zu Jahr. Dies vor allem auch unter dem Einfluss der jährlich zunehmenden Unverträglichkeiten auf Titan, welche durch den großflächigen Einsatz von Titanoxid in Kosmetika und Medikamenten verursacht wird. Marktkenner schätzen den

zu erwartenden Anteil an Zirkonoxid-Implantaten in den kommenden Jahren auf mindestens zehn Prozent, eher 25 Prozent ein. Kontakt und Informationen:



Infos zur Fachgesellschaft

International Society of Metal-Free Implantology e.V. (ISMI)

office@ismi.me

←Fortsetzung von S. 1 links „BFB“

Gefahren. Denn bei den Heilberufen ist die freie Arztwahl sowie Diagnose- und Therapiefreiheit wesentlich für die Patienten. Und diese kann nur durch die unangetastete Freiberuflichkeit der (Zahn-)Mediziner gewährleistet werden“, so BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel.

„Von Bedeutung ist es für den BFB, die richtigen Weichenstellungen vorzunehmen, um gemeinsame Interessenvertretung in Europa für vertrauensgestützte Expertenberufe aus dem verkammerten und nichtverkammerten Bereich wahrnehmen zu können“, so Engel.

Quelle: BZÄK

ANZEIGE

M1 SL

Basis Modernisierung bereits ab 9800,- €

second life

Ihr geliebter Klassiker

mit modernster Technik

und gewohnter Bedienung

ANTERAY GERMANY

Brückkanalstraße 3 · 90537 Feucht · 09128 / 92 66 - 60 · info@dent-xray.de

<p>DENTAL TRIBUNE</p> <p>IMPRESSUM</p> <p>Verlag OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-0 Fax: 0341 48474-290 kontakt@oemus-media.de www.oemus.com</p> <p>Verleger Torsten R. Oemus</p> <p>Verlagsleitung Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller</p>	<p>Chefredaktion Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji), Vi.S.d.P. isbaner@oemus-media.de</p> <p>Redaktionsleitung Jeannette Enders (je), M.A. j.enders@oemus-media.de</p> <p>Korrespondent Gesundheitspolitik Jürgen Pischel (jp) info@dp-umi.ac.at</p> <p>Anzeigenverkauf Verkaufsleitung Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller hiller@oemus-media.de</p> <p>Verkauf Nadine Naumann n.naumann@oemus-media.de</p>	<p>Produktionsleitung Gernot Meyer meyer@oemus-media.de</p> <p>Anzeigendisposition Marius Mezger m.mezger@oemus-media.de</p> <p>Bob Schliebe b.schliebe@oemus-media.de</p> <p>Lysann Reichardt l.reichardt@oemus-media.de</p> <p>Layout/Satz Franziska Dachsels</p> <p>Lektorat Hans Motschmann h.motschmann@oemus-media.de</p>
---	--	---

Erscheinungsweise
Dental Tribune German Edition erscheint 2014 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 5 vom 1.1.2014. 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 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.

Bildung von Zähnen

Die Rolle des Proteins Dpysl4 bei der Zahnentwicklung.
Von Dr. Thomas Richter.



Die gemeinsam mit dem ebenfalls in Tokio ansässigen Unternehmen Organ Technologies Inc. durchgeführte Studie zeigt, dass Dpysl4 die Regulation von Wachstum, Polarisierung und Differenzierung dentaler Epithelzellen beeinflusst. Die Unterdrückung der Dpysl4-Expression führte zu einer verstärkten Zellteilung und einer verringerten Differenzierung der Epithelzellen zu pre-Ameloblasten, wodurch Fehlbildungen der Zahnknospen entstanden. Demgegenüber unterband die Überexpression von Dpysl4 das Zellwachstum und regte die Expression von Biomarkern an, die mit zahnschmelzbildenden Zellen in Verbindung gebracht werden.

TOKIO – Das Dihydropyrimidinase-related protein 4 (Dpysl4) wurde zuvor mit der Regulation der Differenzierung von Nervenzellen in Verbindung gebracht. Forscher der Tokyo University of Science haben nun auch einen Zusammenhang zur Entstehung und Entwicklung von Zahnknospen aufgedeckt.¹

¹Dpysl4 Is Involved in Tooth Germ Morphogenesis through Growth Regulation, Polarization and Differentiation of Dental Epithelial Cells; Masato Yasukawa, Kentaro Ishida, [...], and Takashi Tsuji, in: Int J Biol Sci. 2013; 9(4): 382–390.

Die Studie trägt zu einem besseren Verständnis der biochemischen Zusammenhänge während der Differenzierung dentaler Epithelzellen und der Bildung von Zähnen bei. Die gewonnenen Erkenntnisse könnten somit einen Beitrag zu dem Ziel leisten, die Nachbildung von künstlichen Zähnen aus naturidentischem Zahnschmelz im Labor zu ermöglichen. [DOI](#)

Quelle: ZWP online



Infos zum Autor

Gen-Pflaster programmiert Zellen

Knochenregenerierende Maßnahmen können vereinfacht werden.

IOWA – Der Gewinn von Knochengewebe ist eine zentrale Aufgabenstellung in der Oralchirurgie sowie Implantologie. Knochenregenerierende Maßnahmen nehmen oft viel Zeit und Mühe für einen geringen Erfolg in Anspruch. Wissenschaftler der Universität Iowa arbeiten derzeit an einer Möglichkeit, Zellen so zu „programmieren“, dass sie Knochengewebe aufbauen.

Das „Pflaster“ besteht aus einem Kollagengerüst, in dem Nanoplastide als Träger der genetischen Informatio-

nen fungieren. Mithilfe des Mitogens PDGF-B werden Knochenzellen angeregt, mehr Protein zu produzieren, welches wiederum die Produktion von Knochenzellen anregt.

Im In-vivo-Experiment gelang es mithilfe solcher „Pflaster“, Knochenwunden von bis zu 10 mm² zu schließen. Der nächste Schritt des Experimentes ist es, auch wachstumsfördernde Blutgefäße auf diese Art und Weise gezielt wachsen zu lassen. [DOI](#)

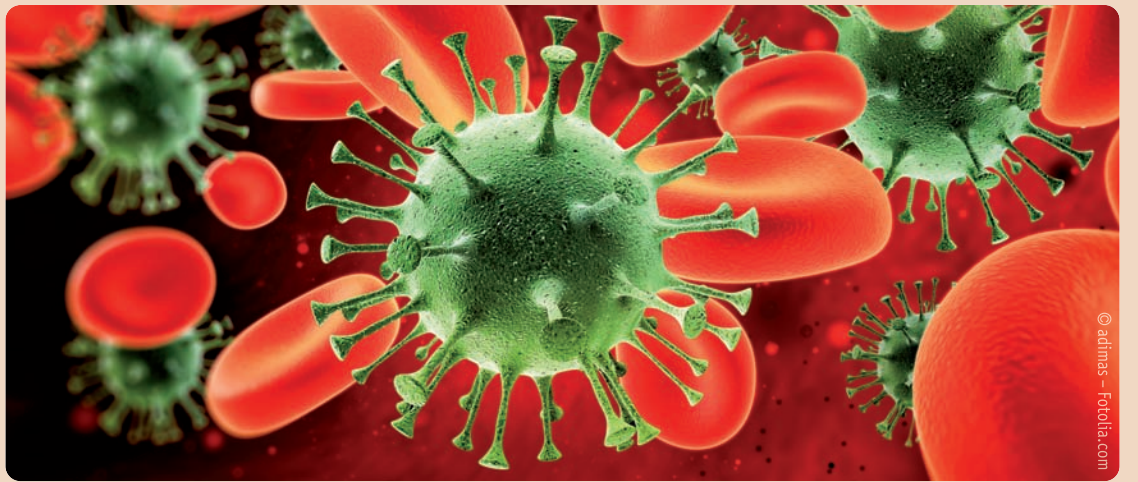
Quelle: ZWP online



Die Zellen sollen so „programmiert“ werden, dass sie gezielt Knochengewebe aufbauen.

Von der Parodontitis zur Arthritis

Forscher versuchen therapeutische Ansätze zu finden.



LOUISVILLE – Das Bakterium *Porphyromonas gingivalis* verursacht Parodontitis. Nun gibt es auch eindeutige Hinweise darauf, dass es im Zusammenhang mit rheumatoider Arthritis steht. Es scheint diese Erkrankung sowohl in Entstehung als auch im Verlauf zu begünstigen.

Durch das Parodontitis-Bakterium wird das Enzym PAD (Protein-L-Arginin

Iminohydrolase) produziert. PAD wandelt das in Proteinen vorhandene Arginin in Citrullin um. Dieses fördert eine Kollagen-induzierte Arthritis. Es wird eine Immunabwehr ausgelöst. Die dadurch ausgelösten Entzündungsreaktionen haben Schäden an Knochen und Knorpel zur Folge.

Da die Kollagen-induzierte Arthritis der rheumatoiden Arthritis

sehr ähnlich ist, erhoffen sich die Forscher der University of Louisville School of Dentistry mögliche therapeutische Ansätze zu finden, indem sie weiter untersuchen, welche Mechanismen zwischen Parodontitis und Arthritis durch PAD verursacht werden. [DOI](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

6. Swiss Biomaterial Days

9./10. Mai 2014 | Luzern

Wissenschaftlicher Vorsitz:
Prof. Dr. W. Lückerath,
Universität Bonn

«Weniger ist Mehr»



Programm
6. Swiss Biomaterial Days



SUNSTAR Degradable Solutions AG | Wagistr. 23, 8952 Schlieren, Zürich, Schweiz
www.sunstar.com | www.degradable-solutions.com

Ohrakupunktur in der Zahnheilkunde

Bereits vor etwa 60 Jahren fand Dr. Paul Nogier aus Lyon die ersten Punkte am Ohr. Von Dr. med. Beate Strittmatter, Saarbrücken.



Die Ohrakupunktur ist keine neue Erfindung – bereits in den 1950er-Jahren fand Dr. Paul Nogier (1908–1996), ein Allgemeinmediziner aus Lyon, die ersten Punkte am Ohr. Er entwickelte später zusammen mit Dr. Frank Bahr eine Karte der Ohrlokalisierungen. Lange als rein empirische Methode betrachtet, brachte eine Studie an der Universität Paris vor einigen Jahren sensationelle Erkenntnisse – die Ohrreflexzonen sind direkt mit den zu den Organen gehörenden Zonen der Hirnrinde verbunden, nachgewiesen im funktionellen MRT.¹ Diese Bilder gehen seitdem um die Welt.

jemand blockiert ist, woher Schmerzen genau kommen, welches Kiefergelenk involviert, welches Organ in Schwäche ist (z.B. die Galle sehr oft bei Migräne). Auf der Ohroberfläche ist der ganze Körper als Reflexzone abgebildet (Abb. 1).^{2,3}

Bei der genannten Patientin konnte ich sehr genau über die Ohrreflexzonen mittels Punktsuchgerät bzw. RAC (syn. VAS, Nogierreflex) feststellen, wo sie blockiert war. Exakt gesetzte Nadeln (in diesem Fall Laser, da die Patientin empfindlich war) konnten die Blockaden jedes Mal lösen und die zugehörigen Muskeln entspannen (Abb. 2). Die Patientin

in keinem eindeutigen Zusammenhang mit den eigentlichen Ursachen. Mit den üblichen schulmedizinischen Kontrollen lässt sich oft nichts feststellen – der Patient ist scheinbar gesund. Am Ende glauben verzweifelte Patienten sogar selbst, dass sie sich ihre Beschwerden „nur einbilden“.

Alle chronischen Entzündungen im Körper können zu Störherden werden. Eine Narbe kann zum Störherd werden, wenn sie z. B. den Energiefluss eines Akupunkturmeridians stört (sowohl Operations- als auch Unfallnarben). Weitere mögliche Krankmacher sind Zahnersatzma-

brachtem Röntgenbild war der Zahn wurzelbehandelt, zeigte auch bereits deutliche Veränderungen an der Wurzelspitze im Sinne einer Zyste (Abb. 3). Interessant war, dass die Patientin durchaus noch andere avitale Zähne hatte, die aber im Test nicht als Störherd erschienen.

Ich empfahl die Entfernung des Zahns. Die Patientin lehnte das mit dem Argument ab, dass der Zahn ja nicht weh tue. Es ist immer dieselbe Antwort, die man in solchen Gesprächen hört. Der Mensch assoziiert einen Herd mit Schmerzen, alles andere erscheint ihm unwahrscheinlich. Häufig wird auch ein weiteres Argument angeführt, den Zahn nicht extrahieren zu lassen: Vor nicht allzu langer Zeit wurde gerade eine kostenintensive Behandlung (Krone, Brücke, Inlay, Onlay o. Ä.) an diesem Zahn durchgeführt.

Daraufhin veranlasste ich eine Computertomografie vom Oberkiefer, um das wirkliche Ausmaß der Störung für die Patientin sichtbar zu machen. Das CT zeigte eine Zyste von 0,5 cm Ausdehnung (Abb. 4). Ich empfahl erneut die Extraktion des betroffenen Zahnes und lehnte weitere Ohrakupunktur-Behandlungen ab, die der Patientin nur unnötig Geld und Aufwand kosten würden.

Die Patientin willigte schließlich ein. Als sie nach der Extraktion wieder in die Sprechstunde kam, war sie einigermaßen fassungslos, denn der Rückenschmerz verschwand sofort nach der Zahnentfernung.

Sie würde jetzt erst erkennen, wie stark der Schmerz ein ganzes Jahr lang gewesen sei, und überhaupt – sie sei ein ganzes Jahr lang einmal in der

Menschen die Zähne ohne Nerven auszustatten ...

Zahnärztliche Indikationen für die Anwendung der Ohrakupunktur

Für den geeigneten Zahnarzt seien noch die speziellen zahnärztlichen Indikationen aufgeführt, die er während der laufenden Sprechstunde am Stuhl hervorragend durch Ohrakupunktur behandeln kann:

- Würgereiz
- Ängstlichkeit/Angst
- Kiefergelenksblockaden/-schmerzen
- Alveolitis Sicca
- Aphten
- Gesichtsschmerz
- Allgemeine Entzündungen im Mund
- Zahnfleischprobleme.

Zunehmend lassen sich Behandler in Akupunktur ausbilden. Sie haben erkannt, dass sich die Patienten dank dieser Methode auf dem Behandlungsstuhl besser entspannen können und weniger Angst und Schmerzen haben. Das erleichtert beiden – Patient und Arzt – die notwendigen Therapieschritte.

Kurse für interessierte Zahnärzte finden Sie für Deutschland unter www.akupunktur-seminare.de. In der Schweiz werden spezielle Ohrakupunkturkurse für Zahnärzte u.a. von der Schweizerischen Ärztegesellschaft für Akupunktur, Chinesische Medizin und Aurikulomedizin (SACAM) oder von der Fortbildung ROSENBERG durchgeführt.

In Österreich besteht die Möglichkeit der Ausbildung über die Österreichische Gesellschaft für Kontrollierte Akupunktur und Traditionelle Chinesische Medizin (ÖGKA). [DU](#)

Quellen und Literatur

- 1 Alimi D., Geissmann A., Gardeur D.: Auricular Acupuncture Stimulation Measured on Functional Magnetic Resonance Imaging, *Medical Acupuncture*, 2002, Volume 13 (Number 2), pages 18–21.
- 2 Strittmatter B.: Taschenatlas der Ohrakupunktur nach Nogier/Bahr, 5. Aufl., Hippokrates Verlag, Stuttgart 2010.
- 3 Bahr F., Strittmatter B.: Das große Buch der Ohrakupunktur, Hippokrates Verlag, Stuttgart 2010.
- 4 Strittmatter B.: Der Herd und seine Entstehung, Hippokrates Verlag, Stuttgart 2005.

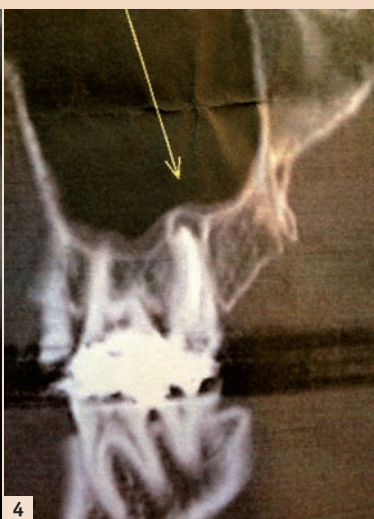
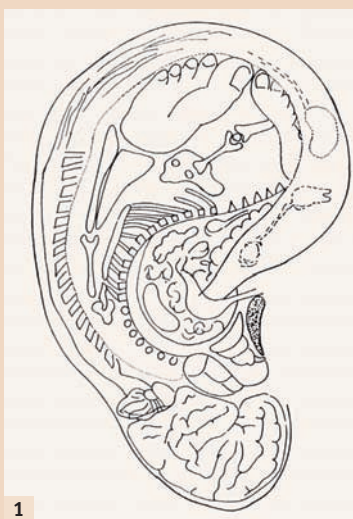


Abb. 1: Ohrreflexzonen. – Abb. 2: Nadeln in Ohrreflexzonen. – Abb. 3: Röntgenbefund 27. – Abb. 4: CT-Befund bei 27.

Fallbeschreibung

Eine 35-jährige Lehrerin kommt wegen heftiger Rückenschmerzen in meine Sprechstunde. Die Schmerzen seien den ganzen Tag zu spüren. In meiner naturheilkundlichen Allgemeinanzpraxis mit Schwerpunkt Orthopädie sind Rückenschmerzen der Alltag. Mit Chirotherapie, Neuraltherapie und vor allem Ohrakupunktur kann ich sie in den meisten Fällen gut behandeln und lang anhaltende Schmerzfreiheit erzielen. Über die Ohrreflexzonen kann man, entsprechende Übung vorausgesetzt, genau und schnell herausfinden, wo

stand – wie es nach einer lege artis ausgeführten Ohrakupunktur üblich sein sollte – schmerzfrei auf. Das Ganze hielt aber immer nur einige Stunden, dann setzte das alte Schmerzdrama wieder ein.

Störherde

Manchmal verhindern sogenannte Störherde den Erfolg einer Behandlung. „Störherde“ oder „Störfelder“ sind unterschwellige Prozesse im Körper, die schwächen und auch krank machen können.⁴ Diese Prozesse sind nicht leicht zu erkennen. Ihre unklaren Symptome stehen oft

terialien, Zahnfüllungen, diverse Schadstoffe oder bestimmte Nahrungsmittel.

Ich führte bei der Patientin eine Störherdsuche über die Ohrreflexzonen durch. Hierbei lässt sich sehr genau erkennen, welche der vorhandenen Narben stört und an welcher Stelle sie problematisch ist (eine Narbe stört niemals in voller Länge). Diese Narben lassen sich über sehr exakte Nadeln der zugehörigen Stellen an den Ohrreflexzonen wieder durchgängig machen.

Bei der Testung fand ich den Zahn 27 als störend. Laut mitge-

Woche wohl umsonst zur Krankengymnastik gegangen

Das Ergebnis erstaunt den Akupunktur nicht. Dass Zähne so einen engen Bezug zum Körper haben und im Falle einer Beherdung ein hartnäckiges Symptom unterhalten können, weiß man seit vielen Jahrzehnten. Unklar ist jedoch immer noch, warum der Körper eine Sprache spricht, die nur wenige Therapeuten lesen können. Ein endodontologisch arbeitender Zahnarztkollege hatte hierzu letztlich einen sehr guten Vorschlag: Am besten wäre es gewesen, bei der Erschaffung des



Dr. med. Beate Strittmatter
Ärztin für Allgemeinmedizin,
Naturheilverfahren,
Sportmedizin, Akupunktur
Ausbildungsleiterin
Ohrakupunktur
der DAA, München
66121 Saarbrücken, Deutschland
www.akupunktur.de

Kontakt

Infos zum Autor



Welcome to Dental Campus

World-Class Online Education in Implant Dentistry



Plan a case for free:
www.dental-campus.com/DT

Learn with global experts Whenever & wherever you are!

Clinical Case Library
 Interactive case planning

Dental campus sets new standards in e-learning for implant dentistry. Experience peer-reviewed presentations, world-renowned speakers and interactive case studies on a whole new level.

Online Lectures
 Learn with global experts

The didactic quality and professional know-how of our structured training is comprehensive and guaranteed by an international panel of experts.

Forums & Groups
 Discuss and exchange

www.dental-campus.com

Members of the Dental Campus Board.



Prof. Mauricio Araujo, Brasil



Dr. Lyndon Cooper, USA



Prof. Christoph Hämmerle, Switzerland (President)



PD Dr. Ronald Jung, Switzerland



Dr. Franck Renouard, France



Prof. Mariano Sanz, Spain

Publishing Partner:

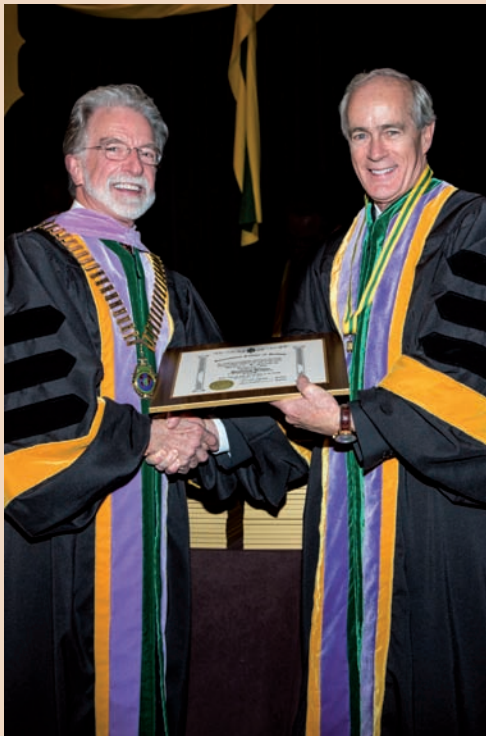


Founding Partners:



Hohe Ehre für Robert Ganley

Der CEO von Ivoclar Vivadent ist neues Ehrenmitglied des International College of Dentists (ICD).



Robert Ganley, CEO von Ivoclar Vivadent (rechts), nimmt die Urkunde „Ehrenmitglied“ von Dr. Paul E. Stubbs, DDS, Präsident des ICD, entgegen.

SCHAAN – Am 1. November 2013 wurde Robert Ganley für seine herausragenden Verdienste um den zahnärztlichen Berufsstand und das Gemeinwohl gewürdigt. Neben Ganley erhielten drei weitere Personen die Ehrenmitgliedschaft, die zwar nicht als Zahnärzte, aber in der

zahnärztlichen Lehre und zahnärztlichen Forschung bzw. angrenzenden Forschungsbereichen tätig sind und einen positiven Beitrag zum Fortschritt in der Zahnheilkunde geleistet haben.

Feierliche Zeremonie

Die Zeremonie fand anlässlich der 84. Jahrestagung des ICD in New Orleans statt. Neben den neuen Ehrenmitgliedern wurden 300 Zahnärzte aus den USA in das College aufgenommen. Der Zeremonie wohnten mehrere Hundert Mitglieder und Gäste bei. Das College, das in über 80

Ländern vertreten ist, hat weltweit über 11.000 Mitglieder, darunter 6.500 in den USA. [DTI](#)

Ivoclar Vivadent AG
Tel.: +423 235 3535
www.ivoclarvivadent.com

Infos zum Unternehmen



Spitzenposition ausgebaut

GC International eröffnet neue Niederlassung in der Schweiz.



LUZERN – GC hat 2013 zur Koordination der internationalen Aufgaben ein Büro in Luzern, Schweiz, eröffnet. Von hier aus sollen die Kunden aus der Zahnheilkunde in den Regionen Europa, Asien und Amerika noch effektiver an die neuen Produktentwicklungen herangeführt werden. Wie wichtig dies dem Unternehmen ist, zeigt auch, dass Makoto Nakao, Präsident und CEO der GC International AG, vom Land der aufgehenden Sonne, an den Vierwaldstättersee umgezogen ist.

Im September 2013 begrüßte Nakao am Sitz der neuen Niederlassung die geladenen Gäste aus Wissenschaft, Politik und Handel. Er skizzierte das Leitmotiv des multinationalen Unternehmens, immer bessere Produkte zu entwickeln und somit dem Patienten eine immer höhere Lebensqualität zu bieten. Im Hinblick auf die Vision, zum

100-jährigen Jubiläum im Jahre 2021 die Spitzenposition von GC weiter auszubauen, ist die Eröffnung des neuen Büros in der Schweiz ein wichtiger strategischer Schritt.

Aufgabe der GC International AG ist es, die Entwicklung neuer Produkte global mit Fokus auf die regionalen Märkte zu koordinieren. In Luzern erfolgt die Abstimmung mit GC Europe, GC America und GC Asia. Unterstützt wird das Engagement von Makoto Nakao von weltweit rund 2.300 Mitarbeitern. Sitz der GC Europe ist Leuven, Belgien, während die GC Germany GmbH in Bad Homburg beheimatet ist. [DTI](#)

GC Europe N.V.
Tel.: +32 16 741000
www.gceurope.com

Infos zum Unternehmen



Zahnmediziner erhält Preis als „wissenschaftlicher Unternehmer“

Prof. Dr. Daniel Buser mit dem renommierten HIV-Preis ausgezeichnet.



Prof. Dr. Daniel Buser

BERN – Für seine starke Vernetzung mit der regionalen Wirtschaft und seine Verdienste in der Zahnmedizin ist der Berner Prof. Dr. Daniel Buser mit dem renommierten Preis des Handels- und Industrievereins (HIV) des Kantons Bern ausgezeichnet worden.

„Der Preis ist eine riesige Anerkennung für mich, für die Zahnmedizinischen Kliniken und die Universität Bern“, freut sich Daniel Buser, Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Uni Bern. Die Auszeichnung komme für ihn überraschend, da normalerweise Leute aus der Wirtschaft damit geehrt würden. Diese Wahl zeige aber, dass die Wirtschaft die wichtige Rolle der Universität als Quelle der regionalen Wertschöpfung erkannt habe.

Weltspitze in der Implantologie

Der Handels- und Industrieverein (HIV) des Kantons Bern zeichnet den Professor aus als „wissenschaftlichen Unternehmer“ und „wahren Leuchtturm, der seine Branche jahrelang geprägt und vorangetrieben hat“, wie Vereinspräsident Hans Emch in seiner Laudatio an der Preisverleihung sagte. Buser habe es geschafft, die Zahnmedizinischen Kliniken (ZMK) an der Weltspitze zu etablieren, insbesondere im Bereich der Implantologie.

Als geschäftsführender Direktor hat Daniel Buser die ZMK in den Jahren 2005 bis 2011 nach betriebswirtschaftlichen Methoden reorganisiert, sodass sich das Institut heute größtenteils selber finanzieren kann: „Die Einnahmen aus den Behandlungen haben durch die bessere Vermarktung zugenommen, womit wir wiederum die

Forschung unterstützen können“, so Buser. Auch habe er zunehmend internationale Kongresse organisiert und damit dazu beigetragen, Bern als Kongressstandort zu stärken. Gemäss HIV ist der Professor, der auch im Vorstand von Bern Tourismus sitzt, damit ein „nicht unwesentlicher Faktor für den Tourismus in Bern“.

Geografische Nähe gut für Studien

Die ZMK sind außerdem stark mit der regionalen Wirtschaft vernetzt: „Wir arbeiten eng mit der MedTech-Industrie zusammen, helfen bei der Verbesserung von Methoden und können zur Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen“, erklärt Daniel Buser. Im Gegenzug profitiere die Forschung von der geografischen Nähe der biomedizinischen Unternehmen, was die Durchführung von Studien vereinfache. [DTI](#)

Quelle: uniaktuell, Universität Bern, Sandra Flückiger

Neue Implantatlinien auf dem Markt

BEGO Semados® RS/RSX-Line ab sofort erhältlich.

FRANKFURT AM MAIN – Am 28. November 2013 präsentierte BEGO Implant Systems anlässlich des 27. Kongresses der DGI in Frankfurt am Main seine neueste Generation von Implantaten. Die mit Spannung erwarteten konischen und selbstschneidenden „Zwillinge“ BEGO Semados® RS und RSX sind die modernen und zum Patent angemeldeten Neuentwicklungen, die die seit Jahren am Markt etablierte Implantatfamilie der BEGO Semados® S-, RI- und Mini-Implantate komplettieren.

„Basierend auf vorliegenden Marktdaten und unabhängigen Berichten erfreuen sich wurzelförmige, selbstschneidende Implantate weltweit immer größerer Beliebtheit und stellen bereits heute über 40 Prozent des Weltmarktes dar – Tendenz steigend. Deshalb haben wir uns für die Entwicklung und Einführung von Implantaten entschlossen, welche die Anforderungen des Marktes abdecken und einen Systemschluss für uns bieten“, so Walter Esinger, Geschäftsführer der BEGO Implant Systems.

Seit Ende November 2013 sind die neuen BEGO Implantatlinien in ganz Europa, dem Mittleren



Von links nach rechts: Dr. med. dent. Nina Chuchracky, Tom Schur, Prof. Dr. Ing. Matthias Flach und Priv.-Doz. Dr. med. dent. Constantin von See

„Präsentation der BEGO Semados® RS/RSX-Line“ [Video]



Osten und Kanada verfügbar. Die weltweite Einführung in den Schlüsselmärkten startet in diesem Jahr und ist abhängig von der Dauer der Registrierungen in den einzelnen Märkten. „Zudem wird die BEGO Medical im ersten Quartal 2014 die CAD/CAM-gestützte Fertigung individueller Aufbauten aus verschiedensten Materialien für die neuen Implantate aufnehmen“, ergänzt Esinger und betont damit die gute Zusammenarbeit innerhalb der BEGO Firmengruppe.

Esinger weiter: „Die neuen Implantate sind vorerst in vier Durchmessern sowie sechs Längen

erhältlich und eignen sich für nahezu jede Indikation in der dentalen Implantologie. Ende Mai 2014 wird eine fünfte, durchmesserreduzierte Größe, als Systemergänzung für die anspruchsvolle Versorgung enger Frontzahnlücken, hinzukommen.“

Weitere Infos zum Familienzuwachs der BEGO Implant Systems gibt es unter:

Infos zum Unternehmen



BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG
Tel.: +49 421 2028-246
www.bego-implantology.com

Es ist so weit: Das Warten hat sich gelohnt!

Die neuen Implantatsysteme BEGO Semados® RS und RSX übertreffen alle Erwartungen. Walter Esinger, Geschäftsführer der BEGO Implant Systems GmbH, und Frau Dr. Nina Chuchracky, Leiterin des Produktmarketings von BEGO Implant, im Gespräch mit Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH, über die allgemeine Entwicklung in der Implantologie und die neu eingeführten Implantatsysteme.



V.l.n.r.: Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH, im Gespräch mit Dr. Nina Chuchracky, Produkt Marketing Managerin von BEGO Implant, und Walter Esinger, Geschäftsführer der BEGO Implant Systems GmbH.

FRANKFURT AM MAIN – Auf der Pressekonferenz anlässlich des 27. Kongresses der DGI stellte BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG ihre lang angekündigten neuen Implantatsysteme vor. Angesichts eines schon seit geraumer Zeit äußerst umkämpften Implantatmarktes, innerhalb dessen zahlreiche Anbieter mit einer immer größer werdenden implantologischen Produktpalette um die gleiche Zielgruppe konkurrieren, sind Neuerscheinungen auf dem Markt von besonderer Brisanz.

Jürgen Isbaner: Frau Dr. Chuchracky, Herr Esinger, wie beurteilen Sie die Potenziale des deutschen Implantologiemarktes in Zusammenhang mit Ihrer Unternehmensausrichtung?

Dr. Chuchracky: Im weltweiten Implantologiemarkt haben sich in den letzten Jahren einige Trends manifestiert, die wir im Vorfeld unseres Entwicklungsprojektes beobachtet und bewertet haben. Danach favorisieren, je nach Quelle, zwischen 40 und 70 Prozent der Anwender konische, selbstschneidende Implantate. Mit unserem bisherigen Produktportfolio haben wir nur bedingt diese Kundenwünsche befriedigen können. Mit den Produkten, die wir zur DGI-Tagung eingeführt haben, entsprechen wir 100 Prozent der Marktentwicklung und bekommen damit Zugang zu neuen Anwendern, mit denen wir unsere hohen Wachstumserwartungen erfüllen können.

BEGO „ging nun neun Monate schwanger“. Die bisher beispiellose Werbekampagne für Ihren Nachwuchs hat für Aufsehen gesorgt. Sind die stolzen Eltern mit dem Ergebnis zufrieden?

W. Esinger: Ja, wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Unsere Erwartungen wurden sogar noch übertroffen. Wir haben uns für die Kampagne bewusst von unserem bekannten Corporate Design „getrennt“, um durch die Farbgebung die Aufmerksamkeit in Printmedien und im Onlineauftritt zu erhöhen.

Wir sind gespannt – wie heißt der Nachwuchs?

W. Esinger: Es sind Zwillinge. Die neuen Implantatsysteme heißen BEGO Semados® RS und RSX.

späner werden über die Schneidnut nach krestal befördert und sorgen für eine besonders hohe Primärstabilität, die eingefügt zu einer schnelleren Osseointegration beiträgt.

„Wir sprechen mit dem System die Anwender an, die schnell mit wenigen Bohrschritten implantieren und zu einem voraussagbaren und sicheren Behandlungsergebnis gelangen möchten.“

BEGO hat den Startschuss für ein neues Implantatsystem gegeben, um damit Marktanteile zu gewinnen. Was ist das Besondere an diesem Nachwuchs im Vergleich zu den älteren Geschwistern?

W. Esinger: Bei den Zwillingen handelt es sich um komplette Neuentwicklungen. Wir haben dabei äußerst genau darauf geachtet, die sehr guten Eigenschaften der bekannten BEGO Semados® S- und RI-Implantate nicht über Bord zu werfen. Die neuen Implantate haben daher die gleiche Oberfläche wie die S- und RI-Implantate, also die TiPurePlus-Oberfläche. Auch an der Konusverbindung wurden keine Veränderungen vorgenommen. Alle bekannten Prothetikkomponenten sind daher untereinander kompatibel. Neu sind das bionische Design des Gewindes und besonders die zum Patent angemeldete Mikrorillenstruktur im Implantathalsbereich.

Dr. Chuchracky: Neben einer Version mit maschinierter Schulter wird eine Version mit komplett strukturierter Schulter angeboten. Hiermit bieten wir dem Behandler je nach den patientenindividuellen Bedürfnissen und eigenen Präferenzen die Möglichkeit der Wahl. Beide Systeme verfügen des Weiteren über ein Platform Switch. Das Design der Schneidnuten ist so gestaltet, dass ein möglichst optimaler, weil langer, Knochenspan entsteht. Knochen-

Welche Zielgruppe soll sich von diesem neuen System angesprochen fühlen?

W. Esinger: Wir sprechen mit dem System die Anwender an, die schnell mit wenigen Bohrschritten implantieren und zu einem voraussagbaren und sicheren Behandlungsergebnis gelangen möchten. Konkret sind dies Anwender, die auf der Suche



Walter Esinger, Geschäftsführer der BEGO Implant Systems GmbH, während der Pressekonferenz.

nach einer kostengünstigeren Alternative (ohne Qualitätseinbußen in Kauf nehmen zu müssen) zu den heute verfügbaren Premiumanbietern sind. Darüber hinaus sprechen wir international die große Anwenderzahl an, die bisher bei BEGO Implant Systems ein selbstschnei-

denes, konisches Implantat mit Platform Switch vermisst haben.

Sie versprechen dem Implantologen mit dem neuen System eine schnelle und einfache Handhabung. Wodurch soll das erreicht werden?

Dr. Chuchracky: Das chirurgische Protokoll wurde komplett neu entwickelt und geht mit einer Neuentwicklung von Hochleistungsbohrwerkzeugen einher. Mittels der vorher beschriebenen Gewindegeometrie und der besonders effektiven Aufarbeitung des Bohrkanals ist in mehr als 90 Prozent aller Fälle eine Zweischritt- bis Dreischrittstrategie ausreichend. Durch die konische Form des Implantates ist zudem der Eindrehaufwand deutlich reduziert.

Welche Bedeutung haben die Mikrorillen im Halsbereich des neuen Systems?

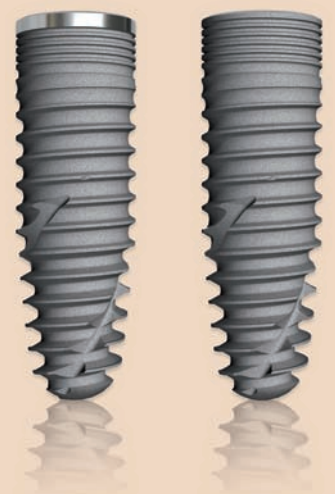
Dr. Chuchracky: Die Mikrorillen im Halsbereich sind bionisch so gestaltet, dass, wie in Simulationen an der Hochschule Koblenz, in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr.-Ing. M. Flach, verdeutlicht werden konnte, dass die Krafteinleitung in den krestalen Knochen aufgrund der Rillengeometrie deutlich reduziert werden konnte. Bei dem zum Patent angemeldeten Mikrorillendesign wird der mit einer hohen Krafteinleitung einhergehende Knochenrückgang verringert.

W. Esinger: Derzeit laufen an der Hochschule Koblenz und in ausgewählten europäischen Universitäten weiterreichende Untersuchungen zu dieser Thematik. Wir werden Sie darüber auf dem Laufenden halten. Alle bislang durchgeführten Untersuchungen geben uns bereits Hinweise darauf, dass wir hier auf dem richtigen Weg sind.

Mit einem Implantatdurchmesser von 3,0 mm bis 5,5 mm und einer Länge von 7 mm bis 15 mm decken

sieht, erwarten darf. Uns ist deshalb extrem wichtig, mit einem „echten“ 3,0-mm-Implantat ab Mitte 2014 ein Produkt im Angebot zu haben, welches sich bei Grenzindikationen, wie sehr schmalen Lücken, gut eignet.

Dr. Chuchracky: Eine weitere Grenzindikation wird mit den kurzen 7-mm-Implantaten abgedeckt. Diese Implantate kommen dann zum Einsatz, wenn die vertikale Knochen dimension limitiert ist und aufwendige Augmentationen verhindert werden sollen.



BEGO Semados® RS und RSX.

Die Verfügbarkeit von kürzeren und dickeren Implantaten (< 6 mm) wird von wenigen Kunden gefordert. Somit werden die 7-mm-Implantate als Systemabrundung nach unten, als gute und voraussagbarere Lösung gewertet.

Manche werden unken, dass das eher nach einer Flucht nach vorn gleichkommt, als einem wohl überlegten Schritt. Was können Sie solchen Kritikern entgegnen?

W. Esinger: Märkte verändern sich. Unsere Aufgabe liegt darin, die Marktveränderungen zu beobachten und auf Relevanz für die Zukunftsstrategie der BEGO Implant Systems zu bewerten. Wir haben ehrlich gesagt nichts dagegen, wenn Anwender das als „Flucht nach vorne“ empfinden. Vorne ist gut und vorne sind wir. Damit können wir sehr gut leben. Spaß beiseite. Wir haben weder die Ressourcen noch die Bereitschaft, „unüberlegte Schritte“ zu begleiten und zu finanzieren. Sie wissen selbst, dass es mit der Entwicklung eines Implantatsystems nicht getan ist. Wir sind international aufgestellt und müssen die hohen Kosten für die internationalen Zulassungen und die geplanten Studien stemmen. Mit unüberlegten Schritten hat das nichts zu tun.

Was können wir von BEGO in den kommenden Monaten noch erwarten?

W. Esinger: Lassen Sie sich überraschen! Wir arbeiten auch weiterhin an vielen innovativen Projekten, die im Nicht-IDS-Jahr 2014 den implantologischen Markt bereichern werden.

Wir danken für das Gespräch!



Alternative zur Vollnarkose in der Zahnarztpraxis: Komplikationsarme Lachgassedierung

In den letzten Jahren erfuhr die Lachgassedierung in der Zahnmedizin in Deutschland ein zunehmendes Interesse. Dr. med. Frank G. Mathers, Fachexperte und führender Anbieter von Fortbildungskursen zur dentalen Sedierung, erläutert die Vorteile des Verfahrens, dessen Anwendung und die Ausbildung dafür. Von Jeannette Enders, DT.

KOBLENZ – 2009 gründete Dr. Frank Mathers das in Deutschland erste und führende, auf zahnärztliche Sedierung spezialisierte, Fortbildungsinstitut „Institut für dentale Sedierung“ in Köln. Der aus den USA stammende Facharzt für Anästhesiologie sowie Intensiv- und Notfallmedizin hat es sich zur Aufgabe gemacht, Zahnärzten und ZFA alle notwendigen anästhesiologischen Kompetenzen zur Einleitung, Durchführung und Ausleitung einer Sedierung zu vermitteln und in die Lage zu versetzen, die Applikationsausrüstung im klinischen Alltag effektiv und sicher einzusetzen.



Dr. med. Frank G. Mathers

wird ein tieferes Sedierungsniveau erreicht. So gestaltet sich der Behandlungsablauf für den Patienten und für den Zahnarzt stressfrei und effizient. Der primäre Vorteil für den Zahnarzt ist natürlich auch die Unabhängigkeit vom Anästhesisten, denn er kann diese Formen der Sedierung nach entsprechender Ausbildung selbstständig ausführen.

Welche Qualifikation benötigt man zur Anwendung?

Es gibt diverse international gültige Standards, aber in Deutschland werden die Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für dentale Sedierung e.V. (DGfDS) allgemein anerkannt. Eine mindestens zweitägige Weiterbildung zur Qualifikation für die Lachgasanwendung ist in allen Standards vorgeschrieben und ein erweitertes Programm, vom Anästhesisten durchgeführt, ist für die Lachgas- und orale Sedierung als Kombination vorgesehen. Gemäß diesen Richtlinien vermitteln wir in unseren Seminaren die fachlichen Kenntnisse zur selbstständigen und sicheren Durchführung beider Sedierungsverfahren in theoretischen und praktischen Unterrichtsteilen.

Kann ich direkt nach der Fortbildung Lachgas bzw. orale Sedativa in meiner Praxis einsetzen?

Ja. Im Rahmen unserer Fortbildungen werden Zahnärzte optimal darauf vorbereitet, Sedierungen in der Praxis sicher und effektiv durchzuführen. Dabei werden sowohl theoretische Kenntnisse zu Pharmakologie, den physiologischen Reaktionen beim Patienten und die Indikationen umfassend vermittelt als auch der praktische Umgang mit den Geräten erlernt. Deshalb finden wir es übrigens auch wichtig, nicht nur die Zahnärzte, sondern auch die Helferinnen

zu schulen, denn diese spielen eine ganz wichtige Rolle in der täglichen Anwendung am Patienten.

Gibt es Risikogruppen, bei denen Lachgassedierung nicht angewendet werden sollte?

Die Lachgassedierung eignet sich grundsätzlich für Patienten aller Altersgruppen, sofern sie in der Lage sind, nasal zu inhalieren und fähig, zu kommunizieren und zu kooperieren. Es gibt


kann man solche fast vollständig ausschließen. Zudem verhindern moderne Geräte eine versehentliche Überdosierung. Die orale Sedierung ist bei einem gut ausgebildeten Zahnarzt ebenfalls eine sichere Methode. Probleme treten dann auf, wenn schlecht ausgebildete Zahnärzte anästhesiologisch überfordert sind. Beide Methoden bedürfen einer fundierten Ausbildung durch Fachärzte nach den geltenden Richtlinien. Ein bisschen Schnupperkurs reicht da nicht.

Behandlungsgeschehen. Schon das Setzen der Lokalanästhesie wird als weniger unangenehm empfunden. Was jeder Patient im Einzelnen empfindet, wird ganz unterschiedlich beschrieben, letztendlich hat jeder sein eigenes „Lachgasgefühl“. Orale Sedativa haben zwar keine analgetische Komponente, bieten dafür aber eine komplette Amnesie. Die Patienten erinnern sich in den meisten Fällen gar nicht mehr an die Behandlung.

Inwiefern unterscheidet sich die Lachgas- von der oralen Sedierung?

Ein wichtiger Aspekt ist die unterschiedliche Wirkungsdauer. Oral verabreichte Sedativa entfalten ihre Wirkung erst etwa eine Stunde nach der Einnahme und sie wirken auch über einen viel längeren Zeitraum nach. Patienten können im Gegensatz zur Lachgassedierung die Praxis nicht ohne Begleitung verlassen und sind auch für den Rest des Tages nicht geschäftstüchtig. Der Vorteil der oralen Sedierung ist, dass eine tiefere Sedierung als mit Lachgas erreicht wird. Natürlich sind dabei die Risiken höher und eine qualifizierte Ausbildung ist hier absolut unerlässlich.

Was meinen Sie – wie sieht die Zukunft der dentalen Sedierung aus?

Lachgas hat sich als zahnärztliches Verfahren absolut bewährt und ist aus dem Praxisalltag nicht wegzudenken. Das wird auch so bleiben. Auch in Deutschland wird sich neben der Lachgassedierung auch die Ausbildung in der oralen Sedierung zunehmend durchsetzen und ein entspannter Zahnarztbesuch wird für jeden Patienten Standard sein. 

Dr. Mathers, wie kam es zur Gründung des Instituts für dentale Sedierung in Köln?

In den letzten Jahren sind die Anforderungen an die Zahnärzte gewachsen. In der täglichen Praxis wird immer mehr invasiv gearbeitet, denken Sie an die Implantologie oder Parodontologie. Zusätzlich fordern Patienten vermehrt Sedierungen ein. Parallel zu dieser Entwicklung hat sich das Angebot verfügbarer Anästhesisten in vielen Ländern Europas stetig verringert. Aus den USA bin ich mit den Methoden der zahnärztlich geführten Sedierung seit jeher vertraut und hatte so die Idee, die entstandene Lücke zwischen Bedarf und Angebot durch diese in vielen Ländern bewährten Methoden zu schließen.

Welche Besonderheiten bzw. Vorteile bieten die inhalative Lachgassedierung und die orale Sedierung?

Die Lachgassedierung ist die sicherste Form der zahnärztlichen Sedierung und die orale Sedierung ist einfach in der Anwendung. Die Wirkung setzt bei Lachgas sehr schnell ein, der Patient ist entspannt und weniger ängstlich, bleibt aber die ganze Zeit ansprechbar. Nimmt der Zahnarzt die orale Sedierung hinzu,



sedaview® – die einzigartige Doppelmaske von BIEWER medical.

tatsächlich nur wenige absolute Kontraindikationen, wie Schwangerschaft, Drogenabhängigkeit oder eine Vitrektomie. Diese Kontraindikationen sind in der Anamnese sehr gut identifizierbar, sodass die Patientenauswahl sehr sicher ist und Risiken ausgeschlossen werden können. Nimmt man die orale Sedierung hinzu, müssen natürlich weitere wichtige anamnestische Informationen in die Planung einfließen.

Wie sicher ist die Sedierung mit Lachgas und der oralen Sedativa?

Die Lachgassedierung ist sehr sicher und komplikationsarm und wird weltweit millionenfach angewendet. Das Verfahren birgt an sich schon kaum Gefahren für schwere Komplikationen, und durch eine sorgfältige Patientenauswahl

Wieschnelltritt die Wirkung des Lachgases ein und wie lange hält diese an?

Die Lachgassedierung ist tatsächlich die schnellste Art der dentalen Sedierung. Die Ein- und Ausleitungszeit beträgt nur wenige Minuten. Die Wirkung setzt nicht nur fast umgehend ein, sondern lässt auch nach der Ausleitung genauso schnell wieder nach. So sind Patienten in der Regel nach der Behandlung in der Lage, die Praxis ohne Begleitung zu verlassen und sogar Auto zu fahren. Das ist natürlich ein großer Vorteil.

Wie lässt sich die Wirkung der verschiedenen Sedativa beschreiben?

Lachgas hat sowohl eine analgetische als auch anxiolytische Wirkkomponente. Patienten sind entspannt und beschreiben eine angenehme Distanzierung zum

„Die Vielfalt unserer Geräte und Nasenmaskensysteme ist weltweit einmalig“

Die internationale Unternehmensgruppe BIEWER medical ist spezialisiert auf den Vertrieb von Lachgasprodukten und -gerätesystemen des führenden US-Herstellers Accutron Inc. – Geschäftsführer Frank Biewer stellt diese Systeme und deren Einsatz für die Zahnarztpraxis vor.



sedaview® – Doppelmaske in verschiedenen Größen und Düften.

Im Vertrieb von Lachgassystemen und hochwertigem Zubehör für die Lachgassedierung beim Zahnarzt ist BIEWER medical führender Anbieter in Europa. Exklusiv vertritt BIEWER medical dabei die Lachgassysteme des US-Premiumherstellers Accutron, welche über Jahrzehnte mit großem Erfolg im Einsatz sind.

Herr Biewer, können Sie uns die Produkte und deren Eigenschaften kurz vorstellen?

Unsere Produkte zur Lachgassedierung richten sich nach drei we-

sentlichen Prinzipien: Einfache Anwendung für den Zahnarzt, höchste Sicherheit für den Patienten und rasche Eingliederung in den bestehenden Praxisalltag. Die Lachgassedierung erleichtert dem Zahnarzt die Behandlung von ängstlichen Patienten und ermöglicht allen Beteiligten eine entspannte und effiziente Behandlung. Dank modernster Technik und intuitiver Bedienung ist die Methode leicht zu erlernen und geräteseitig wird eine Fehl- oder Überdosierung durch die sogenannte Lachgassperre verhindert. Unsere Geräte sind füh-

rend auf dem Weltmarkt, was sicherlich auch in ihrer ansprechenden und modernen Gestaltung begründet ist. Sie lassen sich problemlos in jede Zahnarztpraxis integrieren.

Was unterscheidet Ihre Produkte von denen der Mitbewerber?

Wir vertreiben exklusiv die Lachgasgeräte (Flowmeter) des US-Technologieführers Accutron. Unser Hersteller Accutron ist ausschließlich auf die Entwicklung und Produktion von Lachgasgeräten und -zubehör spezia-

liert. Die Flowmeter sind technisch am weitesten entwickelt, und dies wird auch für den Arzt durch die moderne Optik deutlich. Wir haben zwischen Europa und den USA einen kurzen Draht und arbeiten ständig mit unseren Kunden, Ärzten, Zahnärzten und Accutron an der Weiterentwicklung unserer Produkte. Als Ergebnis erhält der Arzt oder Zahnarzt ein individuell angepasstes System, das genau seinen Anforderungen entspricht. Die Vielfalt unserer Geräte und unserer Nasenmaskensysteme ist weltweit einmalig. So ist unser, von Fachexperten empfohlenes, Doppelmaskensystem sedaview® konkurrenzlos, da durch die transparente Außenmaske die Atmung des Patienten stets für den Arzt sichtbar ist. Patienten bewerten die Lachgassedierung mit Geräten von BIEWER medical immer wieder positiv, nicht zuletzt wegen unserer Nasenmaskensysteme in vielen Farben

europaweit tätig, und das mit kräftigem Wachstum. Unsere Lachgasgeräte werden von Madrid bis Stockholm, im Osten wie im Westen, genutzt. Unsere Unternehmensphilosophie wird international verstanden und geschätzt vom Fachhandel und von den Fachärzten.

Auf welchen Service haben Ihre Kunden Anspruch?

Unsere Mitarbeiter kennen die Ärzte und Zahnärzte persönlich, denn als traditionsreiche Unternehmensgruppe pflegen wir seit Jahrzehnten einen persönlichen und vertrauensvollen Umgang mit unseren Kunden – in all unseren Unternehmen. Im Medizinsektor können unsere Kunden eine Methodenberatung, technischen Service sowie eine aktive Betreuung in Marketingfragen beanspruchen. Durch unsere im Markt erfolgreiche BIEWER Akademie bieten wir auch zertifizierte



Abb. links: Das BIEWER-Team vor der Zentrale in Koblenz, vorn Geschäftsführer Caroline und Frank Biewer. – Abb. rechts: Geschäftsführer Frank Biewer (l.) und Vertriebsleiter Christian Wunsch bei der IDS 2013.



Viele unserer Kunden haben die Fortbildung bei Dr. Mathers und seinem Team absolviert. Dadurch gibt es eine automatische Vernetzung,

vielen Jahren mit großem und wachsendem Erfolg. Parallel intensivieren wir ebenso erfolgreich unsere Zusammenarbeit mit ausgewählten Fachhandelspartnern im In- und Ausland. Durch die Angebotsvielfalt und Qualität unserer Produktpalette sehe ich da der Zukunft sehr positiv entgegen. Unsere Produkte und geschützten Marken sind auf eine langfristige Nutzung ausgelegt, unsere Kunden und Handelspartner profitieren davon. Langfristiger Nutzen, nachhaltige Qualität, zufriedene Patienten, Ärzte und Fachhändler, das macht den gemeinsamen Erfolg aus.

Wir sind sehr gespannt auf das Jahr 2014. Die Nachfrage nach der Lachgassedierung seitens der Zahnärzte und Patienten sowie aus den weiteren medizinischen Fachbereichen in Deutschland stieg die letzten Jahre stetig an und wir prognostizieren auch für 2014 und in den Folgejahren ein reges Interesse.

Wir als Unternehmen werden weiter wachsen und dabei unsere Philosophie eines wertorientierten Familienunternehmens stets im Auge behalten. Es wird einige Neuheiten in unserem Angebot geben. Wir werden uns als Sedierungspezialist für den Dentalbereich breiter aufstellen und auch für Anwender oraler und intravenöser Sedierungsverfahren sinnvolle Produkte im Bereich Applikation anbieten, Monitoring und Notfallmanagement. Ganz besonders freue ich mich auf die Markteinführung unseres neuen Mobile Carts sedaflow™ slim line, der durch eine raffinierte Bauweise ein mobiles Lachgassystem in einem extrem schlanken Korpus bietet und unser Portfolio zum Wohle unserer Kunden erweitern wird. [DT](#)



Digitale Lachgastechnik von BIEWER medical – sichere und intuitive Bedienung.



und Düften. Der Patient entscheidet über den Erfolg der Sedierung, und mit den Geräten und dem Zubehör von BIEWER medical haben die Anwender die optimalen Voraussetzungen.

Fortbildungen nach den aktuellen Ausbildungsstandards der DGfDS (Deutsche Gesellschaft für dentale Sedierung) an, die vom renom-

Wir als Ansprechpartner für die Gerätetechnik und fachliche Beratung sind auch dafür verantwortlich, unseren Kunden und Interessenten die

Wie gewährleisten Sie die Qualität?

Qualität definiert sich bei uns nicht nur über die Geräte und Produkte, sondern auch über die Fachkenntnis unserer Mitarbeiter im Innen- und Außendienst. Wir werden kontinuierlich in den USA und Deutschland geschult und bleiben so immer up to date im medizinischen Know-how. Unsere Kunden erhalten neben erstklassigem technischem Support auch den schnellen Zugriff auf Antworten zu medizinischen Fragestellungen durch unsere beratenden Ärzte, Zahnärzte und Anästhesiefachpflegekräfte. Die Kompetenz und Qualität dieses Netzwerkes öffnen wir für unsere Kunden. Im Technik- und Servicezentrum am Firmenstandort in Koblenz wird die Rundumbetreuung unserer Kunden gesteuert und koordiniert. Alle Lachgasprodukte sind natürlich CE-zertifiziert und werden von unseren Medizintechnikern auf Herz und Nieren überprüft, bevor wir an eine Praxis liefern und das gesamte Personal vor Ort persönlich einweisen.

mierten Experten und Anästhesisten Dr. Frank G. Mathers vom Institut für dentale Sedierung geleitet werden. Wie Sie sehen, können wir wirklich einen vollumfänglichen Service bieten.

Welche Kooperationen bestehen mit internationalen Universitäten und Kliniken?

Wir haben renommierte Partner in der Zahnmedizin als auch in anderen medizinischen Disziplinen. In Deutschland sind die meisten Universitätskliniken mit Geräten von BIEWER medical ausgerüstet, aber auch viele weltbekannte europäische Institutionen, wie z.B. das Astrid Lindgren Children's Hospital der Karolinska Universität in Stockholm, zählen zu unseren Partnern. Sehr interessant ist auch der zunehmende Einsatz in der Gynäkologie, bei dem Lachgas als entspannungsförderndes Mittel bei der Entbindung eingesetzt wird. Das Kernfeld der Lachgassedierung und unserer Kompetenz bleiben aber die zahnmedizinischen Disziplinen.

Notwendigkeit einer nach aktuellen Standards durchgeführten Fortbildung anzubieten. Dr. Mathers selbst war es, der den jetzigen Standard eines Eineinhalb-Tages-Kurses in Deutschland eingeführt hat. Für uns steht fest, dass das Institut für dentale Sedierung die bestmögliche Ausbildung bietet – und wir daher allen Interessenten und Anwendern nur empfehlen können, dieses hochkarätige Ausbildungsangebot zu nutzen, um die Lachgassedierung professionell und nachhaltig in der Praxis einzusetzen. Besonders freut mich, dass sich einige unserer Anwender mittlerweile dem Referententeam um Dr. Mathers angeschlossen haben, sodass die Zahnärzte in der Fortbildung aus den Disziplinen der Implantologie und Oralchirurgie, aber auch z.B. der Kinderzahnheilkunde, wichtige Tipps von erfahrenen Experten erhalten.

In welchen Ländern Europas ist BIEWER medical als Spezialist für die zahnärztliche Lachgassedierung aktiv?

Als deutsches, klassisch mittelständisches Unternehmen fühlen wir uns besonders unserer Heimat verpflichtet. Neben den deutschsprachigen Ländern Deutschland, Österreich und der Schweiz sind wir

Ihr Unternehmen kooperiert u.a. mit dem renommierten Institut für dentale Sedierung in Köln. Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit?

Sie arbeiten über Ihren Direktvertrieb sehr intensiv mit Zahnärzten zusammen, kooperieren jedoch auch verstärkt mit Fachhändlern. Wie schätzen Sie das für die Zukunft ein?

Richtig, wir agieren primär über unseren Direktvertrieb, und dies seit

Und zum Schluss: Was erwarten Sie für das Jahr 2014, und vor welchen zukünftigen Herausforderungen steht das Unternehmen BIEWER medical? Wird es Neuheiten geben?

„Unsere Geräte sind führend auf dem Weltmarkt ...“



Flyer und Sedibär für Kinder – wertvolle und sinnvolle Hilfestellungen bei der Einführung der Lachgassedierung in die Praxis.

BIEWER medical Medizinprodukte

Tel.: +49 261 9882 9060
 info@biewer-medical.com
 www.biewer-medical.com/de