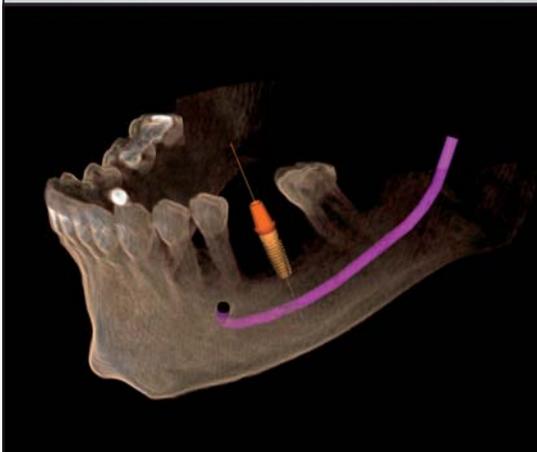
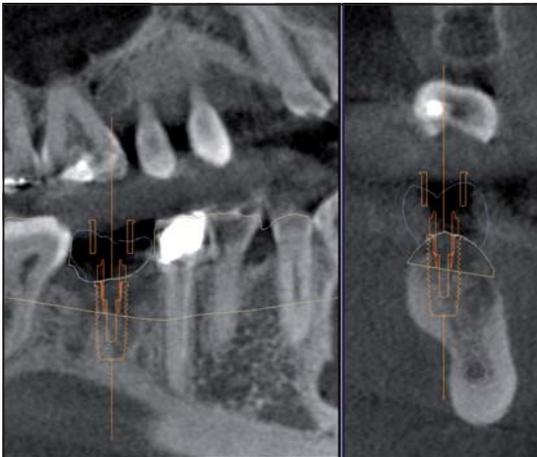


ORALCHIRURGIE JOURNAL



- I Special** Präparodontalchirurgische OP-Planung | 3-D-Aufnahme deckt Odontom auf
- I Fachbeitrag** Sinuslift im Flapless-SALSA-Verfahren | Intraligamentäre Anästhesie bei anatomisch eng begrenzten dentoalveolären Eingriffen
- I Anwenderbericht** 3-D-gesteuerte Implantation mit Sofortbelastung im ästhetischen Bereich
- I Berufspolitik** Berliner Appell
- I Fortbildung** 8. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin | MKG Update 2012
- I Recht** Mehr Werbefreiheit für Zahnärzte



3-D-Diagnostik und OP-Planung



BIOHORIZONS®

SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

Das erste Laser-Lok® Implantat für enge Interdentalräume.



Die **Laser-Lok® Mikrorillen** sind eine Reihe zellgrosser Rillen um den Hals der BioHorizons Implantate, die mittels eines hochpräzisen Lasers aufgebracht wurden.

Die geschützten Mikrorillen stellen die einzige innerhalb der Branche genehmigte Oberfläche dar, die sowohl eine natürliche Bindegewebsverbindung aufbaut als auch einen ästhetischen Langzeiterfolg durch Stabilisierung des Hart- und Weichgewebes zeigt.

Erfahren Sie mehr über
Laser-Lok® 3.0mm unter:
[www.biohorizonsimplants.de/
LaserLok3mm.pdf](http://www.biohorizonsimplants.de/LaserLok3mm.pdf)

BioHorizons GmbH
Marktplatz 3
79199 Kirchzarten
Tel.: +49 (0)7661/90 99 89-0
FAX: +49 (0)7661/90 99 89-20
info@biohorizons.com
www.biohorizons.com

EDITORIAL

„Berliner Erklärung“ und „Berliner Appell“

Seit Ende September 2011 liegt der von der Bundesregierung beschlossene Kabinettsentwurf für die Novellierung der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ Neu) der Öffentlichkeit vor. Voraussichtlich werden die Beratungen im Bundestag Mitte November geführt, wobei die Zeit intensiv genutzt werden sollte, um mit den jeweiligen Landesvertretern entsprechende Modifikationen in der „Spar“-GOZ zu erreichen. Deswegen hatte die Bundeszahnärztekammer mit dem Entwurf einer „Berliner Erklärung“ den Versuch unternommen, ihren Protest unter Einbeziehung aller zahnärztlichen Verbände die Einheit des Berufstandes nach außen hin zu demonstrieren – nur ist es bei dem Versuch geblieben.

Dr. Engel und seinen Mitstreitern ist es in der Öffentlichkeit jedoch nicht ansatzweise gelungen, komplexe Themen wie die GOZ-Novellierung so zu vermitteln, dass nicht nur die (Fach-)Journalisten die Notwendigkeit einer Überarbeitung verstehen, sondern auch ein Großteil der Bevölkerung einschließlich unserer Politiker aller Couleur. So spricht die BZÄK davon, dass „mit allen Mitteln der Informationspolitik die Zielrichtung und die Notwendigkeit einer novellierten GOZ für die Zukunft der zahnmedizinischen Versorgung klar zu kommunizieren“ sei – aber bitte nicht erst Monate vor einer Verabschiedung einer entsprechenden Novellierung. Gute Lobbyarbeit braucht einen sehr langen Atem und setzt nicht unbedingt ein zahnmedizinisches Studium voraus. Und hier sollten sich die Verantwortlichen überlegen, ob man sich hier nicht deutlich professioneller aufstellen muss. Dann ist es für die Kostenträger und für Politiker auch ungleich schwieriger, mit Taschenspielertricks Patienten zu verunsichern und die Notwendigkeit einer GOZ-Novelle zu unterminieren.

Man kann sicherlich beklagen, dass der „Berliner Appell“ nur von wenigen Verbänden unterzeichnet wurde, es zeigt aber auch, dass vor allem die Fachzahnärzteschaft der Kieferorthopäden und der Oralchirurgen bzw. der MKG-Chirurgen sich nicht im ausreichenden Maße vertreten sahen und sich zur schnellen Veröffentlichung des „Berliner Appells“ (siehe Seite 44 und 45) veranlasst sahen. (Interessanterweise trägt dieser Appell auch die Unterschrift des amtierenden DGZMK-Präsidenten Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake.)

Somit ist der Vorwurf an Herrn Dr. Engel, nicht die Interessen der gesamten Zahnärzteschaft vertreten zu haben, durchaus nachvollziehbar und Rücktrittsforderungen durchaus verständlich.

Aber ich gehe davon aus, dass die GOZ-Novelle den Bundesrat ohne Änderungen passieren wird und die Zahnärzteschaft die Kröte unter dem Hinweis anstehender Bundestagswahlen und einem zu befürchtenden Farbenwechsel im Bundesgesundheitsministerium klaglos schlucken wird.



Univ.-Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach
Chefredakteur



Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf www.zwp-online.info mit weiterführenden Informationen vernetzt.



NSK



Surgic Pro

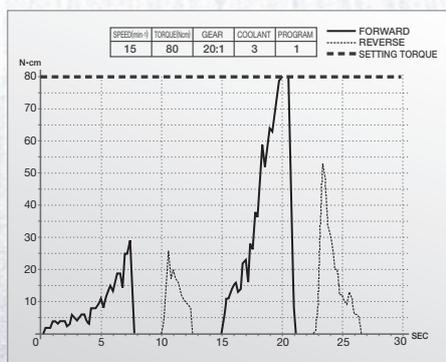
Die erste Wahl für Profis

Leistung, Sicherheit & Präzision. Keine Kompromisse.

Mit dem Surgic Pro stellt NSK schon die fünfte Generation chirurgischer Mikromotor-Systeme vor. Seit Anbeginn der dentalen Implantologie entwickelt NSK seine Chirurgiegeräte konsequent weiter, um den stets steigenden Anforderungen seitens der professionellen Anwender gerecht zu werden.

Surgic Pro – entwickelt und hergestellt ohne jegliche Kompromisse in puncto Zuverlässigkeit, Lebensdauer, Drehmomentgenauigkeit und Kraft. Ein unentbehrlicher Partner und Garant für optimale Ergebnisse.

- Kraftvolles Drehmoment (bis zu 80 Ncm)
- Breites Drehzahlspektrum
- Der kleinste und leichteste Mikromotor für die Chirurgie
- LED-Beleuchtung (32.000 LUX)
- Herausragende Lebensdauer und Zuverlässigkeit
- Mikromotor autoklavierbar und thermodesinfizierbar
- Optional: Datenspeicherung und -output (USB) zur Dokumentation (Surgic Pro+)



Surgic Pro+ Datenoutput:
Als Bitmap- oder csv-Datei.
Keine weitere Software erforderlich.

Licht	MODELL: Surgic Pro+ (USB Data) REF: Y1001932	€ 4.555,-*
Licht	MODELL: Surgic Pro optic REF: Y1001933	€ 4.200,-*
Ohne Licht	MODELL: Surgic Pro non-optic REF: Y1001934	€ 3.200,-*

*Alle Preise zzgl. MwSt.



INHALT

Editorial

- 3 „Berliner Erklärung“ und
„Berliner Appell“
Univ.-Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach

Special

- 6 Präparodontalchirurgische
OP-Planung
Dr. Daniel Pagel, M.Sc., Dr. Dr. Peter Ehrl,
Kay Pinkert, M.Sc.
- 12 3-D-Aufnahme deckt
Odontom auf
Dr. Fred Bergmann

Marktübersicht

- 15 Digitale Implantatplanung
im Überblick
Dr. Dr. Peter Ehrl
- 15 Anbieter und Produkte
Implantatplanungsprogramme

Fachbeitrag

- 16 Sinuslift im
Flapless-SALSA-Verfahren
Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke
- 20 Intraligamentäre Anästhesie
bei anatomisch eng begrenzten
dentoalveolären Eingriffen
Prof. (Normal University Hangzhou,
China) Dr. med. Frank Liebaug,
Dr. med. dent. Ning Wu
- 24 Primary B-Cell Lymphoma
of the Mandible
Brian M. Berezowski, Vincent M. Phillips

Anwenderbericht

- 30 3-D-gesteuerte Implantation
mit Sofortbelastung im
ästhetischen Bereich
Dr. Dr. Rainer Fangmann,
M.Sc. Implantologie

Berufspolitik

- 42 Berliner Appell

Fortbildung

- 44 8. Leipziger Forum für
Innovative Zahnmedizin
Jürgen Isbaner
- 45 MKG Update 2012
Kathrin Landsfeld
- 46 Fortbildungsveranstaltungen
des BDO 2011/2012

Recht

- 48 Mehr Werbefreiheit für
Zahnärzte
RA Frank Heckenbücker
- 36 Herstellerinformationen
- 49 News
- 50 Kongresse, Impressum



Präparodontalchirurgische OP-Planung

Vergleichende Untersuchung konventioneller PSA- und DVT-Aufnahmen

Für die präparodontalchirurgische Diagnostik stehen neben den klinischen Befunden die konventionelle Rechtwinkeltechnik und die Panoramaschichtaufnahme (PSA) zur Verfügung. Diese bewährten zweidimensionalen Verfahren haben im Bereich der Furkationsdiagnostik und bei der exakten Bestimmung der Defektmorphologie von infraalveolären Defekten ihre Limitationen (Topoll, Streletz et al. 1988, Streletz, Topoll et al. 1989).

Dr. Daniel Pagel, M.Sc., Dr. Dr. Peter Ehrl/Berlin, Kay Pinkert, M.Sc./Königs Wusterhausen

■ Seit einigen Jahren steht neben der Computertomografie (CT) die strahlungsärmere Variante der Dentalen Volumentomografie (DVT) zur Bestimmung der dritten Dimension zur Verfügung (Schulze, Heiland et al. 2004, Mozzo, Procacci et al. 1998). Beide bildgebenden Verfahren haben sich im Bereich der implantologischen Diagnostik bewährt.

Die parodontologische Indikation für ein DVT ist seit einigen Jahren Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen und Veröffentlichungen (Mengel, Candir et al. 2005; Misch, Yi et al. 2006; Kasaj und Willershausen 2007, Ito, Yoshinuma et al. 2001; Vandenbergh, Jacobs et al. 2007; Mol und Balasundaram 2008; Walter, Kaner et al. 2009, Walter, Weiger et al. 2010).

Ziel dieser Untersuchung war es, mögliche Vorteile einer präparodontalchirurgischen Diagnostik mittels DVT im Vergleich zum PSA allein zu evaluieren. Weiterhin sollte der Einfluss auf die Therapieentscheidung untersucht werden.

Material und Methoden

In die Untersuchung wurden insgesamt neun Patienten (fünf Frauen und vier Männer) mit einem Durchschnittsalter von 46,2 Jahren und der Diagnose generalisierte chronische Parodontitis einbezogen. Die Rekrutierung der Patienten erfolgte im Zeitraum von November 2009 bis Januar 2011.

Sechs Wochen nach antiinfektiöser nichtchirurgischer Therapie (Scaling und Root Planing mittels Airscaler,

subgingivalen Airpolishing mittels Airflow im Rahmen einer Full-Mouth-Therapie), erfolgte die Reevaluation und die Patientenselektion. In die Untersuchung aufgenommen wurden Patienten mit persistierenden pathologischen und vertieften Sondierungstiefen (ST) ≥ 6 mm und Patienten mit auf dem PSA sichtbaren Vertikaldefekten (Abb. 1a–e).

Klinische Diagnostik

Die klinische Diagnostik erfolgte durch den Erstuntersucher (D.P.). Zur Aufnahme des klinischen Reevaluationstatus wurde der Parodontalstatus von Parostatus.de verwendet. Zur Vermessung der Sondierungstiefen (ST) kam eine druckkalibrierte Sonde zur Anwendung (YDM #5; KKD). Neben den Sondierungstiefen wurde der Attachmentlevel und der Furkationsgrad notiert. Beim Furkationsgrad erfolgte die klinische Einteilung nach Hamp (Hamp, Nyman et al. 1975). Für die Furkationsdiagnostik wurde die 3 mm skalierte Nabers-Sonde (PQ2N; Hu-Friedy) verwendet. Die für die Untersuchung relevanten infraalveolären Defekte und Furkationsbefallene oder Furkationsverdächtige Zähne wurden vom Erstuntersucher festgelegt. Erstellte oder vorhandene Panoramaschichtaufnahmen wurden bei der Festlegung berücksichtigt.

PSA – Diagnostik/Analyse

Durch den Zweituntersucher (K.P.) erfolgte die Auswertung der Panoramaschichtaufnahme (PSA) ohne Kenntnis der klinischen Befunde. Die verwendeten PSA waren zum Zeitpunkt der Reevaluation nicht älter als zehn Monate (4 x 0 Monate, 3 x 4 Monate, 1 x 3 Monate, 1 x 2 Monate). Für die Erstellung der PSA wurde das digitale Gerät der Fa. Sirona, Sidexis XG-plus, verwendet. Bei der Vermessung vertikaler Komponenten wurde ein fester Umrechnungsfaktor (1,25) bestimmt. Die Vertikalvermessung erfolgte entlang der Wurzeloberfläche vom tiefsten Punkt der radiologisch sichtbaren infraalveolären Komponente bis zum höchsten krestal sichtbaren Anteil des Limbus alveolaris. Weiterhin konnte optional zwischen 1-Wand- oder 2/3-Wand-Komponenten gewählt werden. Bei der Beurteilung furkationsbefallener Zähne konnte

Subject No.	Tooth Region	Clinical					PSA				DVT				
		b	mp	dp	b	L	b	mp	dp	bl	b	mp	dp	b	l
2	16	0	0	0	-	-	0	0	X	-	0	l	0	-	-
2	14	-	0	l	-	-	-	Y	0	-	-	0	l	-	-
2	24	-	0	l	-	-	-	0	X	-	-	0	l	-	-
2	26	l	l	l	-	-	Y	Y	Y	-	l	0	l	-	-
2	36	-	-	-	0	ll	-	-	-	Y	-	-	-	0	ll

Legende 0 = kein Befall; l = Furkationsgrad I; ll = Furkationsgrad II;
 X = supposed Furcation Involvement; Y = obvious Furcation Involvement;
 a = approximal; b = bukkal; l = lingual; p = palatinal

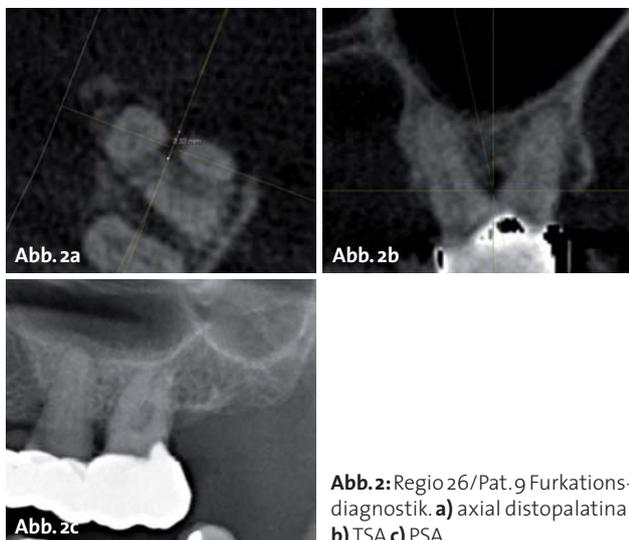
Tab. 1: Untersuchte Furkationen/klinisch, PSA, DVT (Beispiel, Patient 2).



der Zweituntersucher zwischen „obvious“ = offensichtlicher und „supposed“ = vermuteter Furkationsbefall wählen. Bei keinem Verdacht auf einen Furkationsbefall erfolgte die Eintragung o.

DVT-Diagnostik/Analyse (Abb. 1 und 2)

Durch den Erstuntersucher (D.P.) erfolgte die DVT-Analyse, zunächst ohne Einsichtnahme in die klinischen Befunde und ohne Betrachtung der Panoramaschichtaufnahme. Die DVT-Aufnahmen wurden innerhalb von zwei bis vier Wochen nach erfolgter Reevaluation am selektierten Patientengut vorgenommen. Hierbei wurde das Gerät GALILEOS der Fa. Sirona verwendet. Die furkationsbefallenen Zähne wurden nach einem festgelegten Untersuchungsschema analysiert. Hierbei erfolgte die Vermessung in der axialen Ebene (Abb. 2).

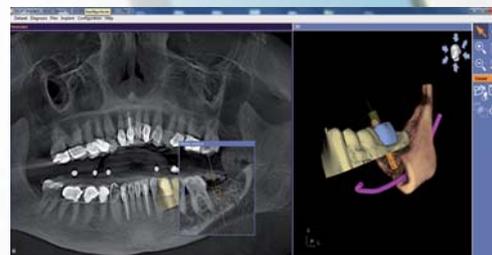


MAKE EVERY CASE COUNT



Jeder Fall zählt – nutzen Sie jetzt die einfache und sichere Art der Implantatplanung und -umsetzung.

- Einfacher Datenimport von allen DVT- oder CT-Systemen
- Exakte Umsetzung durch SICAT Bohrschablonen mit garantierter Genauigkeit
- Günstige Software und Bohrschablonen bereits ab €160



Intuitive Softwarebedienung, exakte und kostengünstige Bohrschablonen – Implantatplanung die Sinn macht.

Entdecken Sie jetzt SICAT Implant. Durch unseren Außendienst live in Ihrer Praxis oder im Internet:

www.sicat.de

SICAT

SICAT GmbH & Co. KG · Brunnenallee 6 · 53177 Bonn
Tel. +49 228 854697-0 · Fax +49 228 854697-99 · info@sicat.com

Analog der klinischen Diagnostik wurde die Einteilung der Furkationsgrade nach Hamp gewählt.

- o = kein radiologisch sichtbarer Knochenverlust interradiikulär
- I = radiologisch sichtbarer Knochenverlust bis 3 mm
- II = radiologisch sichtbarer Knochenverlust über 3 mm, aber nicht durchgängig
- III = radiologisch sichtbarer Knochenverlust über 3 mm und durchgehend

Subject No.	Tooth Region	PSA mm	Walls			DVT mm	Walls				Circ.
			a	b	lp		a	b	lp		
1	17m	4,85	1	0	1	3,37	2	0	1	1	J
1	16m	5,37	2	1	1	4,96	3	1	1	1	J
1	13m	4,23	2	1	1	3,92	2	1	0	1	N
1	11d	2,24	1	1	0	3,49	3	1	1	1	J
1	21m	4,14	1	1	0	2,68	1	1	0	0	N
1	21d	2,58	2	1	1	3,06	3	1	1	1	J

Legende a = approximal; b = bukkal; l = lingual; p = palatal; Circ. = Circumferenz; J = vorhanden; N = nicht vorhanden

Tab. 2: Vertikaldefekte und Bewandung (Beispiel, Patient 1).

Die Vertikaldefekte wurden nach einem festgelegten Untersuchungsschema analysiert. Dies implizierte die Vermessung der Vertikaldefekte und Bestimmung der Wandanzahl. Verwendet wurden die axiale, die TSA und die longitudinale Schicht. Hierbei erfolgte die Ausrichtung in Zahnachse und Defektachse (TSA/longitudinal), die Bestimmung des am koronalsten gelegenen knöchernen Wandanteiles (axial/TSA), die Bestimmung des tiefsten Punktes der Knochentasche und die anschließende Vermessung auf der TSA (Vertikaldefekt, Abb. 1). Des Weiteren erfolgte die Bestimmung weiterer möglicher Wände und Vermessung derselben, die Notierung von Zirkumferenzen und zusätzlich gefundener Vertikaldefekte von primär nicht in die Untersuchung einbezogener Zähne. Wandkomponenten wurden erst ab ≥ 2 mm Tiefe notiert. Niedrigere/flachere Wandkomponenten < 2 mm zählten bei der DVT-Auswertung nicht. Zusätzliche Zirkumferenzen wurden ab einer Tiefe von $\geq 1,5$ mm notiert.

Therapieempfehlung

Zur Therapieempfehlung wurden die klinischen Befunde berücksichtigt. Der Zweituntersucher (K.P.) gab seine Therapieempfehlung mithilfe der klinischen Befunde und der PSA-Auswertung ab, ohne Kenntnis der DVT-Daten. Der Erstuntersucher (D.P.) gab seine Therapieempfehlung mithilfe der klinischen Befunde und der DVT-Auswertung ab, ohne Einsichtnahme in das PSA.

Beide Untersucher konnten aus folgenden Therapieoptionen auswählen:

- o = no surgical treatment, optional Scaling a. Rootplanning
- 1 = ARF (Apically Re-positioned Flap) with tunnel preparation
- 2 = amputation of one root
- 3 = trisection and removal 1–2 roots
- 4 = root separation
 - 4a: hemisection and removal mesial root
 - 4b: hemisection and removal distal root
- 5 = extraction of the entire tooth
- 6 = microsurgery access flap
 - 6a: microsurgery access flap with boneresection
 - 6b: microsurgery access flap without boneresection

- 7 = regenerative therapy
 - 7b: regenerative therapy with EMD (Enamel Matrix Derivative) and filler
 - 7c: regenerative therapy with resorb. membrane and filler
- 8 = extraction of adjacent third molar
- 9 = ARF (Apically Re-positioned Flap) with or without boneresection therapy

Die Therapieempfehlung folgte einem befundorientierten Schema:

- chirurgische Intervention (auch regenerativ) nur bei vorhandener ST ≥ 6 mm
- regenerative Therapie nur bei infraalveolärer Komponente von mindestens 3 mm
- bei einwandigen Defekten: Membran und Füller (7c)
- bei zwei- und dreiwandigen Defekten: Emdogain®, Fa. Straumann (EMD Enamel Matrix Derivative) und Füller (7b)
- chirurgische Therapie bei Defekten mit infraalveolärer Komponente < 3 mm und gleichzeitig vorhandener ST ≥ 6 mm:
 - chirurgische Therapie von Zahn 13–23 ohne Knochenresektion (6b)
 - chirurgische Therapie von Zahn 5–8 ARF (9)
 - chirurgische Therapie von Zahn 14, 24, 34–44 mit Knochenresektion (6a)

Vergleich der PSA- und DVT-Analysedaten und der Therapieempfehlung

Untersucht wurde, inwieweit die klinische Diagnostik, die PSA-Analyse und die DVT-Analyse zu unterschiedlichen Ergebnissen führte. Betrachtet wurden ein mögliches Unter- und Überschätzen oder übereinstimmende Ergebnisse der PSA-Auswertungen im Vergleich zur DVT-Analyse. Derselbe Vergleich wurde zwi-

	PSA 1 Wall vs. DVT > 1 Wall	DVT 1 Wall vs. PSA > 1 Wall
Anzahl Wall = 1	25	13
Anzahl Wall > 1	16 64%	7 54%

Tab. 3: Evaluierte Wandanzahl PSA/DVT.

Wenn Bruchteile eines
Millimeters entscheiden.



**Integrierte
Implantologie.**
Mehr Sicherheit,
mehr Chancen,
mehr Implantate.

Golf oder Implantat: beides eine Frage absoluter Präzision. Deshalb setzen immer mehr Zahnärzte auf CEREC und 3D-Röntgen von Sirona. Sie gewinnen Sicherheit und Präzision. Und Sie sparen Zeit. Patienten verstehen sofort den Therapiebedarf und ihre Akzeptanz für hochwertige Versorgungen steigt. **Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.**

www.integrierte-implantologie.de

The Dental Company

sirona.

	Fälle gesamt	Fälle positiv	
clinical = DVT (b)	30	27	90 %
clinical = DVT (mp)	39	24	62 %
clinical = DVT (dp)	39	19	49 %
clinical = DVT (b)	20	9	45 %
clinical = DVT (I)	20	15	75 %
clinical = DVT (gesamt)	148	94	64 %
clinical > DVT (b)	30	1	3 %
clinical > DVT (mp)	39	3	8 %
clinical > DVT (dp)	39	3	8 %
clinical > DVT (b)	20	2	10 %
clinical > DVT (I)	20	2	10 %
clinical > DVT (gesamt)	148	11	7 %
clinical < DVT (b)	30	2	7 %
clinical < DVT (mp)	39	12	31 %
clinical < DVT (dp)	39	17	44 %
clinical < DVT (b)	20	9	45 %
clinical < DVT (I)	20	3	15 %
clinical < DVT (gesamt)	148	43	29 %

Tab. 4: Furkationen (Vergleich klinisch/DVT).

schen den klinischen Ergebnissen und den DVT-Auswertungen angestellt. Bei den Vertikaldefekten wurde betrachtet, inwieweit die Messergebnisse der PSA-Analyse von den DVT-Ergebnissen abweichen. Des Weiteren erfolgte die Auswertung bezüglich der Bewandung eines Defektes im Vergleich der PSA- zur DVT-Analyse. Weiterhin wurde ermittelt, inwieweit zusätzliche zirkumferente Defekte im Rahmen der DVT-Analyse evaluiert werden konnten. Des Weiteren evaluierte man zusätzliche infraalveoläre Komponenten von Zähnen, die primär nicht in die Untersuchung einbezogen wurden. Schlussendlich wurden mögliche Auswirkungen beider Diagnostikverfahren auf die Therapieentscheidung untersucht.

Ergebnisse

Bei 25 untersuchten Vertikaldefekten wurde auf der PSA ein 1-Wand-Defekt vermutet. Bei 16 dieser untersuchten Defekte ergab sich bei der DVT-Analyse mehr als eine Wand (64 %). Hingegen wurde bei 13 auf dem DVT festgestellten 1-Wand-Defekten in der PSA in sieben dieser Fälle mehr als eine Wand diagnostiziert (Tab. 3).

Von den 148 untersuchten Furkationen (I, II, III) entsprach in 64 % die klinische Einschätzung der DVT-Befundung. Klinisch überschätzt wurde in 7 % und klinisch unterschätzt in 29 % der betrachteten Furkationen. Zu einer klinischen Unterschätzung im Vergleich zum DVT kam es vor allem mp/dp im OK und b im UK. Die höchste Übereinstimmung fand sich für die bukkale OK-Furkation (Tab. 4).

Betrachtet man den Furkationsgrad I, so finden sich in 74 % der auf dem DVT festgestellten Furkationsgrade I

	Gesamt	Fälle	
Cl. < DVT für F.I bei DVT (b)	3	2	67 %
Cl. < DVT für F.I bei DVT (mp)	10	9	90 %
Cl. < DVT für F.I bei DVT (dp)	17	12	71 %
Cl. < DVT für F.I bei DVT (b)	9	6	67 %
Cl. < DVT für F.I bei DVT (I)	3	2	67 %
Cl. < DVT für F.I bei DVT (ges.)	42	31	74 %
Cl. < DVT für F.II bei DVT (b)	0	0	0 %
Cl. < DVT für F.II bei DVT (mp)	1	1	100 %
Cl. < DVT für F.II bei DVT (dp)	3	3	100 %
Cl. < DVT für F.II bei DVT (b)	3	3	100 %
Cl. < DVT für F.II bei DVT (I)	3	1	33 %
Cl. < DVT für F.II bei DVT (ges.)	10	8	80 %
Cl. > DVT für F.I bei Cl. (b)	1	0	0 %
Cl. > DVT für F.I bei Cl. (mp)	6	3	50 %
Cl. > DVT für F.I bei Cl. (dp)	9	3	33 %
Cl. > DVT für F.I bei Cl. (b)	8	2	25 %
Cl. > DVT für F.I bei Cl. (I)	3	2	67 %
Cl. > DVT für F.I bei Cl. (ges.)	27	10	37 %

Legende Cl. = Clinical; F. = Furkation; ges. = gesamt

Tab. 5: Furkationen (Vergleich klinisch/DVT bei Betrachtung einzelner Furkationsgrade).

korrespondierend keine klinisch festgestellten Furkationsgrade. Respektive kam es klinisch zu einer Unterschätzung (kein Furkationsgrad vermutet), vor allem im Bereich mp/dp. Bei den auf dem DVT festgestellten Furkationsgraden II (10 x) kam es in acht betrachteten Furkationen (80 %) klinisch zu einer Unterschätzung (Grad I oder kein Furkationsgrad vermutet). In 37 % der klinisch als Grad I diagnostizierten Furkationen wurde im Vergleich zum DVT überschätzt (auf dem DVT kein Furkationsgrad erkennbar; Tab. 5). ■



Der zweite Teil dieses Beitrags mit weiteren Ergebnissen und Diskussion folgt in der nächsten Ausgabe des Oralchirurgie Journals.

KONTAKT

Dr. Daniel Pagel, M.Sc. Parodontologie

Oranienburger Str. 221
13437 Berlin
E-Mail: d.pagel@zahnaerzte-pagel.de



Dr. Dr. Peter Ehrl

Zahnärzte am Spreebogen
Holsteiner Ufer 34
10557 Berlin
E-Mail: peter@ehrl.se



Kay Pinkert, M.Sc. Parodontologie

Fontaneplatz 10e
15711 Königs Wusterhausen
E-Mail: kaypinkert@gmail.com



Fortbildung auf höchstem
wissenschaftlichem Niveau.



8. Deutscher ITI-Kongress

Neue Technologien und Methoden:
nützlich oder nötig?

- Bone Level/Soft Tissue Level
- Implantat-Materialien und Technologien
- Lösungsmöglichkeiten bei Misserfolg
- Periimplantäre Infektionen
- Augmentation
- Digitale Prozesskette
- Parallelsessions für Zahntechniker

Vorkongress

Freitag, 27. April 2012

- Augmentation/GBR-Technik
- Biologische Grundlagen des Weichgewebsmanagements
- Die Bohrschablone:
Was braucht man wirklich?

Wissenschaftliches Programmkomitee

Prof. Dr. Gerhard Wahl, Bonn
Prof. Dr. Dr. Karl Andreas Schlegel, Erlangen
ZTM Thomas Lassen, Starnberg
Prof. Dr. Jürgen Becker, Düsseldorf
Prof. Dr. Dr. Dieter Weingart, Stuttgart
Dr. Arne Boeckler, Halle
Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kassel

Veranstaltungsort

Staatenhaus am Rheinpark, Köln

Nutzen Sie den Frühbucherrabatt
und registrieren sich gleich unter
www.iti.org/congressgermany

Neue Technologien
und Methoden:
nützlich oder nötig?

ITI
Kongress Deutschland
Köln
27. – 28. April
2012

3-D-Aufnahme deckt Odontom auf

Bei der Befundung zweidimensionaler Panoramaaufnahmen gewinnt der Behandler gelegentlich kein vollständiges Bild über die Lage und Ausdehnung relevanter anatomischer Strukturen. Ein DVT-Scan hilft dann weiter – und offenbart manchmal Überraschungen. Wie im Fall eines verlagerten Zahns, der sich komplexer erwies als zunächst vermutet. Dieser Beitrag beschreibt, wie zusätzliche Informationen eine exakte Planung der Therapie ermöglichte.

Dr. Fred Bergmann/Viernheim

■ Ab Ende der 1990er-Jahre hat die digitale Volumentomografie Einzug in die Zahnmedizin gehalten. Seither wurde die Technologie kontinuierlich verbessert: Die Bildqualität nahm zu, das Field of View vergrößerte sich – während sich gleichzeitig die Strahlendosis verringerte. Inzwischen setzen Zahnmediziner, Oral- und Kieferchirurgen bei vielen Indikationen die DVT-Technik ein. Denn sie steigert in hohem Maße die diagnostische Genauigkeit. Das führt zu einer größeren Sicherheit bei der Befundung und bei der späteren Therapieplanung.

Funktion und Indikation

Der Vorteil der DVT-Technik liegt vor allem in der hohen Aussagekraft des gewonnenen Röntgenvolumens. Beim klassischen Röntgenbild wird nur ein einziges Bild aufgezeichnet, es zeigt nur jeweils eine zweidimensionale Schicht des Kiefers. Um einen dreidimensionalen Datensatz zu generieren, macht das DVT-Röntgengerät in wenigen Sekunden 200 Einzelaufnahmen. Aus diesen Daten errechnet die Software das vollständige Bildvo-

lumen. Der Bildschirm zeigt dann die gescannte Region als virtuelles 3-D-Modell an. Durch dieses 3-D-Volumen kann der Behandler gleichsam „hindurchwandern“ und jede kleinste Anomalie im Zahn- und Kieferbereich aufspüren, die eine herkömmliche Panorama-Schichtaufnahme womöglich aufgrund der Aufnahmetechnik nicht dargestellt hätte. So ist es möglich, eine umfassende Diagnose zu stellen, die dem Anwender Therapieplanung und Behandlung erleichtern.

In unserer Praxis verwenden wir die DVT-Technik bei unterschiedlichen Indikationen. Sie kommt bei unklaren zystischen Veränderungen oder Osteolysen zum Einsatz oder wenn wir die Lage der Weisheitszähne und deren Wurzeln zum Nerv untersuchen wollen. Zudem hilft sie uns, Krankheiten der Kieferhöhle zu diagnostizieren. Unverzichtbar ist sie auch bei der Implantatplanung. Einen eindeutigen Mehrwert bieten DVT-Aufnahmen bei oralchirurgischen Operationen, wenn der Behandler sicherstellen möchte, dass die Nervenbahnen nicht verletzt werden. Denn dank der präzisen Darstellung werden die Nervenbahnen in der DVT-Aufnahme sehr gut sichtbar. Dadurch können Komplikationen vermieden werden.

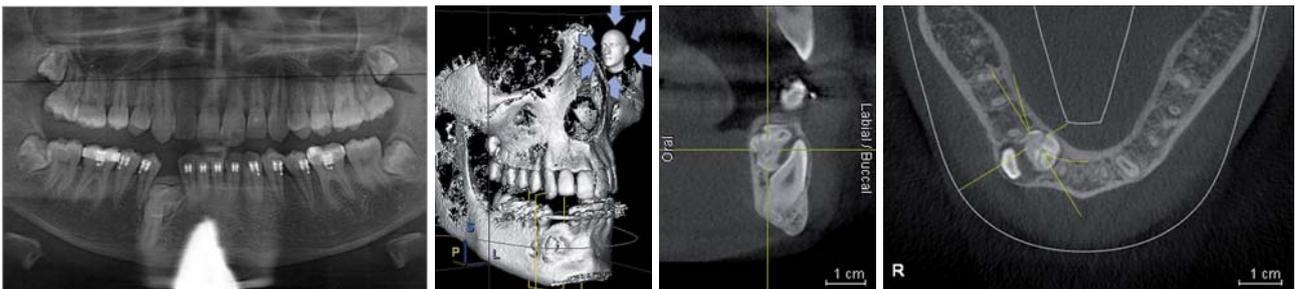


Abb. 1: OPG des einweisenden Kollegen. – **Abb. 2:** Virtuelles 3-D-Modell. – **Abb. 3:** Neben dem verlagerten Zahn 43 zeigt sich ein komplexes Odontom. – **Abb. 4:** Die exakte Positionsbestimmung des Odontoms und des verlagerten Zahns sind dank der Beurteilung der Axialschicht möglich.



Abb. 5: Regio 43 vor der Operation. – **Abb. 6:** Das Zahnfleisch wird aufgeklappt. – **Abb. 7:** Der verlagerte Zahn wird von vestibulär freigelegt.



4. INTERNATIONALER

CAMLOG KONGRESS

3.–5. MAI 2012

LUZERN, SCHWEIZ



FEEL THE PULSE OF SCIENCE IN THE HEART OF SWITZERLAND

- »State of the art« der dentalen Implantologie
- International renommiertes wissenschaftliches Komitee, anerkannte Referenten
- Außergewöhnliche Workshops
- Luzern – weltbekannter Kongressort in einzigartiger Lage
- Fetzige alpine Party – »Let's rock the Alps!«
- Attraktive Partnerprogramme in Luzern und Umgebung
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

Prof. Dr. Jürgen Becker, Prof. Dr. Fernando Guerra, Prof. Dr. Frank Schwarz,
Prof. Dr. Thomas Taylor, Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden,
Prof. Dr. Dr. Georg Watzek, Prof. Dr. Axel Zöllner





Abb. 8: Durch die genaue Planung verläuft die Freilegung des Zahns sehr schonend für den Patienten. – **Abb. 9:** Der freigelegte Zahn 43. Er wird anschließend kieferorthopädisch eingefügt. – **Abb. 10:** Von lingual wird das Odontom entfernt.

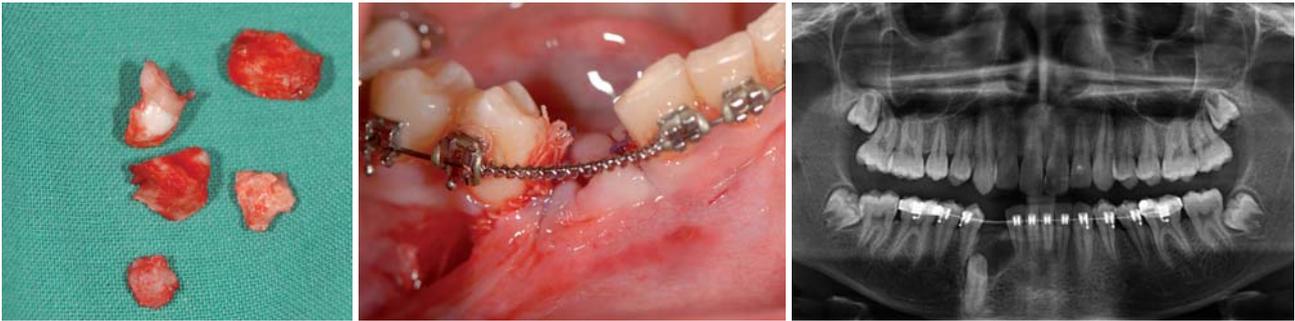


Abb. 11: Die Hartgewebsteile des Odontoms nach der Entfernung. – **Abb. 12:** Regio 43 nach der Operation. – **Abb. 13:** Nach erfolgreicher Operation: Das Odontom ist entfernt. Der freigelegte verlagerte Zahn 43 wird kieferorthopädisch eingegliedert.

Beispiel: OP-Planung bei verlagertem Eckzahn

Ein jugendlicher Patient stellte sich in unserer Praxis vor zur Operation des verlagerten Eckzahns 43. Ein Kollege hatte ihn zu uns überwiesen. Die vorhandene Panoramaaufnahme zeigte zwar die Position des verlagerten Zahnes, doch um den genauen Verlauf des Canalis mandibulae festzustellen, fertigten wir eine DVT-Aufnahme an. Zur Verdeutlichung der Nervenbahn lässt sich in der integrierten Software unseres DVT-Gerätes GALILEOS (Sirona) der Verlauf des Nervs farblich markieren (Abb. 1). Das erleichtert die Diagnose und steigert die Befund-sicherheit und Therapieplanung, weil auf einen Blick deutlich wird, wie dicht die Zahnwurzel an den Nerv heranreicht, ob die Wurzel vor oder hinter dem Nerv liegt oder ihn gar umschlingt.

Die diagnostischen Vorteile der DVT-Aufnahme zeigten sich in diesem Fall auch in anderer Hinsicht: Dank der dreidimensionalen Abbildung entdeckten wir bei dem Patienten ein komplexes Odontom in Regio 43 (Abb. 2–4). Das gab uns den Vorteil, die Therapie genau auf diese beiden Befunde auszurichten. Die in GALILEOS integrierte Software erlaubt es, Ansichten der Kiefersituation aus verschiedenen Winkeln zu generieren. So stellt uns die 90-Grad-Schicht (Abb. 3) beispielsweise exakt die Kieferbreite dar. Dadurch sind verlagerte Zahn und Odontom eindeutig identifizierbar. In der Axialansicht (Abb. 4) wird deutlich, dass der verlagerte Zahn vestibulär liegt, während das Odontom lingual angeordnet ist. Diese Information war ein entscheidender Hinweis für unsere Operationsplanung. Denn nun konnten wir den Zahn von vestibulär freilegen, während das Odontom von lingual entfernt wurde. Diese exakte Vorausplanung macht die Operation für den Behandler viel sicherer, weil

keine Überraschungen während des Eingriffs zu befürchten sind. Auf der anderen Seite läuft für den Patienten die Operation schonender ab.

Der Behandlungsverlauf (Abb. 5 bis 13)

Nach dem Aufklappen des Zahnfleisches wurde der verlagerte Zahn 43 von vestibulär freigelegt und dann kieferorthopädisch eingefügt. Danach wurde das Odontom von lingual entfernt.

Fazit

Mithilfe der 3-D-Aufnahme konnte die Situation in Regio 43 sicher befundet werden. Das Odontom, das der überweisende Zahnarzt mit dem OPG nicht erkannt hatte, konnte beim „Navigieren“ durch das 3-D-Volumen noch vor der Operation entdeckt werden. Genaue Informationen über Lage und Ausdehnung anatomischer Strukturen unterstützen den Behandler bei der Therapieplanung. Denn er kann im Vorfeld alle Risiken abwägen und den Eingriff für den Patienten so schonend wie möglich gestalten. Die Zusammenarbeit von Zahnarzt und Oralchirurg wird wesentlich erleichtert und verbessert. ■

■ KONTAKT

Dr. med. dent. Fred Bergmann
Heidelberger Str. 5–7
68519 Viernheim
E-Mail: fredbergmann@oralchirurgie.com



Sinuslift im Flapless-SALSA-Verfahren

Fit 4 Flapless – Teil 2

Flapless oral surgery, die geschlossene Oralchirurgie, ist heute ein Verfahren, das sich in verschiedenen Bereichen quasi durch die Hintertür unter anderem Namen etabliert hat. Dies betrifft insbesondere die Augmentation des Sinusbodens, für die seit Jahren gering invasive Methoden anstelle der offenen Vorgehensweise entwickelt und praktiziert werden. Der nachfolgende Artikel stellt die F-SALSA-Technik vor.

Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke/Göttingen

■ Die Sub-Antroskopisch Laterobasale Sinusboden-Augmentation (SALSA) ermöglicht über einen minimal-invasiven Zugang eine beliebig große Augmentation – wie bei der klassischen Fenstertechnik – durch eine endoskopisch unterstützte Tunnelpräparation (Engelke und Jacobs 2001).

Die minimalinvasive Sinusbodenaugmentation setzt für eine geschlossene Verfahrenstechnik grundsätzlich eine hochpräzise Arbeitsweise voraus. Diese konnte in den vor allem durch die Verwendung von dreidimensionalen CT-basierten Schablonen optimiert werden. Dabei werden die Daten einer 3-D-Planung von Implantaten mithilfe von Bohrschablonen auf das Operationsfeld übertragen, ohne dass während des Eingriffes ein Online-Navigationssystem erforderlich ist. Die 3-D-Schablonentechnik unterscheidet sich von der Anwendung konventioneller Schablonen insofern, dass die Information über das Knochenlager und die Position der geplanten Versorgung gleichermaßen im Vorfeld berücksichtigt werden und in eine präzise Planung einfließen kann. Unsere Arbeitsgruppe konnte zeigen, dass nicht nur die Implantatposition, sondern auch die Planung von Augmentaten bei der 3-D-Planung bereits berücksichtigt

werden kann, sodass bei der Sinusbodenaugmentation sowohl für die Implantate selbst als auch für den Zugang zur Kieferhöhle millimetergenaue Vorgaben durch eine Operationsschablone vor dem Eingriff zur Verfügung stehen. Je nach Umfang der zu erwartenden Augmentation kann dabei ein rein transalveoläres Vorgehen oder ein Vorgehen mit einem minimalinvasiven lateralen Zugang (SALSA) gewählt werden. In beiden Fällen werden die Implantate über einen krestalen Zugang transgingival inseriert. Letzterer Zugang, die sogenannte Flapless-SALSA-Technik (F-SALSA), soll im Folgenden ausführlicher beschrieben werden.

Die Technik

F-SALSA erfordert im ersten Schritt eine dreidimensionale Planung mithilfe eines Computertomogramms, das nach Aufstellung der Zahnreihe mit einer kontrastgebenden Röntgenschablone erfolgt. Unsere Erfahrung bezieht sich vorwiegend auf das med3D-System, das mit einem Legostein als Referenzkörper arbeitet, der bereits während der CT an der Schablone befestigt mitgeführt wird (Abb.1).

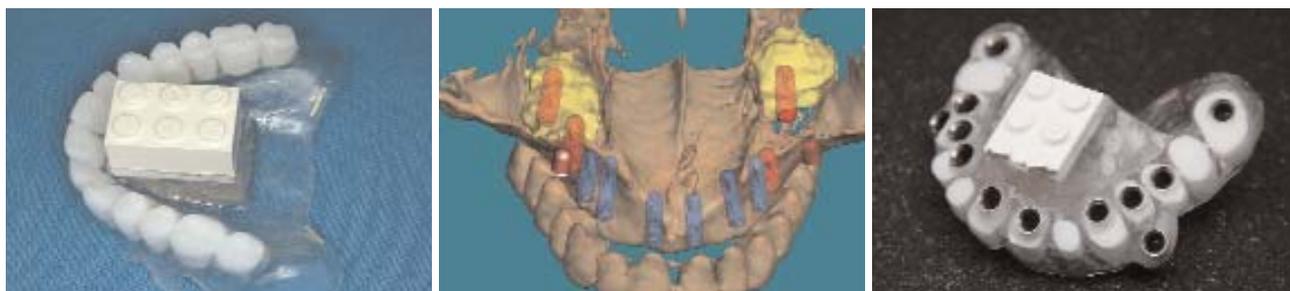


Abb. 1: Röntgenschablone mit Zahnaufstellung. – Abb. 2: Operationsplanung für Flapless-SALSA. – Abb. 3: Operationsschablone für Flapless-SALSA.



Abb. 4a–c: Zugang zur Sinusbodenaugmentation.

Planmeca ProMax 3D

Einzigartige Produktfamilie



Perfekte Feldgrößen für alle Bedürfnisse

3D Röntgen • 3D Foto • Panorama- & Fernröntgen

Romexis Software vollendet 3D-Konzept



Digitale Perfektion

Weitere Informationen www.planmeca.de

PLANMECA Vertriebs GmbH
Walther-Rathenau-Str. 59, Bielefeld 33602
Tel. 0521-560665-0, Fax 0521-560665-22
verkauf@planmeca.de

PLANMECA 

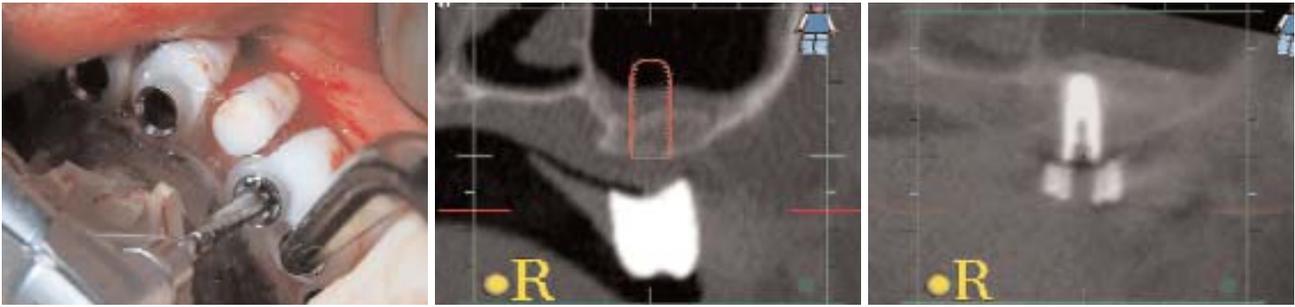


Abb. 5: Transgingivale Kavitätenpräparation. – Abb. 6a und b: Planung und Resultat nach F-SALSA.

Inhalt der nachfolgenden Planung ist

1. die Festlegung der Position der Implantate,
2. die Planung des Augmentates,
3. die Festlegung des Zugangs zur Kieferhöhle.

In Abbildung 2 ist eine Operationsplanung für die F-SALSA dargestellt: Die Implantatpositionen (blau, rot) und die Position des Augmentates (gelb) sind in der 3-D-Ansicht dargestellt. Dabei ist die Insertion der Implantate transgingival, die Positionierung des Augmentates über einen minimalinvasiven lateralen SALSA-Zugang vorgesehen. Diese Zugänge werden durch zwei kleine Universalzylinder (rot) in der Planung dargestellt. Die fertige Operationsschablone zeigt die Hülsen für die Implantatbohrungen sowie zwei zusätzliche Führungshülsen (Abb. 3). Die Führungshülsen lateral dienen der Lokalisierung des Zugangs zur Kieferhöhle bei der F-SALSA. Die laterale Ex-

position der Kieferhöhle erfordert nur eine ca. 1 cm lange vertikale Inzision, von der aus präzise der Zugang zum Subantralraum unter Führung über die Hülse festgelegt wird. Die Eröffnung des Subantralraumes benötigt lediglich eine umschriebene Bohrung mit einer atraumatischen Diamantkugel von ca. 4 mm Durchmesser, die auch im Bereich der kraniochirurgischen Darstellung der Dura verwendet wird (Abb. 4a).

Ausgehend von der Trepanation wird ein basaler Tunnel angelegt (Abb. 4b), der dem geplanten Augmentationsvolumen entspricht. Das Augmentationsmaterial wird mit der Insulinspritze eingefüllt (Abb. 4c), Tunnel und Augmentatlage können endoskopisch kontrolliert werden, bei kleinen Tunneln ist eine direkte Beobachtung bzw. eine direkte mikroskopische Kontrolle möglich. Die Implantatkavitäten werden nach bekanntem Konzept (Choi und Engelke, 2009) mithilfe der Schablonen transgingival präpariert (Abb. 5) und anschließend die Implantate nach der Planung im augmentierten Bereich ebenso wie in den übrigen Regionen gesetzt.

Die Abbildungen 6a und b zeigen im Vergleich ein geplantes Implantat Regio 26 im Transversalschnitt vor der Augmentation (Abb. 6a) und die postoperative Situation mit Sinusbodenaugmentation im SALSA-Verfahren (Abb. 6b). Es wird deutlich, dass die Augmentation und die Insertion des Implantates im simultanen Verfahren zu einem vollständigen Einbau des Implantates in mineralisiertes Gewebe führen. Die prothetische Versorgung des Patienten ist entsprechend der 3-D-Planung in der Abbildung 7 dargestellt.

Seit der Beschreibung des endoskopisch unterstützten Sinuslifts haben verschiedene Arbeitsgruppen diese Technik angewendet. Die Untersuchung von Engelke et al. 2003 zeigte, dass bei 211 Implantaten über bis zu fünf Jahre Beobachtungszeit im Vergleich zu der offenen Fenstertechnik bei geringerer Invasivität gleich gute Resultate erzielt werden konnten. Allerdings wurden bei der originären SALSA-Technik die Implantate noch offen inseriert und lediglich der knöcherne Zugang im Vergleich zur Fensterpräparation wesentlich reduziert. Die konsequente Anwendung der 3-D-Planung erlaubte es im Sinne einer weiteren Verfeinerung der Technik, die Implantate transgingival zu inserieren und gleichzeitig den Sinusboden ohne Volumenbegrenzung aufzubauen (Engelke und Capobianco 2005).

Im Vergleich zur transalveolären Augmentation mit verschiedenen Verfahren hat die F-SALSA-Technik den Vorteil, dass eine vom Volumen unbegrenzte Menge an

ANZEIGE

31.

Internationales Symposium

für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgen,
Oralchirurgen und Zahnärzte

4.-10. Februar 2012

St. Anton am Arlberg/Österreich

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Dr. E. Esser, Osnabrück
Prof. Dr. Dr. A. Gaggl, Salzburg
Prof. Dr. Dr. P. A. Kessler, Maastricht
Prof. Dr. Dr. H. A. Merten, Hannover
Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. H.-F. Zeilhofer, Basel

Themenschwerpunkte

3-D-Bildgebung, Implantologie (Neuerungen), Knochenersatz und augmentative Verfahrenstechniken, Weichgewebsmanagement, Endoskopie, rekonstruktive Chirurgie, Traumatologie, Hyaluronsäure in der Zahnmedizin

Tagungsgebühren

350,- € (bis 15. Januar 2012)

Weitere Auskünfte

www.stanton-kongress.de

Anmeldung

congress@bb-mc.com

whitefox

Digitaler Volumentomograph



Abb. 7: Prothetische Versorgung (Labor Steinhage, Wolfenbüttel).

Augmentat eingebracht werden kann, die durch den Minizugang exakt geplant werden kann, ohne dass die Kieferhöhlenwand lateral für den Zugang großflächig deperiostiert werden muss. Es ist offensichtlich, dass damit wesentliche Vorteile für die Nutrition des Knochens und die Reduktion postoperativer Beschwerden verbunden sind.

Wenn der Knochen massiv abgebaut und eine Primärstabilität des Implantates nicht mehr zu erzielen ist, kann die Technik mit nur einer Planung auch zweizeitig ausgeführt werden. In diesem Falle wird zunächst aufgebaut und in einer zweiten Sitzung nach ca. sechs Monaten mit derselben Schablone transgingival implantiert. Der Zugang zur Kieferhöhle, genauer gesagt zum Subantralraum, umfasst dann ausschließlich die vertikale Inzision von 1 cm und die Bohrung von ca. 5 mm, der gesamte Bereich des Kieferkammes und der größte Teil der lateralen Wand sind nicht betroffen. Soll bei einer F-SALSA nur ein umschriebener Aufbau stattfinden, der ein oder zwei Zahneinheiten betrifft, ist eine endoskopische Kontrolle des Tunnels nicht zwingend erforderlich, sofern eine intakte Kieferhöhlenschleimhaut vorliegt. Gegebenenfalls kann diese mit einer resorbierbaren Membran verstärkt werden.

Die zunehmende Verbreitung der digitalen Volumentomografie macht es möglich, den hier gezeigten Planungsprozess in die Routine einzubauen und konsequent für eine Reduzierung der Invasivität zu nutzen. Dabei ist die Zusammenarbeit des Implantologen mit einem in der Planung erfahrenen zahntechnischen Labor eine wichtige Voraussetzung, um dem Patienten eine sichere und vor allem schonende Operationsmethode anbieten zu können, die selbstverständlich in der oralchirurgischen Routine in Lokalanästhesie erfolgen kann. Die Zeit der massiven Gesichtsschwellungen beim Sinuslift gehört bei Anwendung der Flapless-SALSA-Technik der Vergangenheit an. ■

Teil 3 dieser Serie folgt in Ausgabe 1/2012 des Oralchirurgie Journals.



KONTAKT

Prof. Dr. Dr. Wilfried H. Engelke

Universitätsklinik
Abteilung für Zahnärztliche Chirurgie
Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen
E-Mail: WENGELKE@med.uni-goettingen.de

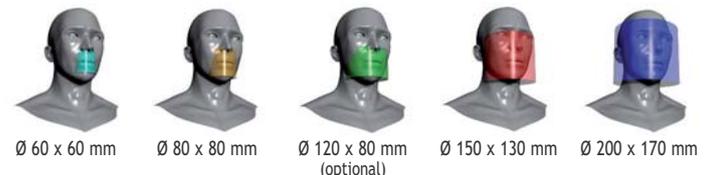


reddot design award
winner 2011

- Messung der Knochendichte (Hounsfield)
- Kurze Rekonstruktionszeit (30 Sek.)
- Niedrige Strahlendosis
- Virtuelle Endoskopie
- Implantatplanung
- Volumenberechnung bei Sinuslift
- Kiefergelenkanalysen
- Untersuchung der Atemwege

Wir bieten Spezialkurse in DVT an!

6 Volumen:



Ø 60 x 60 mm Ø 80 x 80 mm Ø 120 x 80 mm (optional) Ø 150 x 130 mm Ø 200 x 170 mm

Speziell für HNO-Heilkunde: Ø 100 x 100 mm (optional)

Neugierig?

Rufen Sie uns an!
0800 / 728 35 32

Weitere Infos bei Ihrem Depot!

Intraligamentäre Anästhesie bei anatomisch eng begrenzten dentoalveolären Eingriffen

Über Jahrhunderte hinweg war es der Wunschtraum aller Ärzte und Zahnärzte, den operativen Schmerz ausschalten zu können. Bei aller Würdigung der modernen Allgemeinnarkoseverfahren ist die gezielte Applikation von Lokalanästhetika ein integrierter Bestandteil der chirurgischen Behandlung. In der zahnärztlichen Allgemeinpraxis wird ihr der Vorzug gegeben.

Prof. (Normal University Hangzhou, China) Dr. med. Frank Liebaug, Dr. med. dent. Ning Wu/Steinbach-Hallenberg

■ Neben der sehr oft angewandten Infiltrations- und Leitungsanästhesie sind seit ca. 1980 viele Untersuchungen zur intraligamentären Anästhesie durchgeführt worden (Boitel 1980, Castagnola et al. 1980, Harnisch 1980, Kimmel 1981, 1984).

Unter der intraligamentären Anästhesie versteht man die Anästhesie von Zähnen durch Injektion eines Lokalanästhetikums direkt in den Desmodontalspalt. Die Bezeichnung „Intraligamentäre Anästhesie“ ist insoweit nicht ganz korrekt, als eine Injektion in das Ligament nicht direkt erfolgt. Sie wird jedoch von den meisten Autoren für diese Art der Anästhesie verwendet. Besser wäre die Bezeichnung „Intradesmodontale Anästhesie“. Die Besonderheit dieser Anästhesiemethode ist darin begründet, dass ein Lokalanästhetikum unter einem weit höheren Druck als mit herkömmlichen Injektionsspritzen möglich ist, in den Desmodontalspalt injiziert wird, als wir es von der üblichen Lokal- oder Leitungsanästhesie her kennen.

Wird ein Lokalanästhetikum unter einem ausreichend hohen Druck von 90–120 Newton appliziert, so verteilt sich die Injektionsflüssigkeit nur zu einem geringen Teil entlang des 0,2 mm schmalen Spaltraumes, während der größere Teil der injizierten Flüssigkeit wegen des hohen Druckes den Desmodontalspalt verlässt und durch die Poren und Öffnungen der Lamina cribriformis in die intraossären Hohlräume des Alveolarknochens dringt (Frenkel et al. 1989). Die intraligamentäre Anästhesie ist somit letztlich eine intraossäre Anästhesie, wie die schematische Darstellung in Abbildung 1 zeigen soll.

Wegen der geringen Menge an Lokalanästhetikum kommt es zu einem sehr schnellen Abtransport desselben und man findet eine Wirkungsdauer von etwa 30 bis 45 Minuten. Die Wirkung der intraligamentären Anästhesie er-

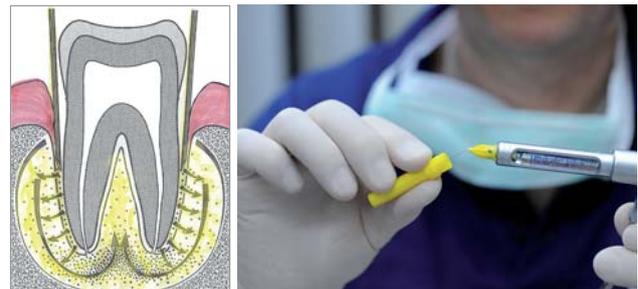


Abb. 1: Schematische Darstellung der Ausbreitung des Lokalanästhetikums im Processus alveolaris. – **Abb. 2:** Abbiegen der Kanüle für Unterkieferseitenzahninjektion.

streckt sich sowohl auf die Pulpa als auch auf das Desmodont des betreffenden Zahnes und erlaubt die schmerzfreie Durchführung aller präparatorischen und endodontischen Maßnahmen, aber auch einfachen oralchirurgischen Eingriffen. Hier spielt vor allem die Zahntrennung von parodontal vorgeschädigten Zähnen, Entfernung von Milchzähnen oder oberflächlichen Wurzelresten und die Extraktion von Unterkieferseitenzähnen, um die für den Patienten risikobehaftete Leitungsanästhesie des Nervus alveolaris inferior zu vermeiden, eine Rolle.

Spritzensysteme

In der Praxis werden Spritzensysteme verschiedener Hersteller und Bauweise angewendet. Am bekanntesten sind die Füllfederhalterform, die Dosierstrahlvariante und die Pistolenform. Nach der Testung verschiedener handelsüblicher Spritzensysteme habe ich mich in meiner Praxis für die Pistolenform entschieden. Das unter

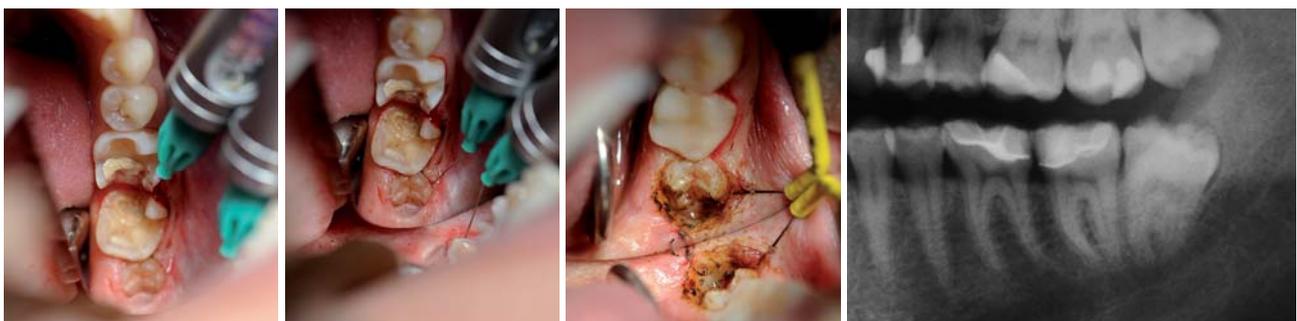


Abb. 3: Applikation in den Desmodontalspalt. – **Abb. 4:** Applikation auch bei teilretinierten Zähnen möglich. – **Abb. 5:** Gingivaexzision und Freilegung. – **Abb. 6:** Röntgenbefund nach Eingliederung der IPS Empress-Teilkronen auf 36,37 und Darstellung des klinisch teilretinierten Zahnes 38.

dem Handelsnamen „Ultraject“ von der Firma Sanofi-Aventis Deutschland GmbH angebotene Spritzensystem verfügt über eine Druckbegrenzung auf 100 Newton, wodurch artifizielle Gewebeschädigungen weitestgehend ausgeschlossen werden können. Auch die von Kollegen, welche die sogenannte Füllfederhaltervariante nutzen, oft bemängelten Zylinderampullenbrüche sind in meiner Praxis bei der Anwendung dieses Injektionsgerätes noch nie aufgetreten.

Zudem lässt sich diese Modellvariante sehr gut und sicher führen und durch den relativ langen Hebel zum Betätigen des Druckmechanismus hat der Behandler eine gute Möglichkeit, die Anästhesiemenge, welche appliziert werden soll, einzuschätzen und zu kontrollieren. Eine zusätzliche Hilfe ist dadurch gegeben, dass durch die einmalige Betätigung des Auslösehebels ca. 0,2ml Anästhesielösung injiziert werden. Somit ist die Applikation des Lokalanästhetikums individuell steuerbar und die Feindosierung in 0,2-ml-Schüben klinisch von Vorteil.

Technik der Injektion

Zur Injektion wird die Kanülenspitze unter Zahnkontakt im Winkel von 10–30° schräg in den gingivalen Sulkus bis zu einem spürbaren Widerstand eingeführt. Bei Injektionen im Unterkieferseitenzahnbereich empfiehlt es sich, die Kanüle am Ansatz etwas abzubiegen, um einen günstigen Einstichwinkel zu ermöglichen. Dazu nutzt man die innenseitig sterile Kanülenschutzhülle (Abb. 2). Die Injektion selbst sollte langsam über einen Zeitraum von ca. 20–60 Sekunden erfolgen. Dadurch wird einerseits ein übermäßig hoher Injektionsdruck vermieden und andererseits kann es bei forcierter Injektion zu einem großen Verlust des Lokalanästhetikums entlang der Kanüle aus dem gingivalen Sulkus erfolgen. Im schlechtesten Falle wäre dann die Anästhesiewirkung ungenügend. Als Erfahrung empfiehlt es sich, pro Zahn mindestens zwei Injektionen mesial und distal zu je 0,2ml vorzunehmen. Für Zahnentfernungen im Seitenzahnbereich sind in der Regel vier Injektionen zirkulär erforderlich, um eine ausreichende Anästhesietiefe herbeizuführen (Frenkel et al. 1989).

Gerade die intraossäre Anreicherung des Lokalanästhetikums im Bereich des Processus alveolaris macht es möglich, diese Anästhesieform auch für kleinere oralchirurgische Eingriffe, wie die heute oft praktizierte Socket-Preservation-Technik oder kleine Lappenoperationen zur plastischen Deckung von Alveolen nach Zahnentfernung mit dem Ziel eines möglichst gut erhaltenen Kieferkammes zu nutzen. Auch notwendige Gingivaexzisionen oder Weisheitszahnfreilegungen lassen sich so behandeln. In den nachfolgenden Fallbeispielen sollen hierzu einige Anregungen gegeben werden.

In der allgemeinen, aber chirurgisch orientierten Zahnarztpraxis kommt es nicht selten vor, dass neben der prothetischen Versorgung eine kombinierte chirurgische Mitbehandlung von Nachbarzähnen erfolgen muss. Im Fallbeispiel, welches in Abbildungen 3 bis 6 dargestellt ist, wurde neben der Fertigstellung und Eingliederung von IPS Empress-Teilkronen für die Zähne 36 und 37 auch eine Freilegung des gering verlagerten und teilretinier-



Auf dem Bildschirm können alle Arbeitsschritte kontrolliert und die Aufnahmen sofort angezeigt werden.



Die Speicherfolie kann eingelegt werden



Scanvorgang wird gestartet



Das Bild wird nach wenigen Sekunden angezeigt

pspix

ONE, you shoot - TWO, you scan

Komplettes digitales Bildgebungssystem für die intraorale Anwendung

- Die ERLM-Speicherfolien sind extrem dünn und flexibel - für eine einfache und präzise Positionierung mit höchstem Patientenkomfort (erhältlich in 4 Größen)
- In nur 4,3 bis 7,5 Sekunden sind die Aufnahmen eingelesen
- Mit jedem Röntgengerät zur intraoralen Anwendung kompatibel (AC oder DC)
- Vielseitig vernetzbar und TWAIN kompatibel

Sopix 2 - Digitales Intraoral-Röntgen

Die außergewöhnliche Bildqualität (hochauflösende Bilder und sehr gute Kontraste) erleichtern die Diagnose!

NEU
jetzt auch
MAC
KOMPATIBEL

Neugierig? Demotermin?
Rufen Sie uns an!
Infos unter 0800 / 728 35 32
oder fragen Sie Ihr Depot!



Abb. 7: Applikation lege artis in den Desmodontalspalt. – **Abb. 8:** Leere Alveole nach schonender Zahnentfernung mit Desmotom. – **Abb. 9:** ILA auch an tief frakturierten Radizes. – **Abb. 10:** Mehrere Einstiche und Applikationen von mehrmals 0,2 ml Lokalanästhetikum erzeugen eine ausreichende Anästhesietiefe.

ten Zahnes 38 durchgeführt. Da der Eingriff auf die Gingiva begrenzt war und mit einem Hochfrequenz-Chirurgie-Gerät durchgeführt wurde, war keine Leitungsanästhesie für den N. alveolaris inferior notwendig.

Viele einfache Zahnentfernungen sind, wie das Fallbeispiel in den Abbildungen 7 und 8 zeigt, minimalinvasiv und damit problemlos für den Patienten möglich. Infolge der sehr feinen Kanülen und des Applikationsweges verursacht die intraligamentäre Anästhesie nur selten Einstichschmerzen. Bei extrem schmerzempfindlichen oder ängstlichen Patienten empfiehlt sich zusätzlich ein Oberflächenanästhetikum. Hierfür verwende ich ca. 1 bis 2 Minuten vor dem Einstich Gingicain D, was sich punktgenau und damit lokal begrenzt applizieren lässt.

Aber nicht nur der Kanüledurchmesser von 0,3 mm ist wichtig, sondern auch die Länge. Als Ergebnis meiner über 20 Jahre langen praktischen Erfahrung auf diesem Gebiet favorisiere ich nicht die 25 mm, sondern die 10 mm langen Präzisionskanülen, welche unter der Bezeichnung G30 extrakurz im Dentalhandel erhältlich sind. Mit dieser Länge lässt sich die Kanüle ohne Richtungsabweichung oder Verbiegung sicher in den Desmodontalspalt einführen.

Ein weiterer Patientenfall ist in den Abbildungen 9 bis 12 beschrieben. Zunächst erfolgt die intraligamentäre Anästhesie an den teils subgingival frakturierten und ehemals wurzelkanalbehandelten Frontzahnresten (Abb. 9 und 10). Trotz der ankylotischen Verbindung der tieffrakturierten Radizes reicht diese Anästhesiemethode aus, um eine schonende Osteotomie mit einem Piezochirurgiegerät durchführen zu können. In den Abbildungen 11 und 12 ist diese Variante zur Darstellung, Freilegung und nachfolgenden Entfernung der Zahnwurzeln fotografisch festgehalten. Obwohl eine Nachinjektion immer möglich ist, wird vorausgesetzt, dass diese Methode nur für wirklich kurzzeitige und für einen relativ eng begrenzten anatomischen Bereich zu empfehlen ist.

Um eine Ischämie oder relative Blutleere im Operationsgebiet zu erhalten, verwende ich immer ein Anästhetikum mit vasokonstriktorischem Zusatz, in diesem Fall Ultracain D-S forte, was Adrenalinhydrochlorid zu Articainhydrochlorid von 1:100 000 entspricht.

Hygieneregime

Nicht zuletzt soll noch auf allgemeine Hygieneanforderungen in der zahnärztlichen Praxis eingegangen werden. Durch die Möglichkeit mehrere Zylinderampullen-



Abb. 11: Schonende Osteotomie mit Piezochirurgiegerät. – **Abb. 12:** Darstellung und Entfernung des Radixfragmentes mit Piezochirurgiegerät.

halter als optionales Zubehör zum Ultraject-Injektionsapparat bereitzuhalten, kann die gesetzlich vorgeschriebene Desinfektion und Sterilisation lege artis erfolgen.

Schlussfolgerungen

Der intraligamentären Anästhesie muss neben den konventionellen Methoden der Lokalanästhesie Beachtung geschenkt werden (Glockmann und Taubenheim 2011). Die erwünschte anästhetische Wirkung beginnt praktisch ohne Latenzzeit, schon wenige Sekunden post Injektionem und kann je nach applizierter Menge und patientenindividuellen Parametern bis über 60 Minuten anhalten (Kaufman et al. 1984). Bei zeitlich ausgedehnten und großflächigen dentoalveolären operativen Eingriffen sollte jedoch eine andere Anästhesiemethode gewählt werden. Obwohl die Anästhesie auf den betroffenen Zahn und dessen umgebenen Strukturen begrenzt ist, können kleine oralchirurgische Eingriffe durchgeführt werden, welche von kurzer Dauer sind. Eine Nachinjektion ist problemlos möglich. ■

Literatur beim Verfasser.

KONTAKT

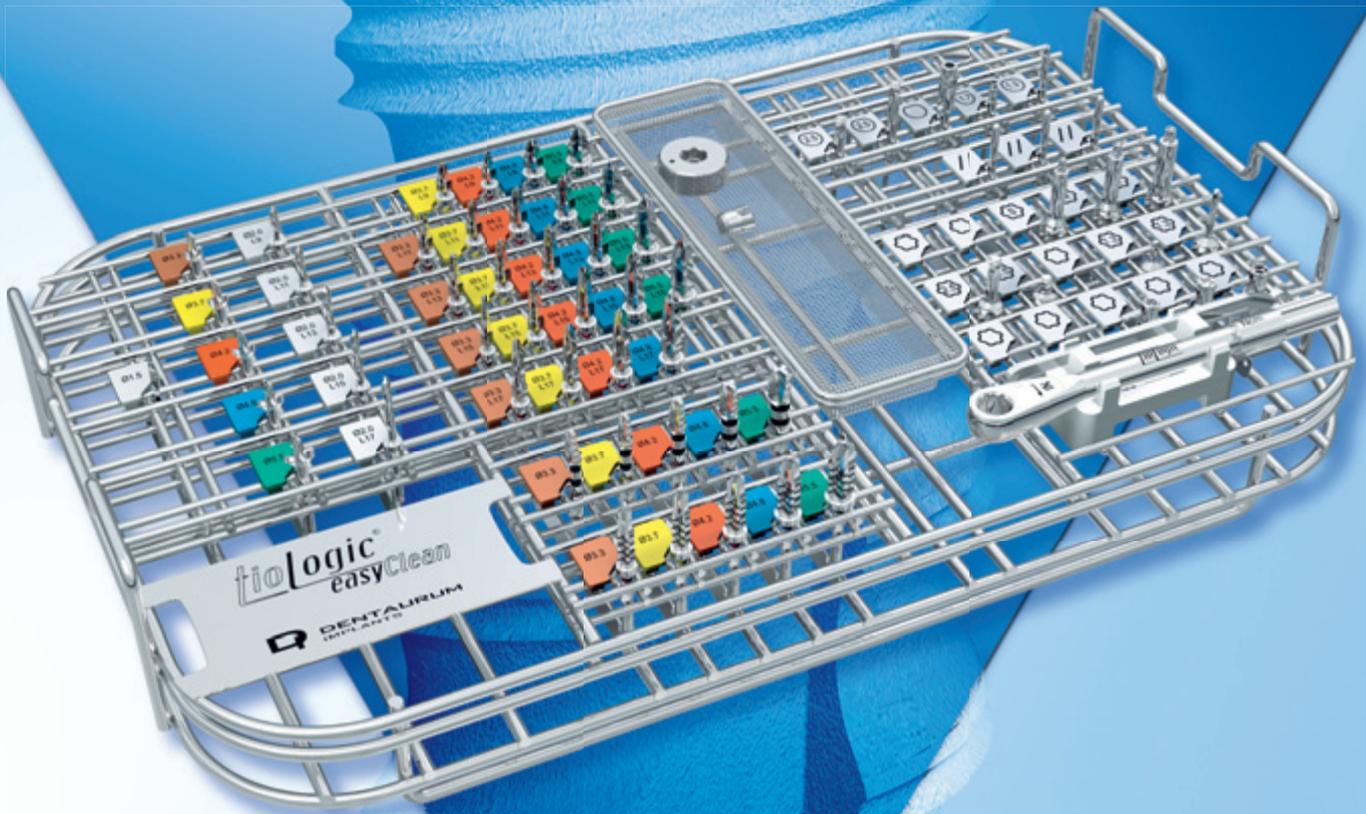
Dr. med. Frank Liebaug

Professor Hangzhou Normal University, China
Gastprofessor Universität Shandong, China
Praxis für Laserzahnheilkunde und Implantologie
Arzbergstraße 30, 98587 Steinbach-Hallenberg
Tel.: 03 68 47/3 17 88
E-Mail: frankliebaug@hotmail.com



tiologic®

easyClean Reinigen – ganz einfach



Weltneuheit

Endlich möglich:
die maschinelle Aufbereitung des komplett bestückten Chirurgie-Tray



für weitere Informationen scannen
Sie bitte den QR-Code mit Ihrem Handy ein.

Primary B-Cell Lymphoma of the Mandible

Primary lymphomas of the jaws are uncommon and only 2% of extra-nodal lymphomas arise in the oral region. A case of a primary B-cell lymphoma is reported that was associated with an impacted third molar in the mandible. A dentigerous cyst was associated with the impacted tooth. The neoplastic tissue was removed together with the molar tooth and diagnosed immunocytologically as a B-cell lymphoma. The patient was treated with radiotherapy and followed up for 17 years with no signs of recurrence.

Brian M. Berezowski¹, Vincent M. Phillips²/Kapstadt, Südafrika

Abstract

Primäre Lymphome der Kiefer sind sehr selten und nur 2 % der Lymphome außerhalb von Lymphknoten treten in der Mundhöhle auf. Die Autoren berichten über einen Fall eines primären B-Zellen Lymphoms, welches vergesellschaftet war mit einem retinierten Weisheitszahn des Unterkiefers.

Eine „follikuläre Zyste“ umgab den retinierten Weisheitszahn. Das neoplastische Gewebe wurde zusammen mit dem dritten Molaren entfernt und immunzytologisch als B-Zell-Lymphom diagnostiziert. Die Patientin wurde bestrahlt und über einen Zeitraum von 17 Jahren nachuntersucht. Es traten keine Zeichen eines Rezidivs auf. In der Einführung berichten die Autoren über verschiedene Systeme der Klassifikation, um danach eingehend über den Fall einer 27-jährigen Patientin zu berichten. Nachdem die Diagnose: B-Zell-Lymphom gestellt war, wurde in einem Zweiteingriff ein regionärer Lymphknoten entnommen und histologisch aufgearbeitet. Es gab keine Anzeichen einer granulomatösen Entzündung oder Malignität. Die Diagnose wurde durch eine zweite Pathologin in einer auf Lymphome spezialisierten Klinik bestätigt. Deren Onkologe empfahl eine Radiatio. Der rechte Unterkiefer im Bereich des Operationsgebietes wurde mit 36 Gy bestrahlt. Der Fall bestätigt wieder einmal die Bedeutung einer histologischen Untersuchung.

■ Lymphomas are malignant lesions of cells derived from lymphoid tissue.¹ Lymphoid proliferation is divided into Hodgkin's disease in which Reed Sternberg giant cells are present and non-Hodgkin's lymphoma that account for all other neoplastic lymphoid proliferations.¹ It has been determined that only 2% of extra nodal lymphomas arise primarily in the jaws or the oral cavity.^{1,2} Most lymphomas are exclusively of B-cell lineage (98%), with 58% of these sub-typed as diffuse large B-cell lymphomas.¹ Classification systems have been modified and changed throughout the years. In the 1990's the Working Formulation of non Hodgkin's lymphomas was used for clinical evaluation and treatment (Tab. 1).⁶ Prior to this the Kiel classification, updated in 1992, was used extensively especially in Europe.⁵ This was supplemented by the Anne-Arbor staging system (Tab. 2) which is currently used in clinics in Cape Town.⁶ The WHO Real Classification of non Hodgkin's lymphomas according to the clinical aggressiveness is also used (Tab. 3).^{1,2,8} Non Hodgkin's lymphomas have been reported in the oral soft tissues, but there have been few reported cases of primary lymphoma in the jaws.^{1,7,9} A case of a primary B-cell lymphoma of the mandible is reported in an adult female with a 17 year non-recurrence follow up.

¹ Dr Brian M Berezowski, BDS(Rand), MDent(MFOS)(Wits), FFD(SA)MFOS, F.F.D.R.C.S.Irel, PGD (FO) Odont(Stell), FDSRCS (Eng) – Part time consultant Department of Maxillofacial and Oral Surgery University of the Western Cape and Private Practise, Cape, South Africa

² Prof Vincent M Phillips, BDS (Rand), MChD (Oral Path) (Stell), DIP Max-Fac Radiol (Stell), FC (Path) Oral Path (SA), PhD – Department of Oral Pathology, Dental Faculty University of the Western Cape, South Africa

Case Report

A 27-year-old female was referred to a maxillofacial and oral surgeon in April 1992 for the removal of her wisdom teeth. She had no systemic symptoms; however, she reported a numb feeling over the whole of her mouth in the recent past which had recovered. Her past medical history indicated that she had a heart murmur which was insignificant and she did not take prophylactic antibiotics. Her general health was good. She had past operations with no general anaesthetic problems. She did have low blood pressure and was anaemic. Extra-oral

Low Grade

Small lymphocytic
Follicular, predominantly small cleaved cell
Follicular, mixed small cleaved and large cell

Intermediate Grade

Follicular, predominantly large cell
Diffuse, small cleaved cell
Diffuse, mixed small and large cell
Diffuse, large cells

High-Grade

Large cell immunoblastic
Lymphoblastic
Small non-cleaved cell

Miscellaneous

Tab. 1: A working formulation of non-Hodgkin's lymphomas for clinical usage.¹

SAVE CELLS

NEUE EMS SWISS INSTRUMENTS SURGERY – DIE NEUEN HEROES IN DER IMPLANTATCHIRURGIE RETTEN ZELLEN

Dem Erfinder der Original Methode Piezon ist ein Schlag gegen die Vernichtung von Zellen beim Einsetzen von Implantaten gelungen. Das Zauberwort heisst Doppelkühlung – Kühlung der Instrumente von innen und aussen bei gleichzeitigem optimalem Debrisevakuierten sowie effizientem Bohren im Maxillarbereich.

KÜHLUNG HEILT

Die einzigartige Spiralform und die interne Instrumentenirrigation verhindern den Temperaturanstieg der Instrumente während des chirurgischen Eingriffs – was eine sehr gute Knochenregenerierung bewirkt.

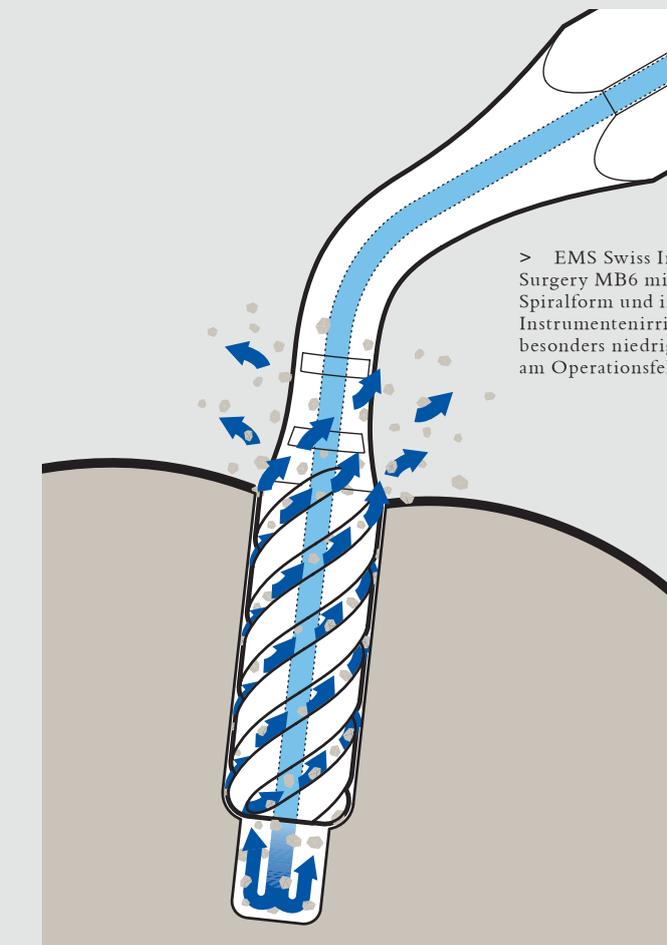
Die EMS Swiss Instruments Surgery MB4, MB5 und MB6 sind diamantbeschichtete zylindrische Instrumente zur sekundären Bohrung (MB4, MB5) sowie zur finalen Osteotomie (MB6). Mit der innovativen Doppelkühlung sind sie einmalig in der Implantatchirurgie.

KONTROLLE SCHONT

Atraumatische Vorbereitung der Implantierung bei minimaler Knochen-schädigung wird zudem erreicht durch höchste Instrumentenkontrolle.

PRÄZISION SICHERT

Selektive Schneidetechnologie bedeutet quasi kein Risiko der Beschädigung von Weichgewebe (Membrane, Ner-



> EMS Swiss Instrument Surgery MB6 mit einzigartiger Spiralform und interner Instrumentenirrigation für besonders niedrige Temperatur am Operationsfeld

ven, Arterien etc.). Unterstützt durch optimale Sicht auf das OP-Feld und geringe Blutung dank Kavitation (hämostatischer Effekt!).

Die neuen EMS Swiss Instruments Surgery stehen exemplarisch für höchste Schweizer Präzision und Innovation im Sinne der Anwender und

Patienten gleichermaßen. Eben die Philosophie von EMS.

Mehr Information >
www.ems-swissquality.com



Stage	Defining System
Stage I	Restricted to single lymph node region (I) or a single extranodal site (I-E)
Stage II	Two or more areas of nodal involvement on same side of the diaphragm (II) or one or more lymph nodes regions with an extranodal site (II-E)
Stage III	Lymphatic involvement on both sides of the diaphragm (III), possibly with an extranodal site (III-E), the spleen (III-S) or both (III-SE)
Stage IV	Liver, marrow, or other extensive extranodal disease
Sub stages	
Substage E	Localised, extranodal disease
Substage A	Absence of systemic signs
Substage B	Presence of unexplained weight loss ($\geq 10\%$ in 6 months) and or unexplained fever, and or night sweats
The spleen is considered nodal.	

Tab. 2: Ann-Arbour staging system.⁶

examination of the head and neck revealed that there was lymphadenopathy of the submandibular group of lymph nodes on the right side. Her temporo-mandibular joint functioned well and there were no cranial nerve problems. Intra-oral examination showed limited space for the wisdom teeth. Apart from slight crowding, she was in Class 1 bite on both sides. Her tongue function was normal, her glossopharyngeal and vagal nerve function were normal and the mucosae intact. The orthopantomograph showed that the 38 tooth had a mesio-angular inclination and was close to the inferior alveolar nerve (Fig. 1). The 48 tooth had a disto-angular inclination in the ramus of the mandible and showed some radiolucency around its crown in the distal aspect (Fig. 2). Its root was also near the inferior alveolar nerve. It was decided that both lower wisdom teeth should be removed under general anaesthetic. The intra-bony soft tissue distal to the crown of the 48 was removed and placed in 10 % formalin solution and sent for histological examination. The patient was given the normal post operation regime of antibiotics, analgesics and a mouth rinse. She was examined again one week later at which time the pathology report was discussed with her.

Pathology Report

The tissue received from the right mandibular third molar region (tooth 48) was reviewed by an Oral Pathologist. The specimen consisted of a molar tooth with soft tissue attached to the amelocemental junction. There was also a separate mass of soft rubbery tissue measuring 25 x 20 x 15 mm in size. The soft tissues were sectioned and those associated with the crown of the tooth were processed separately from the other soft tissue mass. Microscopic examination of the tissues from around the crown of the tooth showed features in keeping with that of a dentigerous cyst. The histological picture of the other mass of soft tissue showed a mass of lymphoid tissue con-

<p>Indolent lymphomas</p> <p>B-cell neoplasms</p> <p>Small lymphocytic lymphoma B-cell chronic lymphocytic leukaemia</p> <p>Lymphoplasmocytic lymphoma (\pm Waldenstroms macroglobulinaemia)</p> <p>Plasma cell myeloma/plasmacytoma</p> <p>Hairy cell leukaemia</p> <p>Follicular lymphoma (grades 1 and 11)</p> <p>Marginal zone B-cell lymphoma</p> <p>Mantle cell lymphoma</p>
<p>T-cell neoplasms</p> <p>T-cell large granular lymphocytic leukaemia</p> <p>Mycosis fungoides</p> <p>T-cell prolymphocytic leukaemia</p>
<p>Natural killer cell neoplasms</p> <p>Natural killer cell large granular lymphocytic leukaemia</p>
<p>Aggressive lymphomas</p> <p>Follicular lymphoma (grade III)</p> <p>Diffuse large B-cell lymphomas</p> <p>Peripheral T-cell lymphomas</p> <p>Anaplastic large cell lymphoma</p> <p>T-null cells</p>
<p>Highly aggressive lymphomas</p> <p>Burkitt's lymphoma</p> <p>Precursor B lymphoblastic leukaemia/lymphoma</p> <p>Adult T-cell lymphoma/leukaemia</p> <p>Precursor T lymphoblastic leukaemia/lymphoma</p>
<p>Special group of localised indolent lymphomas</p> <p>Extranodal marginal zone B-cell lymphoma of MALT type*</p> <p>Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma</p>
<p>* MALT = mucosa-associated lymphoid tissue</p>

Tab. 3: WHO REAL classification of non-Hodgkin's lymphomas according to clinical aggressiveness.⁷

taining numerous diffuse areas of lymphocytes with no germinal centre formation. The lymphocytic population showed numerous immunoblasts with prominent nucleoli (Fig. 3). Numerous mitotic figures were also evident in the lymphoid tissue.

The immunocytochemistry staining of these tissues at this stage consisted of B-cell and T-cell markers: L26-positive, UCHL1-positive, MB2-positive, CD21-negative and CD3-negative. This therefore indicated that the lymphoid tissue was reactive; containing both B- and T-cells, and a



Fig. 1: Pre-operative Panthomographic radiograph showing the impacted mandibular 3rd molars 38 and 48. – **Fig. 2:** The right Mandibular 3rd molar (48) with a radiolucent area distal to the crown (arrow).



SKALPELLFÖRMIGER SCHLIFF



LEICHTERES
EINSTECHEN



GERINGERE
AUSLENKUNG

MEHR KONTROLLE, WENIGER SCHMERZ. **SEPTOJECT EVOLUTION.**



Neu vom Weltmarktführer in der Schmerzkontrolle: Septoject Evolution, die innovative Kanüle mit dem patentierten skalpell förmigen Schliff von Septodont.

Septoject Evolution zeichnet sich durch ein sanfteres, gewebeschonenderes Eindringverhalten aus. Das bedeutet weniger Schmerzen für die Patienten, selbst bei multiplen Injektionen. Für den Behandler bedeutet der geringere Kraftaufwand verbunden mit der deutlich reduzierten Auslenkung der Nadel ein Plus an Kontrolle und Präzision.

Eine Kanüle ist mehr als nur eine Nadel.
Septoject Evolution.



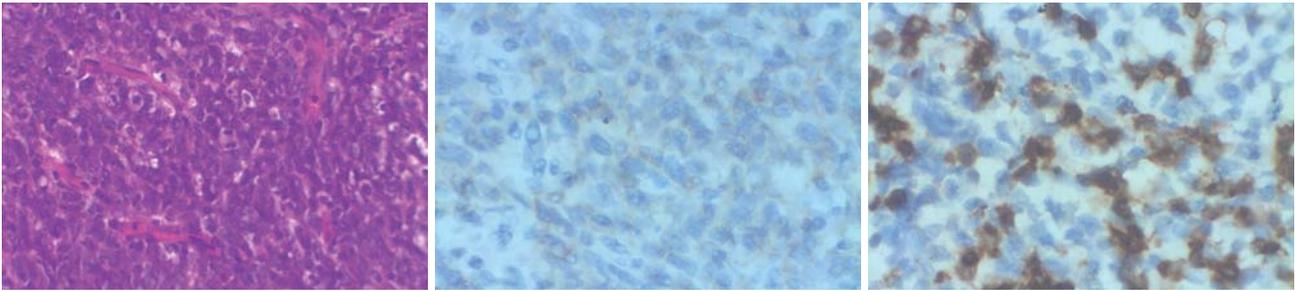


Fig. 3: The photomicrograph of the soft tissue adjacent to the right mandibular 3rd molar. The atypical lymphoid cells extend into blood vessel walls; numerous mitotic figures are visible. (Haematoxylin & Eosin x 400). – **Fig. 4:** Immunocytochemical staining for T (UCHL) 1 (T-cells) is negative (x 400). – **Fig. 5:** Immunocytochemical staining for L26 (B-cells) is positive (x 400).

mixed cell lymphoma was present. An initial diagnosis of dentigerous cyst and mixed cell lymphoma was made. Due to the nature of the lymphoid tissue and the extra nodal location of the tissue within the bone, it was decided that a lymph node from the submandibular area be removed to establish whether there was a neoplastic change in other lymph nodes.

A right submandibular lymph node was subsequently removed and measured 12 mm in cross section. The surgeon reported that there was no sign of lymphadenopathy in the area of the operation, either in the submandibular or of the deep cervical group of lymph nodes. The histological picture of the submandibular node showed scattered germinal centres with reactive follicles in the cortical area and sinus histiocytosis of the medulla. There were no signs of any granulomatous inflammation and no evidence of malignancy. The lymph node therefore showed reactive changes probably as a result of the recent wisdom tooth removal.

The histological sections together with the processed tissue was referred and reviewed by another pathologist in the lymphoma clinic. She reported that the atypical lymphoid follicles had poorly formed mantles, showed no polarization and contained predominantly large non-cleaved cells which spilled out from the follicles into the inter-follicular areas where they infiltrated the fat and blood vessel walls. There was no evidence of epithelial structures associated with these lymphoid aggregates and the infiltrating cells were predominantly intermediate to large in size and showed plasmacytoid differentiation. The immunophenotypic staining profile of the large cells was interpreted as follows: L26-positive; LCA-positive; L26-positive; MB2-positive; T (UCHL)1-negative; CD21-negative; BerH2-negative; CD3-negative; CAM 5,2-negative. This profile was in keeping with a B-cell lineage. Immunohistochemical staining for immunoglobulins showed Lambda light chain restriction with expression of IgM heavy chain. In view of the morphological features and the demonstration of light chain restriction a diagnosis of Non-Hodgkin's malignant lymphoma was made with centroblastic and centrocytic features consisting of follicular large cells which were becoming diffuse and of intermediate grade (Category D of the Working Formulation).

The opinion of the oncologist at the lymphoma clinic was that the patient should be treated with radical radiotherapy in the area of the neoplasm to reduce possi-

ble mobility from the original lymphoma. She received 36Gy to the right mandible in the area of the lesion. Treatment was completed in 1992 and she was discharged from the lymphoma clinic in 2000. The patient returned at regular intervals to the original maxillofacial surgeon for monitoring. Clinical examinations and orthopantomographic radiographs up to 2009 showed no sign of recurrent disease.

Discussion

Lymphoma is the second most common neoplasm after carcinoma in the head and neck areas, but occurrence within the oral cavity is uncommon and within the jaws rare. This reported case, firstly diagnosed in 1992, was diagnosed and classified using the original Working Formulation (Table 1).⁶ This stated that it was a non-Hodgkin malignant lymphoma with a centroblastic and centrocytic growth pattern consisting of a follicular large cell lymphoma going onto intermediate grade. The lymphoma was placed into category D of the Working Formulation. Today, using the Anne-Arbor staging system, this would be classified as stage IE.

The early diagnosis of this primary B-cell lymphoma and the subsequent radiotherapy was successful in eradicating this neoplasm. The long term follow up of this patient over 17 years was undertaken with subsequent orthopantomographs. There has been no recurrence of the neoplasm. It is stressed that all tissue removed at operation by the Oral and Maxillofacial Surgeons should not be discarded, but sent for histological investigation by an Oral Pathologist. If the surgeon in this case discarded the tissue from the third molar area, thinking that it was probably hyperplastic follicular tissue, the diagnosis of a primary lymphoma would have been lost and possibly resulted in serious complications for the patient at a later stage. ■

■ KONTAKT

Dr Brian M. Berezowski

8 Mount Pleasant Road

Newlands, Cape Town 7700, South Africa

Fax: +27 21 686 8052

E-Mail: berezbc@mweb.co.za





Knochenaufbau



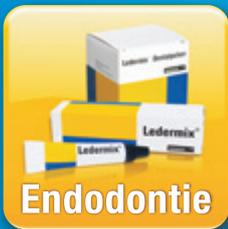
Membranen



Implantate

Oral Regenerative Medicine

Oral Implant Medicine



Endodontie



Tissue Care

Oral Healing Medicine

So haben Sie alles sicher im Griff!

RIEMSER Dental

Comprehensive Oral Surgery Technologies

Aktuelle Informationen und umfassende Produktlösungen unter: <http://www.RIEMSER-Dental.de>



3-D-gesteuerte Implantation mit Sofortbelastung im ästhetischen Bereich

Eine minimalinvasive Behandlung in allen Bereichen der Medizin ist stets Patientenwunsch. In der Implantologie ist dieses heute bei Anwendung der zur Verfügung stehenden digitalen und konventionellen Techniken umsetzbar, wenn diese ineinandergreifend im Team der Behandler für den Patienten eingesetzt werden, wie dargestellte Kasuistik zeigt.

Dr. Dr. Rainer Fangmann, M.Sc. Implantologie/Wilhelmshaven

■ Bei dem nachfolgenden Fall handelt es sich um eine 66-jährige norddeutsche Nichtraucherin in gutem allgemeinen Gesundheits- und Ernährungszustand. Die Patientin steht in keiner medikamentösen Behandlung und hat keine Allergien.

Orale und dentale Anamnese

Die Patientin weist zahlreiche Füllungen mit unterschiedlichen Materialien nebeneinander auf sowie multiple prothetische Versorgungen bei altersentsprechendem Gebiss mit zum Teil bestehenden Lücken. Die Patientin präsentierte sich mit einer Erwachsenen-Parodontitis. Sie gab an, dass die durch die Parodontitis verursachte Entzündung in den letzten Jahren die Kosten beim Hauszahnarzt gesteigert habe. Sie wurde jetzt, nach parodontalbedingtem Verlust des Frontzahnes 21 im Oberkiefer, an mich überwiesen. Seitens der Patientin bestand der Wunsch nach einer Rehabilitation durch festsitzenden Zahnersatz. Eine darüber hinausgehende Rehabilitation wurde aus wirtschaftlichen Gründen mehrfach von ihr abgelehnt.

Klinische Untersuchung

Die klinische Untersuchung zeigte eine Zahnücke in Regio 21. Der Zahn 12 wies eine seit Jahren bestehende metallkeramische Kronenversorgung auf, der Zahn 11 ist mit zwei 3- bis 4-flächigen Kunststofffüllungen versehen. Im zweiten Quadranten besteht eine mesiale Anhängerbrücke 22–23–24. In Regio 21 zeigte sich ein durch parodontale Entzündungen bedingter Knochendefekt und in Regio 22 zudem, durch die überlange Zeit bestandene Brückengliedsituation, der typische Knochenabbau.

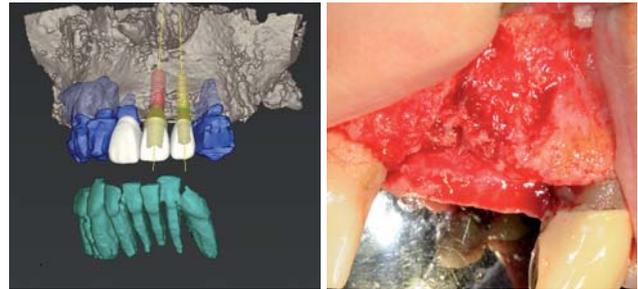


Abb. 1a: Räumliche Darstellung vor Augmentation. – Abb. 1b: Klinische Situation vor Augmentation.

Behandlungsplanung

Für die Schallücke Regio 21 und 22 wurde zunächst ein Knochenaufbau in Schalenteknik und der Einsatz von partikulärem autologen Material erwogen. Anschließend sollte eine 3-D-gesteuerte Implantation mit Sofortversorgung mittels Straumann® coDiagnostiX™ und Straumann® Guided Surgery Kit erfolgen. Die Beurteilung der Möglichkeit der Sofortbelastung bei entsprechender Primärstabilität der Implantate wurde über das Einbring-Drehmoment und den Osstell™ mentor-Wert beurteilt. Es wurde entschieden, in Regio 21 ein Straumann® Bone Level Implantat, Ø 4,1 mm, RC, SLActive® 12 bis 14 mm zu verwenden und in Regio 22 ein Straumann® Roxolid Bone Level Implantat, Ø 3,3 mm, NC, SLActive® 12 bis 14 mm (Abb. 1a und 2a).

Chirurgisches Augmentationsverfahren

Es wurde ein Mukoperiostlappen abgeklappt, um die Ausdehnung des Knochendefektes zu evaluieren (Abb. 1b). In Regio 21 zeigte sich der Zustand nach parodontal be-

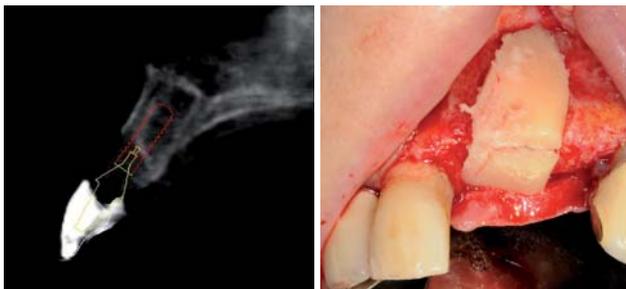


Abb. 2a: Planungsansicht Regio 21. – Abb. 2b: Intraorale Ansicht präaugmentativ.

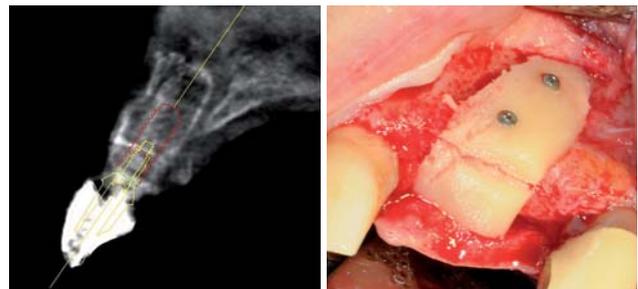


Abb. 3a: Planungsansicht Regio 22. – Abb. 3b: Augmentat in situ mit Osteosyntheseschrauben fixiert.

HORIZONTE ÜBERSCHREITEN – ZUKUNFT GESTALTEN

2. INTERNATIONALES
HENRY SCHEIN SYMPOSIUM

BUDAPEST, 03. BIS 06. OKTOBER 2012

SAVE
THE DATE!



Impressionen 2010

Erfolg verbindet.

 HENRY SCHEIN®
DENTAL

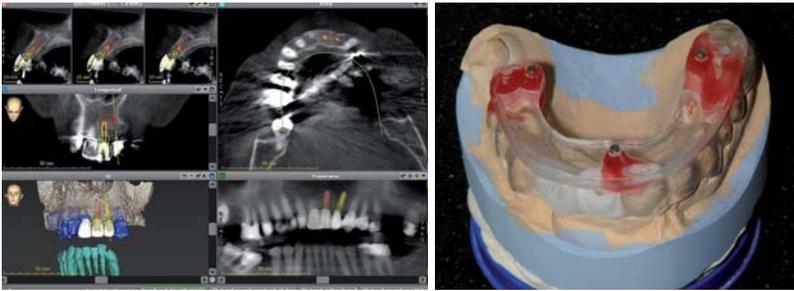


Abb. 4a: Darstellung der Planung mittels Straumann® coDiagnostiX™. – **Abb. 4b:** Schablone der Straumann® coDiagnostiX™ Planung.



Abb. 5: Bohrschablone. – **Abb. 6:** Bohrschablone auf Modell.

dingtem Zahnverlust mit dem entsprechenden ossären Alveolarkammdefekt in horizontaler und vertikaler Höhe. Es wurde Knochen aus der Retromolarregion links mittels des Piezotoms 2 (Acteon Germany GmbH, Mettmann) entnommen und dem Defekt angepasst (Abb. 2b) sowie zusätzlich partikuläres Knochenmaterial mittels des Safescraper® (Meta Advanced Medical Technology C.G.M. S.p.A., Reggio Emilia, Italien). Die Knochenplatten wurden mit Osteosyntheseschrauben, Ø 1,0 mm (Gebrüder Martin GmbH & Co. KG, Tuttlingen) fixiert (Abb. 3b) und mit partikulärem autologem Material überschichtet. Danach erfolgte nach diskreter Periostschlitzung der speicheldichte Wundverschluss.

Präimplantologische Diagnostik und Guided Surgery Implantation

Drei Monate nach der ossären Augmentation erfolgte die Abformung für die geplante DVT-Aufnahme als Vorbereitung der Straumann® coDiagnostiX™ Planung (Abb. 4b) mit der infolge durchzuführenden Straumann® Guided Surgery Implantation. Hierzu wird der 3-D-Datensatz (DICOM) des DVTs direkt in die Planungssoftware importiert. Die Implantate werden unter Berücksichtigung der Patientenanatomie und des gewünschten prothetischen Ergebnisses positioniert. Nach Abschluss der Implantatplanung liefert die Software den Plan für die Herstellung der Bohrschablone mit dem gonyX™ und den chirurgischen Plan für das Straumann® Guided Surgery Kit. Die 3-D-Planung ergab die Umsetzung der Behandlungsplanung mit 14 mm Straumann® Bone Level Implantaten (Abb. 3a und 4a).

Die Bohrschablone (Abb. 5) wird mit dem Straumann® gonyX™ entsprechend des Schablonenplans hergestellt, der von coDiagnostiX™ für jedes Implantat geliefert wird. Die Bohrschablone enthält die Bohrhülsen, die die chirurgischen Instrumente führen.

Es wurde die Scanschablone zur Bohrschablone umgearbeitet. Zudem kamen Kunststoffhülsen und keine Titanhülsen zum Einsatz, da aus der Bohrschablone am Ende die Abdruckschablone werden sollte (Abb. 6).

Nach Reentry mit Abklappen des Mukoperiostlappens (Abb. 7) wurden zunächst die Osteosyntheseschrauben entfernt (Abb. 8). Nach Fixierung der Bohrschablone im Mund der Patientin wurde das Implantatbett mit den geführten Instrumenten präpariert (Abb. 9) und dann die Implantatinserterion vorgenommen. Das von der Planungssoftware gelieferte chirurgische Protokoll gibt an, welche Instrumente für die Präparation in jeder Implantatposition benötigt werden. Danach erfolgte nach Entfernung der Bohrschablone die Überprüfung der Implantatstollen mit entsprechenden Tiefenmesslehren (Abb. 10). Nun wurden die Implantate inseriert. Nach Entfernung der

Einbringhilfen wurden die Abdruckpfosten für eine offene Abformung eingebracht (Abb. 11). Es erfolgte die erneute Einsetzung der Bohrschablone, die nun die Funktion des Abdrucklöffels übernimmt. Die Abdruckpfosten werden mittels eines selbsthärtenden Kunststoffs aus einer Kartusche (VOCO Struktur 2 SC, VOCO GmbH) mit dem Abdrucklöffel (gleich Abdruckschablone ehemals Bohrschablone) verbunden (Abb. 12). Nach Abdrucknahme wurden die Verschlusschrauben auf die Implantate gesetzt und die Patientin mit dem von basal ausgeschliffenem Interimsersatz provisorisch versorgt.

Laborverfahren

Die den Abdruckpfosten entsprechenden Manipulierimplantate wurden in den Abdruck gesetzt. In das ursprüngliche Gipsmodell wurden seitens des Zahntechnikers für die beiden Manipulierimplantate ausreichend große Stollen in das Gipsmodell getrieben und mit Gips fixiert. Nach Aushärtung wurde mit der Herstellung des sofortigen provisorischen Zahnersatzes für diese Schallücke im ästhetischen Bereich begonnen. Es kamen Straumann® Provisoriumsekundärteile RC und NC zur Anwendung. Die Provisoriumsekundärteile

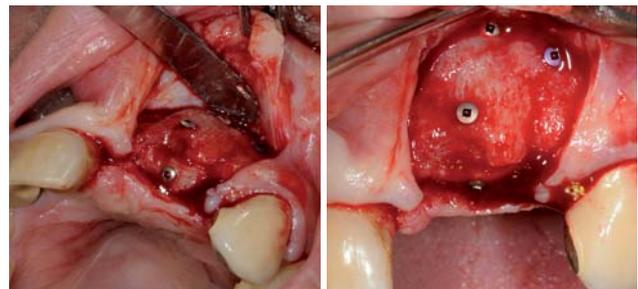


Abb. 7: Reentry mit Abklappen des Mukoperiostlappens. – **Abb. 8:** Osteosyntheseschrauben in situ.

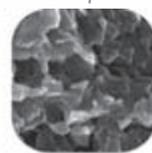
1 μ m



bpisys.ceramic

die zweiteilige Zirkon Lösung

200 μ m



100% Zirkon
Integration

Drei apikale
Schneidflächen

Zylindrisch und
selbstschneidend

Hydrophile
Oberfläche

Rotationsschutz

Beschleunigte
Einheilzeit

Jeden Monat Fortbildungspunkte
sammeln mit **bpisys.tutorial**

Infos unter www.bpi-implants.com



The Biological Solution in Implant Dentistry.

**BPI Biologisch Physikalische
Implantate GmbH & Co. KG**

Tilsiter Straße 8 · D-71065 Sindelfingen

Tel.: +49 (0) 70 31 / 7 63 17-0

Fax: +49 (0) 70 31 / 7 63 17-11

info@bpi-implants.com

www.bpi-implants.com

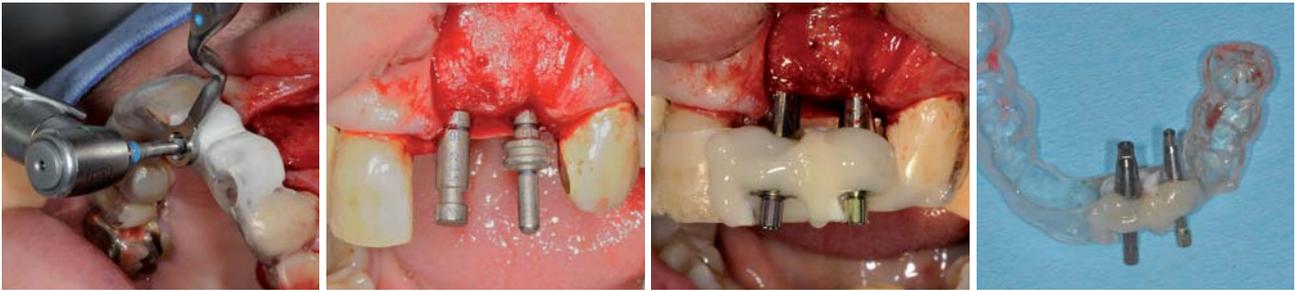


Abb. 9: Geführte Implantatstollenaufbereitung. – **Abb. 10:** Überprüfung der Implantatstollen mit entsprechenden Tiefenmesslehren. – **Abb. 11:** Abdruckpfosten in Abdruckschablone mittels eines selbsthärtenden Kunststoffs intraoral fixiert. – **Abb. 12:** Abdruckpfosten in Abdruckschablone.



Abb. 13: Temporäre Restauration des provisorischen Doppelkronenblocks. – **Abb. 14:** Gingivasisituation nach Entfernung der temporären Restauration. – **Abb. 15:** Individualisierte RC- und NC-Abdruckpfosten. – **Abb. 16:** Individualisierte RC- und NC-Abdruckpfosten in situ.

wurden vom Zahntechniker bearbeitet, darauf das Provisorium als Doppelkronenblock hergestellt und abschließend poliert. Zahntechnisch wurde eine idealisierte konvexe ponticartige Doppelkronengestaltung mit deutlicher Separation für die Interdentalpapille angestrebt.

Einsetzen der provisorischen Komponente

24 Stunden später und nach Sterilisation des provisorischen Doppelkronenblocks wurde dieser eingesetzt (Abb. 13). In jeden der Schraubenkamine wurde zunächst ein in 0,2 % Chlorhexidin getränktes Schaumstoffpellet eingeführt und dieser dann mit lighthärtendem Kunststoff (Tetric EvoFlow) verfüllt. Es wurde der Kontakt mit der Gegenkieferbezahnung in allen Richtungen vermieden. Der Patientin wurde empfohlen, in den ersten Wochen nur weiche Speisen zu essen und das Abbeißen zu vermeiden. Zudem wurde ihr ein Antibiotikum (Clindamycin 300 mg 3/d über vier Tage) verordnet und die Anweisung gegeben, prophylaktisch eine Chlorhexidin-Mundspüllösung (0,2 %) zu verwenden. Die Nahtentfernung erfolgte zehn Tage postoperativ.

Definitive Versorgung

Nach einer Osseointegrationszeit von mehr als sechs Monaten wurde die temporäre Restauration (Abb. 14) entfernt und mittels des Osstell™ mentors die Integration der Implantate evaluiert. Die inserierten Implantate zeigten eine zehnpromtente Zunahme des ISQ-Wertes und damit eine gute Osseointegration. Bei einer Sofortversorgung bzw. -belastung wird stets die klassische Einheilungsphase (Oberkiefer sechs Monate und Unterkiefer drei Monate – Empfehlung DGI) aus forensischen Gründen abgewartet. Das Weichgewebe war optimal abgeheilt und ausgeformt. Somit konnte als Abschluss der mund-, kiefer- und gesichtschirurgischen Behandlung die Herstellung der individuellen Abdruckpfosten (Abb. 15) erfolgen und seitens der überweisenden Hauszahnärztin mit der definitiven Versorgung begonnen werden.

Hier wurden zunächst die kunststoffverschlossenen Schraubenkamine eröffnet und dann der temporäre Doppelkronenblock entfernt. Der individualisierte RC- und NC-Abdruckpfosten für offene Löffel wurde auf die Implantate gesetzt (Abb. 16) und eine definitive Abformung vorgenommen. Es wurden die entsprechenden



Abb. 17: Definitive Abformung mit Manipulierimplantaten. – **Abb. 18:** Individuell gefräste Sekundärteile. – **Abb. 19:** Metallgerüste von palatinal auf dem Modell. – **Abb. 20:** Fertiggestellte Restauration von vestibulär.

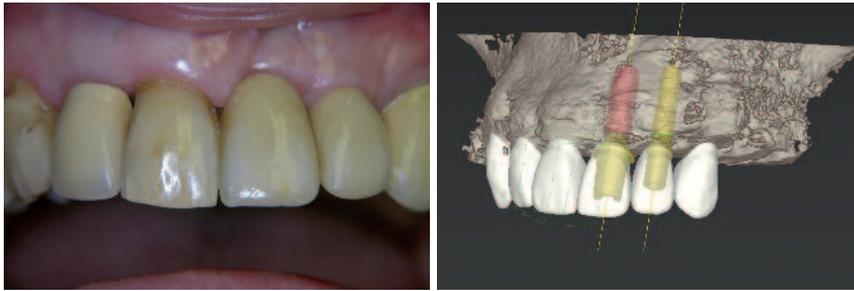


Abb. 21: Abschlussituation. – Abb. 22: Räumliche Darstellung nach Augmentation.

Manipulierimplantate in den Abdruck gesetzt (Abb. 17). Dann wurde die Schleimhautmaske vorbereitet und der Abdruck mit Superhartgips ausgegossen. Die Modelle wurden in den Artikulator montiert. Die Entscheidung fiel auf CAD/CAM-gefertigte, individuelle Sekundärteile aus Titan. Über einen Straumann® Scan-Service sollen die Modellationen digitalisiert werden. Die verankerte Modellierhilfe sichert präzise Modellation auch mit Pattern Resin zu (GC Pattern Resin LS Liquid, GC EUROPE N.V. Interleuvenlaan 13) und ermöglicht aufgrund einer geringen Profilhöhe eine besonders ästhetische Lösung bei exakter Anpassung an das Weichgewebe. Die individuell gefrästen Sekundärteile (Abb. 18) wurden direkt in das Dentallabor gesendet. Im nächsten Arbeitsschritt wurden die Metallgerüste hergestellt (Abb. 19) und entsprechend der Farbauswahl verblendet (Abb. 20). Das endgültige Aussehen der Restauration zeigt Abbildung 21.

Schlussfolgerung

Es konnte mit dem vorliegenden Fallbeispiel gezeigt werden, wie wenig der Patient in der minimalinvasiven Implantologie mit Abdrucktechnik belastet wird. Dies wird bei geschickter Anwendung aller Techniken und deren ineinandergreifendes Zusammenspiel, von der 3-D-Planung über die Guided Surgery bis hin zur provisorischen zahntechnischen Restauration und letztendlich der definitiven abschließenden Prothetik, an diesem Fallbeispiel deutlich. Der rasante Fortschritt in der Computertechnologie, insbesondere im Bereich der Hard- und Softwareentwicklung, wie auch die Verfügbarkeit hochinnovativer Werkstoffe lassen zukünftig weitere neue Fertigungswege und Behandlungskonzepte erwarten. Dabei bietet uns die konventionelle Zahnmedizin und Zahntechnik in Kombination mit den heutigen digitalen Möglichkeiten bereits Wege der minimalinvasiven Behandlung an, wie gezeigt. ■

Danksagung

Ich danke der Zahnarztpraxis Cordula Picht, Jever, für die Überweisung der Patientin und die prothetische Versorgung in Zusammenarbeit mit ihrem Zahntechnikermeister Herrn Holger Buchholz, Vareler Dentaltechnik GmbH & Co. KG/Varel. Mein besonderer Dank gilt Herrn Zahntechnikermeister Norbert Hespe, Hespe & Bath Dentaltechnik GbR/Wilhelmshaven, für die Unterstützung bei der 3-D-Planung, Schablonenherstellung und der Anfertigung der provisorischen Versorgung. Nur durch kontinuierliche und enge Zusammenarbeit mit den überweisenden Zahnarztpraxen und den Zahntechniklaboratorien sind derartige Ergebnisse möglich.

■ KONTAKT

Dr. Dr. Rainer Fangmann, M.Sc. Implantologie

Facharzt für MKG-Chirurgie
Gesundheitszentrum St. Willehad
Luisenstr. 28, 26382 Wilhelmshaven
E-Mail: drfangmann@gmx.de



Das Original

nur aus Bad Nauheim

Langzeiterfolg seit über 25 Jahren



- sofortige Belastung durch selbstschneidendes Kompressionsgewinde
- kein Microspalt dank Einteiligkeit
- Ausgleich von Divergenzen durch Biegen oder Beschleifen
- minimalinvasives Vorgehen bei transgingivaler Implantation
- Plattformswitching bei Implantat mit Biegezone
- preiswert durch überschaubares Instrumentarium

K.S.I. Bauer-Schraube GmbH
Eleonorenring 14 · D-61231 Bad Nauheim
Tel. 06032/31912 · Fax 06032/4507
www.bauer-implantate.de

orangedental



Erste 3-D-Flatrate mit Prepaid Option

Zu den Fachdentalen führte orangedental ein revolutionäres Preismodell für 3-D-Röntgen ein: „3D unlimited“ – die erste 3-D-Flatrate mit Prepaid Option. „Flatrate und Prepaid sind etablierte Preismodelle in anderen Märkten“, – kommentiert Holger Essig, Marketingleiter orangedental, „die Übertragung auf 3-D-Röntgen macht insbesondere für alle innovativen Praxen Sinn, die einen attraktiven und besonders flexiblen Einstieg in die Welt der DVTs suchen.“ Mit dem neuen Preismodell kann die Praxis das in Deutschland über hundertfach bewährte Top 3-D Multifunktionsgerät Duo3D (OPG/DVT) erwerben. Die OPG-Nutzung ist uneingeschränkt. Die 3-D-Flatrate für das 3-D-Volumen von max. 8,5x8,5 cm (hochauflösend bei 5x5 cm) für das erste Jahr ist inklusive. Das heißt, das Gerät steht im ersten Jahr zur unlimitierten Nutzung zur Verfügung. Die Praxis hat damit die Möglichkeit, ihre Erfahrungen mit 3-D-Röntgen zu sammeln und Geld zu verdienen. Nach einem Jahr entscheidet sich die Praxis auf Basis des konkreten Nutzungsverhaltens für die günstigste Option. Option 1 ist die unlimitierte Freischaltung des 3-D-Sensors. Option 2 ist der Kauf einer Prepaid-Karte mit 100 3-D-Aufnahmen. Abgerechnet werden nur Patientenaufnahmen, keine Konstanzprüfungen. Nach Ablauf von fünf Jahren oder nach dem Kauf von vier Prepaid-Karten wird das Duo3D ebenfalls komplett freigeschaltet. D.h. selbst wenn die Praxis nur die erste 3-D-Prepaid-Karte erwirbt, steht das Duo3D dennoch nach fünf Jahren zur freien Nutzung zur Verfügung – ohne weitere Aufpreise. Im Preis ebenfalls inkludiert sind die byzz Software und die Garantieverlängerung auf die Bauteile für den Sensor und die Röntgenröhre auf fünf Jahre. Nach einem Jahr kann sich die „3D unlimited“ Praxis auch das große Field of View von 12x8,5 cm freischalten lassen. Alle Preise sind zu erfragen bei



orangedental GmbH & Co. KG
 Aspachstraße 11, 88400 Biberach/Riß
 E-Mail: info@orangedental.de
 Web: www.orangedental.de

Acteon



Kontrolliertes Dehnen des Alveolarkamms – Spitze für Spitze

Schonend, schnell und möglichst schmerz- und blutungsfrei – so sollte die vertikale Erweiterung des Kieferkammes ablaufen. Mit dem sechsteiligen Crest Splitting-Kit vervollständigt Satelec (Acteon Group) ihr hochwertiges Ultraschallsplitzen-Sortiment für Piezotome 2, Piezo-

tome Solo 2 und ImplantCenter 2. Dank der leistungsstarken Ultraschalltechnologie und der präzisen und selektiven Schnittleistung der neuen CS-Ansätze lässt sich eine progressive und kontrollierte Aufspreizung des schmalen Alveolarkamms bis zu einer Tiefe von 8 mm vornehmen – rationell und schnell und in drei kontrollierbaren Etappen. So bewirken die extrascharfen CS-Ansätze eine sanfte Schnittführung und Expansion des Kieferkammes bei größtmöglicher Schonung des Weichgewebes und geringstmöglichem Frakturrisiko des Knochenlappens (selbst bei stark mineralisiertem Knochen!).



Acteon Germany GmbH
 Industriestraße 9, 40822 Mettmann
 E-Mail: info@de.acteongroup.com
 Web: www.de.acteongroup.com

Straumann



Garantierte Verfügbarkeit von Prothetikkomponenten

Wie natürliche Zähne unterliegen auch implantatgetragene Prothetikprodukte der Abnutzung. Man kann demnach nicht ausschließen, dass mit Zahnimplantaten versorgte Patienten irgendwann einmal eine erneute Restauration benötigen. Darum ist es sowohl für den Zahnarzt als auch den Patienten wichtig, dass Ersatz-Prothetikkomponenten der verwendeten Implantate auch noch nach Jahren verfügbar sind. Hier setzt die Classic-Initiative von Straumann an, die garantieren soll, Patienten lebenslang mit Straumann Originalteilen versorgen zu können.

Seit mehr als 35 Jahren verwenden Zahnärzte Straumann Zahnimplantate. Auch deshalb be-

trachtet sich das Schweizer Dentalunternehmen als Pionier der Implantatzahnheilkunde. Nach eigenen Angaben engagiert man sich für die Unterstützung der Millionen Patienten weltweit, die Straumann Zahnimplantate mit originaler Straumann Prothetik tragen. Für Patienten, die seit 1974 ein Straumann Implantat erhalten haben, liefert Straumann Classic das dazu passende Prothetikprodukt und möchte auch in Zukunft sicherstellen, dass alle Straumann Implantate mit Original-Komponenten versorgt werden können.



Ein Straumann Implantat aus dem Jahr 1978, für das heute noch Original-Ersatzteile verfügbar sind.

Straumann GmbH
 Jechtinger Straße 9
 79111 Freiburg im Breisgau
 E-Mail: info.de@straumann.com
 Web: www.straumann.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

DENTSPLY Friadent

Neue Bauteile für größeres Behandlungsspektrum

Für eine maßgeschneiderte Versorgung ihrer Patienten sind Behandler immer wieder auf der Suche nach neuen Therapieoptionen. Dabei kommt es darauf an, sowohl chirurgischen Anforderungen als auch ästhetischen Ansprüchen Rechnung zu tragen. Genau hierfür hat DENTSPLY Friadent neue Bauteile entwickelt. Um die Insertion von Implantaten noch sicherer zu machen, gibt es jetzt die neue chirurgische Ratsche mit Drehmomentanzeige für die Implantatsysteme ANKYLOS® und XiVE®. Je nach Eindrehwiderstand lenkt sich der Biegestab aus und der Anwender kann anhand von Markierungen (15 Ncm, 30 Ncm und 50 Ncm) das Drehmoment kontrollieren.

Dank der hohen Angulationen der neuen ANKYLOS® Regular C/X Abutments gibt es jetzt auch für schwierige Behandlungssitu-



Die neue chirurgische Ratsche mit Drehmomentanzeige und geschlossenem Indikator macht die Insertion von Implantaten jetzt noch sicherer.

OMNIA

Behandlungsgeräte gut aufgehoben

Der neue mobile Gerätewagen LC Implant Suite hilft, die Organisation der Praxis zu vereinfachen und zu verbessern. Der Gerätewagen LC Implant Suite ist mit drei ausziehbaren Fachböden ausgestattet, um problemlos Chirurgieeinheiten, Piezogeräte oder das Endo-Equipment zu verstauen und für den Gebrauch jederzeit verfügbar zu haben. Eine an der Wagenseite integrierte Steckdose mit selbstaufziehendem Kabel erlaubt es, den Wagen samt den Einheiten binnen weniger Sekunden für Ihren Eingriff aufzubereiten. Die Sicherheitsglastür, welche um 270° geöffnet werden kann, verdeckt die Geräte nach dem Eingriff



sicher und sauber. An der Seite ist eine Normschiene angebracht, in welcher zwei chirurgische Winkelstücke sowie ein Piezohandstück ihren Platz finden. Die Tischplatte ist kratzfest und mit zwei Stativen zum Anbringen der Beutel bzw. Flaschen mit Kochsalzlösung versehen. LC Implant Suite vervollständigt die Ausstattung und erhöht den Hygienestand in der Praxis. Der Gerätewagen LC Implant Suite ist somit unabdingbar für die Ausübung von Oralchirurgie und Implantologie und für jeden Benutzer von Chirurgieeinheiten, Piezo- und Endogeräten.

OMNIA S.p.A.

Via F. Delnevo 190
43036 Fidenza, Italien
E-Mail: info@omniaspa.eu
Web: www.omniaspa.eu

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



► Kollagene und Nahtmaterial für die Dentalchirurgie



PARASORB Sombrero®
Resorbierbarer Membrankegel



RESODONT®
Resorbierbare Kollagenmembran



PARASORB® HD Cone
GENTA-COLL® HD Cone
Kollagenkegel zur Socket Preservation

2011-03 A0007

RESORBA® Nahtmaterial
Für jede Indikation das optimale Nahtmaterial



RESORBA Wundversorgung
GmbH & Co. KG

Am Flachmoor 16
90475 Nürnberg, Germany

Tel. +49 9128 / 91 15 0
Fax +49 9128 / 91 15 91

www.resorba.com
www.diedentalbox.com

Workshop Flapless Oral Surgery

in Zusammenarbeit mit dem DZOI

Referenten

Prof. Dr. Dr. W. Engelke
Dr. St. Möller

Programm

- Prof. Engelke:**
- Theoretische Grundlagen
 - Mikrochirurgische Zahntentfernung und Flapless Implantology
- Dr. Möller:**
- Live-OP – Flapless Sinuslift
 - Das OP-Mikroskop in der Praxis
- Prof. Engelke:**
- Endoskopische Untersuchungstechnik
 - Mikrochirurgische Übungen am Schweinekiefer

Kursinformation: www.dzoi.de

Fit4Flapless

3-Tag-Starterkurs für die Praxis

Referenten

Prof. Dr. Dr. W. Engelke
Dr. St. Möller

1.Tag Grundlagen der Flapless Oral Surgery

- Mikroskop, Endoskop, Spezialinstrumente
- Training für das Praxisteam
- Mikrochirurgische Übungen an Phantom und Tierpräparat

2.Tag Behandlungskurs Exodontie

- Hospitation und Supervision: Endoskopisch assistierte Zahntentfernung
- Socket Preservation

3. Tag Behandlungskurs Implantologie

- Hospitation und Supervision: Transgingivale Implantation
- Augmentationsverfahren: Tunnel und Sinuslift
- Recall und Komplikationsmanagement

Termine nach Vereinbarung

Weitere Informationen und Kurstermine:
professor.engelke@yahoo.de



Dentegris

Experten-Meetings für Biomaterialien im Herbst/Winter 2011

Nach dem großen Interesse im Jahr 2010 lädt Dentegris auch in diesem Jahr zu neuen „Experten-Meetings für Biomaterialien in der dentalen Knochen- und Weichgewebsregeneration“ ein. In kleinem Kreis und im einladenden Ambiente ausgesuchter Hotels werden die Referenten dem versierten Publikum aus MKG-Chirurgen, Oralchirurgen und Spezialisten der Implantologie einen fundierten Überblick über den aktuellen Stand in Wissenschaft und Forschung sowie einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen im Bereich der dentalen Biomaterialien und seiner Anwendungsmöglichkeiten geben. Das Thema wird dabei sowohl aus der anwenderorientierten als auch aus der materialwissenschaftlichen Perspektive beleuchtet. Außerdem wird Dentegris sein im letzten Jahr mit überwältigendem Erfolg eingeführtes Produktportfolio im Bereich der Knochenersatzmaterialien und Weichgewebe-Membranen vorstellen und den bekannten, marktführenden Pro-

dukten gegenüberstellen. Nach der Auftaktveranstaltung in Frankfurt am Main am 8. November 2011 wird Dentegris mit den Experten-Meetings im Winter 2011 in Düsseldorf, Nürnberg, München, Essen und Köln präsent sein.



Termine und mehr Informationen über:

Dentegris Deutschland GmbH
Grafschafter Str. 136, 47199 Duisburg
E-Mail: kundeninfo@dentegris.de
Web: www.dentegris.de

RIEMSER Arzneimittel

Hyaluronsäure unterstützt Heilung

In der Studie von M. de Araújo Nobre et al. (Int. Journal Dental Hygiene, 2007) wurde der Gesundheitsstatus des periimplantären Komplexes während der Heilungsperiode von sofort versorgten Implantaten unter Einsatz von GENGIGEL® versus CHX-Gel untersucht. Mit GENGIGEL® konnte beim Blutungsindex eine signifikante Verbesserung gegenüber CHX-Gel aufgezeigt werden. Diese Studie ist ein weiterer Beleg für den Nutzen von GENGIGEL®, das im Besonderen zur Rückbildung von Gingivaltaschen und Reduktion von Zahnfleischbluten, zur beschleunigten Rege-

neration nach Implantationen und Nahtentfernung dient. Auch in der Prophylaxe zur Verminderung der Sensibilität und des Diskomfortgefühls, z.B. nach einer professionellen Zahnreinigung, wird es gerne verwendet. Druckstellen aufgrund von schlecht angepasstem Zahnersatz und Zahnspangen sowie empfindliches Zahnfleisch beim Zahnen oder Zahnwechsel sind weitere Einsatzgebiete von GENGIGEL®. Durch seinen biologischen Inhaltsstoff – hochmolekulare Hyaluronsäure – unterstützt das Produkt die natürliche Heilung von Entzündungen und Verletzungen des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut und stärkt das Gewebe nachhaltig. GENGIGEL® ist frei von Chlorhexidin und Anästhetika. Es bestehen keine bekannten Wechsel- und Nebenwirkungen, was eine Anwendung bei Kindern, Schwangeren und Diabetikern möglich macht. Das Produktsortiment umfasst zwei Linien mit verschiedenen Darreichungsformen: eine für den professionellen Einsatz und eine für die Anwendung zu Hause. GENGIGEL® ist direkt von der RIEMSER Arzneimittel AG, in der Apotheke und über den Dentalgroßhandel erhältlich.



RIEMSER Arzneimittel AG
Lindigstraße 4, 63801 Kleinostheim
E-Mail: dental@riemser.de
Web: www.riemser-dental.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



NSK



Intelligentes Kraftpaket für die dentale Chirurgie

NSK stellt mit dem Surgic Pro eine neue High-End-Lösung für alle Aufgabenstellungen der dentalen Chirurgie/Implantologie vor. Surgic Pro ist ein kompaktes, elegantes und vollständig integriertes System, ausgestattet mit der einzigartigen Advanced Handpiece Calibration (AHC). Durch die individuelle Kalibrierung jedes Handstücks auf den Mikromotor garantiert AHC eine präzise Geschwindigkeits- und Drehmomentsteuerung, die exakt mit der im LCD-Display angezeigten Echtzeitanzeige übereinstimmt. Das breite Spektrum an verfügbaren Geschwindigkeits- und Drehmomenteinstellungen ermöglicht es dem Anwender, das Surgic Pro in Verbindung mit allen Implantatsystem-Marken zu verwenden. Für alle Geschwindigkeits- und Drehmomenteinstellungen ist stets maximale Sicherheit gewährleistet. Surgic Pro verfügt über acht Programmebenen, für die jeweils acht Programmschritte gespeichert werden können. Bei Verwendung mehrerer Implantatsysteme in der Praxis können somit komplette Arbeitsabläufe je Implantatsystem eingespeichert werden. Jedes Programm beinhaltet Einstellungen bzgl. Drehzahl, Drehmoment, Kühlmittelmenge und Drehrichtung. Individuelle Einstellungen können ganz einfach durch Betätigung der Memory-Taste abgespeichert und jederzeit abgerufen werden. Ein absolutes Highlight des Surgic Pro ist der neue Mikromotor SGL70M (mit LED-Licht) bzw. SG70M (ohne Licht). Er wurde im Vergleich zum Vorgängermodell um ganze 16,2mm kürzer und 42g leichter,

was die in aller Regel recht zeitaufwendigen implantologischen Behandlungen nochmals deutlich erleichtert. Mit seinem maximalen Drehmoment von 80 Ncm ist Surgic Pro in jeder denkbaren Behandlungssituation mit mehr als ausreichend Leistung ausgestattet und ein Garant für optimale Ergebnisse bei



kieferchirurgischen Verfahren und Implantationen. Surgic Pro ist erhältlich in drei Versionen und erfüllt damit alle Ansprüche: mit Licht (LED), ohne Licht und als Topmodell Surgic Pro+ mit Licht und USB-Schnittstelle zur Übertragung gespeicherter Behandlungsparameter.

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn
E-Mail: info@nsk-europe.de
Web: www.nsk-europe.de

Paropharm

Erweitertes Sortiment an Knochenaufbaumaterialien

Dank seines optimalen Volumens für kleinere und mittlere Defektgrößen stellt easy-graft®CLASSIC 250 die ideale Lösung für den Knochenaufbau dar. Die Körnung von 450–1.000 µm stabilisiert mechanisch ideal, bei hoher Porosität. Besonders eignet sich easy-graft®CLASSIC 250 für die Anwendungen in der Socket Preservation im Prämolaren- und Frontzahnbereich sowie



als effiziente Defektdeckung als Membran-äquivalent bei großen Defekten. Wenn autologer Knochen und BGS Granulate, wie calc-i-oss®, in den Defekt eingebracht werden, kann man mit easy-graft®CLASSIC 250 eine stabile und effiziente Defektdeckung erzielen. easy-graft®CLASSIC 250 wird ab sofort in Verpackungseinheiten zu drei oder sechs Applikationen angeboten und ab Oktober 2011 ist zudem easy-graft®CRYSTAL 250 in den gleichen Verpackungsgrößen lieferbar.

als effiziente Defektdeckung als Membran-äquivalent bei großen Defekten. Wenn autologer Knochen und BGS Granulate, wie calc-i-oss®, in den Defekt eingebracht werden, kann man mit easy-graft®CLASSIC 250 eine stabile und effiziente Defektdeckung erzielen. easy-graft®CLASSIC 250 wird ab sofort in Verpackungseinheiten zu drei oder sechs Applikationen angeboten und ab Oktober 2011 ist zudem easy-graft®CRYSTAL 250 in den gleichen Verpackungsgrößen lieferbar.

Vertrieb Deutschland
Paropharm GmbH
E-Mail: info@paropharm.de

und
Nemris GmbH
E-Mail: info@nemris.com

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



Seit unserer Gründung vor mehr als 20 Jahren, haben wir uns auf qualitativ hochwertige und innovative Produkte zur Prävention vor Kreuzkontamination und Infektionen im OP-Bereich spezialisiert.

Unsere Produkte garantieren Ihnen, Ihrem Team und Ihren Patienten, Sicherheit und Schutz im alltäglichen Einsatz, sowie bei spezifischen Behandlungsgebieten wie Implantologie oder MKG - Chirurgie.

Mit Omnia sicher in Sicherheit.

Surgical Line



Safety Line



MAXI



OMNIA
Disposable Medical Devices

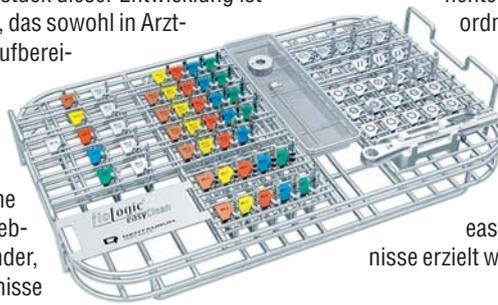
OMNIA S.p.A.
Via F. Delnevo, 190 - 43036 Fidenza (PR) Italy
Tel. +39 0524 527453 - Fax +39 0524 525230
VAT. IT 0171 1860344 - R.E.A. PR 173685
Company capital € 200.000,00
www.omniaspa.eu

Dentaurum Implants



Reinigen ganz einfach

Dentaurum Implants GmbH und Miele Professional haben gemeinsam eine Systemlösung für die effiziente und reproduzierbare maschinelle Aufbereitung entwickelt. Kernstück dieser Entwicklung ist das tioLogic® easyClean Chirurgie-Tray, das sowohl in Arztpraxen wie auch in den zentralen Aufbereitungszentren der Kliniken ein gleichbleibendes, exzellentes maschinelles Reinigungs- und Desinfektionsergebnis ermöglicht. Dies bedeutet nicht nur eine enorme Zeit- und damit verbundene Kostenersparnis, sondern auch ein erhebliches Plus an Sicherheit für den Anwender, da reproduzierbare Aufbereitungsergebnisse erzielt werden.



die komplette Umspülung der Instrumente mit Wasser und Reinigungsmitteln gewährleistet wird. Alle Bohrer und Zubehörkomponenten können während der Implantation in die Trayordnung des tioLogic® easyClean zurückgesteckt werden, damit sie während des gesamten Einsatzes stets in der korrekten und markierten Operationsabfolge angeordnet sind. Das unabhängige Institut SMP GmbH aus Tübingen hat durch Untersuchungen eindrucksvoll bestätigt, dass mit dem tioLogic® easyClean ausgezeichnete Aufbereitungsergebnisse erzielt werden.

Die Kombination der innovativen Gitterstruktur in Verbindung mit speziellen Haltekämmen fixieren alle rotierenden Instrumente und Zubehörkomponenten, sodass eine optimale Haltekraft erzeugt und

Dentaurum Implants GmbH

Turnstr. 31, 75228 Ispringen
E-Mail: info@dentaurum-implants.de
Web: www.dentaurum-implants.de



KaVo

Neues modulares 2-D/3-D-Röntgensystem für höchste Anforderungen



Das neue Panoramagerät KaVo Pan eXam Plus überzeugt durch höchste Bildqualität, zukunftsweisende Systemintegrationen und maximalen Bedienkomfort. Über das vielfältige diagnostische Programmangebot deckt das Gerät praktisch alle klinischen Fragestellungen ab.

Die einzigartige Multilayer Pan-Aufnahme ermöglicht die Erzeugung von fünf unterschiedlichen Bildschichten im Rahmen eines einzigen Panorama-Ablaufs. Dank der innovativen „V-shape-beam“-Technologie wird eine hervorragende Bildqualität mit homogener Bildschwärzung erzielt. Die stabile und exakte Patientenpositionierung mit 5-Punkt-Fixierung und drei Laser-Positionierungslichtlinien reduziert Bewegungsartefakte deutlich.

Das Pan eXam Plus Panoramagerät ist modular aufrüstbar auf 3-D- oder Fernröntgenfunktion und bietet damit eine hohe Investitionssicherheit. Durch die indikationsbezo-

gene Volumenwahl (60 x 40 mm, 60 x 80 mm) werden die Befundzeiten verkürzt und die Strahlendosis reduziert. Mithilfe der SmartScout™ Funktion lassen sich Befundregion und Aufnahmeparameter einfach über den Touchscreen auswählen. Das System passt sich automatisch der eingestellten Position an. Die Integration des KaVo Pan eXam Plus in die Praxisorganisation erfolgt mit der CliniView Imaging-Software, mit deren Hilfe sich die erzeugten Bilder einfach bearbeiten, analysieren und verwalten lassen. Die Viewer-Software OnDemand 3D Dental für die 3-D-Volumendarstellung und -analyse verfügt über umfassende Druck- und DICOM-Funktionalitäten, eine umfangreiche Implantatdatenbank und optionale Zusatzmodule für erweiterte Funktionalitäten.

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39
88400 Biberach/Riß
E-Mail: info@kavo.com
Web: www.kavo.com

SICAT

Expansion des Fertigungszentrums

SICAT konzentriert sich bereits seit 2004 auf die Entwicklung von anwenderfreundlicher und kosteneffizienter Soft- und Hardware. Seit der Firmengründung durfte SICAT ein kontinuierliches Wachstum sowohl im Bereich der Entwicklung von Implantatplanungssoftware als auch der Bohrschablonenfertigung verzeichnen. Die hohe Akzeptanz der Produkte und eine weiter stark wachsende Nachfrage machte die Erweiterung des SICAT Bohrschablonen-Fertigungszentrums notwendig. Seit Juni 2011 ist das Fertigungszentrum in neuen Räumlichkeiten in der Schwertbergerstraße 14 in Bonn, Bad Godesberg, anzutreffen. Höchste Qualität sowie ein hochpräzises Prüfsystem, mit welchem jede Bohrschablone auf Fertigungsgenauigkeit



SICAT Fertigungszentrum,
Schwertbergerstraße 14, Bonn

überprüft und protokolliert wird, gehören zum Standard bei SICAT. Der Hauptsitz in der Brunnenallee bleibt weiterhin als Standort für Software-Entwicklung, Marketing, Vertrieb sowie Administration erhalten. Eine weitere Neuerung ist die Entwicklung der Fusion von 3-D-Bildgebungs- mit optischen Oberflächendaten als Grundvoraussetzung für die neuen SICAT OPTIGUIDE Bohrschablonen, welche ab Herbst 2011 erhältlich sind.

SICAT GmbH & Co. KG

Brunnenallee 6
53177 Bonn
E-Mail: info@sicat.com
Web: www.sicat.de



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



15. DENTSPLY Friadent World Symposium

Hamburg, 16./17. März 2012

Wissenschaftlicher Vorsitz: David Garber/US, Fouad Khoury/DE, Ye Lin/CN **Referenten:** Wael Att/DE, Urs Brodbeck/CH, Lim Kwong Cheung/HK, Krzysztof Chmielewski/PL, Lyndon Cooper/US, John E. Davies/CA, Marco Degidi/IT, Mostafa Farmand/DE, Alan E. Fetner/US, Till Gerlach/DE, Bernhard Giesenhausen/DE, Barry Goldenberg/US, Germán Gómez-Román/DE, Galip Gurel/TR, Arndt Happe/DE, Thomas Hanser/DE, Jürgen Hoffmann/DE, Frank and Steffen Kistler/DE, Fouad Khoury/DE, Gerd Körner/DE, Stefanos Kourtis/GR, Mischa Krebs/DE, Christopher McCulloch/CA, Jörg Meyle/DE, Ignace Naert/BE, Getulio Nogueira/CA, Anders Örtorp/SE, Adriano Piattelli/IT, Alessandro Ponte/IT, Marc Quirynen/BE, Sven Rinke/DE, Björn Roland/DE, George E. Romanos/US, Anne-Marie Jansaker/SE, Mauricé Salama/US, Nigel Saynor/GB, Karl Andreas Schlegel/DE, Sjoerd Smeekens/NL, Gerhard Stachulla/DE, Christian Stappert/US, Ali Tahmaseb/BE, Martijn van Griensven/AT, Olaf van Iperen/DE, Heiner Weber/DE, Dietmar Weng/DE, Orcan Yüksel/DE und viele andere.

Tissue Response erfolgreich meistern

Entdecken Sie neue Horizonte für langfristigen Behandlungserfolg „von der Wurzel bis zur Krone“:

- Weichgewebeintegration und Langzeitästhetik
- Wechselwirkung zwischen Knochen und Implantaten
- Knochen und Biomaterialien Rekonstruktive Behandlungsprinzipien und Implantat-Prothetik
- Keramikimplantate und vollkeramische Lösungen
- Personalisierte ästhetische Lösungen
- Management von Periimplantitis
- Zukunftsorientierte Konzepte in der Implantologie

Erörtern Sie eigene wissenschaftliche Ergebnisse oder Fälle in der Poster Gallery:

Reichen Sie ein Poster ein mit der Aussicht, für einen Kurzvortrag oder einen der Poster Awards ausgewählt zu werden.

Erleben Sie Behandlungskonzepte hautnah:

Aktuelle Innovationen und Behandlungslösungen aus erster Hand mit praktischen Demos und Hands-on.

Information, Anmeldung und Einreichen von Postern auf www.dentsply-friadent.com/symposium

DENTSPLY
FRIADENT

Berliner Appell

Von BDK, DGMKG, DGI, DGZMK, BDO, DGZI, Bezirkszahnärztekammer Trier und dem Freien Verband Deutscher Zahnärzte e.V.

Deutschland hat eine zahnmedizinische Versorgung auf höchstem Niveau. Zahnärztinnen und Zahnärzte üben einen verantwortungsvollen akademischen Heilberuf aus. Sie setzen sich mit all ihrer Kraft und ihrem Können für ihre Patienten ein und stellen eine qualitativ hochwertige Versorgung ihrer Patienten sicher. Sie schaffen und sichern Arbeitsplätze in ihren Praxen, in Handwerk, Wissenschaft und Industrie. Im Bereich der Prävention haben Zahnmediziner und deutsche Wissenschaftler in den letzten Jahren internationale Maßstäbe gesetzt. Damit das so bleibt, muss die Gesundheitspolitik auf Bundes- und Landesebene die passenden rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen schaffen und einhalten.

Eine qualitativ hochwertige Zahnmedizin in Deutschland braucht eine Gebührenordnung, die der fachlichen und wissenschaftlichen Entwicklung moderner Zahnheilkunde entspricht und den betriebswirtschaftlichen Erfordernissen der freiberuflichen Praxis Rechnung trägt.

Die aktuell laufende Novellierung der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) stellt in diesem Zusammenhang eine immens wichtige Weichenstellung dar. 1988 wurde die GOZ zuletzt novelliert. Damals war die deutsche Zahnmedizin auf einem völlig anderen wissenschaftlichen Stand als heute. Möglichkeiten der Prävention, hochwertigere Füllungen und Zahnersatz, zielgenauere chirurgische und parodontologische Interventionen sowie eine zunehmende Bedeutung der Zahnmedizin für die allgemeine Gesundheit stellen uns neben dem demografischen Wandel der Bevölkerung vor völlig neue Herausforderungen an Qualität und Leistung. Diese Anforderungen müssen nach über zwei Jahrzehnten Stillstand adäquat bei den seitdem nicht angepassten Zahnarzt Honoraren abgebildet werden.

Das Bundesgesundheitsministerium hat im März 2011 einen Referentenentwurf zur Novellierung der GOZ vorgelegt, den die unterzeichnenden Verbände einmütig wie folgt bewerten:

Der vorgelegte Referentenentwurf entspricht nicht den Anforderungen an eine zeitgemäße, präventionsorientierte, wissenschaftlich basierte Zahnmedizin. Er genügt weder fachlich noch betriebswirtschaftlich den Rahmenbedingungen des Jahres 2011 und wird deshalb von den unterzeichnenden Verbänden mit Nachdruck zurückgewiesen.

Die nach 23 Jahren nicht erfolgte Gebührenanpassung und die ausbleibende Anhebung des GOZ-Punktwertes gefährdet die betriebswirtschaftliche Basis der freiberuflichen Praxis und widerspricht darüber hinaus dem Selbstverständnis eines akademischen selbstständig und eigenverantwortlich tätigen Berufsstandes und seinem Anspruch auf adäquate Honoraranpassung.

Die unterzeichnenden Verbände appellieren mit den im folgenden formulierten Kernforderungen an Bundesregierung und Bundesrat, die, aus unserer Sicht unbedingt notwendigen Änderungen vorzunehmen, um eine moderne Gebührenordnung für die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde im Sinne von Patienten und Zahnärzten zu erlassen.

1. Koalitionsvertrag und Zahnheilkundegesetz einhalten

„Die GOZ ist an den aktuellen Stand der Wissenschaft anzupassen und dabei Kostenentwicklungen zu berücksichtigen.“ So haben es CDU und FDP in ihrem Koalitionsvertrag im Jahr 2009 klar und deutlich formuliert. Ebenso gibt § 15 des Zahnheilkundegesetzes (ZHG) ganz klar vor: „In dieser Gebührenordnung sind Mindest- und Höchstsätze für die zahnärztlichen Leistungen festzusetzen. Dabei ist den berechtigten Interessen der Zahnärzte und der zur Zahlung der Entgelte Verpflichteten Rechnung zu tragen.“ Diese Vorgaben aus dem Koalitionsvertrag und dem ZHG sind dringend einzuhalten!

2. Anpassung der Punktwerte vornehmen

Der Wert der zahnärztlichen Leistungen im Preisgefüge anderer Dienstleistungen wird anhand eines in der GOZ verankerten Punktwertes bestimmt. Dieser Punktwert betrug 1988 11 Deutsche Pfennige. Heute beträgt er 5,62421 Cent. Das Einzige, was sich somit für den Berufsstand geändert hat, ist die Währung. Gleichzeitig sind in der Zeit von 1988 bis 2007 die Preise für Dienstleistungen um rund 65 Prozent gestiegen. Wir fordern die Gesetzgeber in Bund und Ländern daher dringend auf, nach zwei Jahrzehnten Nullrunde endlich den Punktwert an die allgemeine Preisentwicklung anzupassen!

3. Anpassungsklausel aufnehmen

Um nach einer erfolgten Novellierung einen erneuten Stillstand von 24 Jahren Punktwertanpassung in der GOZ zu verhindern, ist die Aufnahme einer verbindlichen Verpflichtung zur jährlichen Überprüfung und Anpassung der zahnärztlichen Vergütung an die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung im Sinne einer Dynamisierung bzw. Wertsicherung notwendig. Nur so kann der Punktwert die wirtschaftliche Entwicklung realistisch widerspiegeln!

4. Zielleistungsprinzip streichen

Das Zielleistungsprinzip besagt, dass eine Leistung dann nicht berechnet werden kann, wenn sie notwendiger Bestandteil einer anderen Leistung ist. Das sogenannte Zielleistungsprinzip, nachdem zahnmedizinisch notwendige operative Einzelschritte wie Anästhesien, die Bestandteil einer anderen Leistung nach der GOZ sind, nicht gesondert berechnet werden können, entspricht nicht der zahnmedizinischen Realität. Selbstständige Leistungen müssen auch selbstständig abgerechnet werden. Wie die Erfahrung im ärztlichen Bereich jedoch zeigt, ist die Anwendung des Zielleistungsprinzips extrem Streitbehaftet, denn die Bewertungen des Arztes und des Kostenerstatters darüber, was eine selbstständige Leistung ist, divergieren häufig. Langwierige juristische Auseinandersetzungen und eine Störung des Vertrauensverhältnisses zwischen Patient und (Zahn-) Arzt sind nicht selten die Folge. Um Rechtssicherheit und die geforderte Transparenz bei der Abrechnung zu garantieren, muss die Einzelleistungsvergütung erhalten bleiben. Die unterzeichnenden Verbände fordern daher die Streichung des in § 4 Abs. 2 des Referentenentwurfs vorgesehene Zielleistungsprinzip.

5. Verschärfung der Begründungsschwelle unterlassen

Die geplante Verschärfung der Begründungsschwelle mit dem Fokus auf den durchschnittlichen Zeitaufwand wird zukünftig zu erheblichen juristischen Auseinandersetzungen führen. Niemand kann den Patienten mit der Stoppuhr in der Hand gutheißen.

6. Bürokratiekosten vermeiden

Weniger Bürokratie, mehr Transparenz und eine Stärkung des Vertrauensverhältnisses zwischen Zahnarzt und Patient sollten bei der Novellierung der GOZ im Vordergrund stehen. Das Gegenteil ist der Fall: Die Zahl der gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen zwischen den Vertragspartnern wurde massiv ausgeweitet. Mehrere Regelungen im aktuellen Referentenentwurf – wie etwa viel zu niedrige Schwellenwerte für Laborkostenvorschläge (§9) – stellen eine unnötige Überregulierung dar. Das führt eher zu Verwirrung und Unsicherheit statt zu mehr Transparenz im Verhältnis Zahnarzt und Patient. Wir fordern den Gesetzgeber deshalb auf, solche praxisfremden Regelungen aufzuheben und mit uns gemeinsam unnötige Bürokratiekosten zu vermeiden!

Mit diesem „Berliner Appell“ und den hier aufgeführten sechs Kernforderungen appellieren wir an Bundesregierung und Bundesrat, sich in den kommenden Wochen und Monaten nicht nur von fiskal- und parteipolitischen Vorgaben leiten zu lassen. Bund und Länder müssen eine moderne GOZ auf den Weg bringen, die ihren Namen auch verdient hat. Für eine zahnmedizinische Versorgung auf höchstem Niveau, auf die Bürgerinnen und Bürger eines modernen Industrielandes wie Deutschland einen Anspruch haben. Der bisherige Referentenentwurf erfüllt diese Grundprinzipien nicht.

Wir appellieren deshalb an Bundesregierung und Bundesrat, die Weichen zu stellen für eine auch weiterhin qualitativ hochwertige Zahnmedizin und dafür die neue Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) im Sinne der von uns gemeinsam erhobenen Anforderungen zu gestalten.

Dr. Gundi Mindermann
Bundesvorsitzende BDK

Dr. Erich-Theo Merholz
Präsident DGMKG

Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden
Präsident DGI

Prof. Dr. Henning Schliephake
Präsident DGZMK

Dr. Dr. Wolfgang Jakobs
Bundesvorsitzender BDO

Prof. Dr. Dr. Frank Palm
Präsident DGZI

Dr. Peter Mohr
Vorsitzender BZK Trier

Dr. Karl-Heinz Sundmacher
Bundesvorsitzender Freier Verband
Deutscher Zahnärzte e.V.

8. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin

Das Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin (FIZ) erfreut sich seit Jahren aufgrund seiner Themenvielfalt in der Kombination von Implantologie und konventioneller Zahnheilkunde besonderer Beliebtheit.

Jürgen Isbaner/Leipzig



■ Am 9. und 10. September widmeten sich erstklassige Referenten im „The Westin Hotel“ dem Leitthema der Veranstaltung „Implantate bei stark reduziertem Knochenangebot – von Sinuslift bis Short Implants“ – einer der besonderen Herausforderungen in der Implantologie.

Angesichts der Komplexität solcher Behandlungen und der Vielzahl der chirurgischen und prothetischen Lösungsansätze steht der Behandler immer wieder vor der Frage, wann welche Vorgehensweise indiziert ist und was wann als State of the Art gilt. Im Fokus des begleitenden nichtimplantologischen Programms standen vor allem aktuelle Standards in der Parodontologie, aber auch Themen wie Zahnästhetik und Endodontie. Mit anderen Worten, den Teilnehmer des diesjährigen Forums für Innovative Zahnmedizin wurde nahezu die gesamte Bandbreite der modernen Zahnmedizin geboten.

Experten von Universitäten und aus Praxis stellten ihre Ergebnisse vor und diskutierten mit den Teilnehmern, wie moderne Behandlungskonzepte erfolgreich in den Praxisalltag überführt werden können. Spannende Vorträge und Diskussionen im Hauptpodium, abgerundet durch ein vielseitiges Pre-Congress-Programm – damit

versprach das Leipziger Forum erneut hochkarätige Fachinformationen. Die Kongressleitung des Symposiums hatten am Freitag Prof. Dr. Wolf-D. Grimm/Witten und Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen sowie am Samstag, in bewährter Weise, Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten.

Zum vierten Mal bot das Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin mit Podien bzw. Seminaren zu Themen wie Endodontologie, Ästhetische Zahnheilkunde, Hygiene, Qualitätsmanagement, Unterspritzungstechniken und Parodontologie ein vollständiges, über beide Kongresstage gehendes, nichtimplantologisches Parallelprogramm für Zahnärzte und Praxismitarbeiter. ■

KONTAKT

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-3 08

Fax: 03 41/4 84 74-2 90

E-Mail: event@oemus-media.de

Web: www.oemus.com



MKG Update 2012

Das 3. MKG Update findet am 27. und 28. Januar 2012 in den Kurhaus Kolonnaden in Wiesbaden statt. Die Teilnehmer erwartet ein kompaktes und interaktives Tagungsprogramm mit topaktuellen Themen.

Kathrin Landsfeld/Wiesbaden

■ Der große Erfolg des 2. MKG Updates belegt, wie wichtig es bei der Vielzahl an jährlich erscheinenden Neupublikationen ist, eine Auswahl zu treffen und kritisch über die präsentierten Studien zu diskutieren. Unsere Teilnehmer erwarten wieder zwei spannende und kompakte Kongresstage mit viel Wissens-Input, der komprimiert, mit vielen Kommentaren versehen und mit konkretem Fazit für die Praxis von einem exzellenten Referententeam dargeboten wird. Das Seminar richtet sich nicht ausschließlich an MKG-Chirurgen, wie der Seminartitel vielleicht vermuten lässt. Angesprochen werden ebenso alle Oralchirurgen, Parodontologen, Implantologen, Oralmediziner sowie chirurgisch interessierte Zahnärzte. Die unterschiedlichsten Aspekte des Fachbereiches werden beleuchtet.

Das MKG Update wird von der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) und ihrer Akademie als Fortbildungsmaßnahme empfohlen und findet in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie (AG Ki), dem Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO) sowie dem interdisziplinären Arbeitskreis Oralmedizin und Oralpathologie (AK OPOM) statt.

Die Dynamik der Themenauswahl bleibt auch in der dritten Runde des MKG Updates erhalten. Somit ist es möglich, die aktuellsten Entwicklungen im Fachbereich aufzugreifen und auch die Themenwünsche der Teilnehmer des Vorjahres aus den Evaluationsbögen zu berücksichtigen. Die Teilgebiete „Kiefergelenkerkrankungen“ und „Läsionen peripherer Nerven“ werden neu in das Programm aufgenommen. Das Teilseminar „Ästhetische Gesichtschirurgie“ hat ein Jahr pausiert und wird nun 2012 wieder dabei sein. Der Schwerpunkt des Themas „Traumatologie“ wird auf den Mittelgesichtsverletzungen liegen. Wobei hier unter anderem die klinische Untersuchung und Diagnostik, osteosynthetische Versorgungsprinzipien sowie die Möglichkeiten der intraoperativen Navigation und Sekundärrekonstruktion behandelt werden. Andere alljährlich auf dem MKG Update vertretene Themen werden in bewährter Weise aktualisiert.

Auch dieses Mal ist es zentrales Ziel, die Veranstaltung möglichst interaktiv zu gestalten und ausreichend Zeit für einen Erfahrung- und Meinungsaustausch einzuplanen. Die eigens dafür eingerichteten Speakers' Corners, in denen die Referenten nach jedem Vortragsblock für Gespräche in kleiner Runde zur Verfügung stehen, sowie regelmäßige Diskussionsrunden während der Vorträge bilden den idealen Rahmen. Alle Teilnehmer sind herzlich eingeladen, die neuesten Studien und aufgeworfenen Fragestellungen aktiv mit zu diskutieren.

Besonderer Wert wird wieder auf die Qualität des Handbuchs „MKG 2012“ gelegt, in dem alle 14 Referenten die aktuellen Daten in ausführlichen Manuskripten mit großem Kommentarteil zur Mit- und Nacharbeit zur Verfügung stellen. ■

Weitere Informationen und Anmeldung unter www.mkg-update.com



bionic sticky granules



Liebe Kolleginnen und Kollegen!

■ Mit einem schönen Altweibersommer hat sich der Sommer verabschiedet und der Herbst steht vor der Tür. Die neue Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) ist am 21. September 2011 vom Bundeskabinett beschlossen worden und soll vorbehaltlich der Zustimmung des Bundesrates am 4. November zum 1. Januar 2012 in Kraft treten. Die GOZ wird den Ansprüchen der Zahnärzte weder im Verordnungsteil, noch in der Leistungsbeschreibung und Bewertung gerecht. Man erkennt die Handschrift der Versicherungen und der staatlichen Erstattungsstellen, die uns ein „Budget durch die Hintertür“ in die privat Zahnärztliche Gebührenordnung schreiben. Konsequenterweise hat der BDO gemeinsam mit dem BDK, der DGMKG, der DGI, der DGZMK, der DGZI, der Bezirks Zahnärztekammer Trier und dem Freien Verband Deutscher Zahnärzte e.V. die neue Gebührenordnung in toto abgelehnt.



Da die GOZ als Verordnung letztendlich dem politischen Willen unterworfen ist, werden wir als Fortbildungsreferat Abrechnungsseminare und Abrechnungstipps vorbereiten, um unseren Mitgliedern Wege aufzuzeigen, wie wir zukünftig mit dem ungenügenden Leistungsverzeichnis leben können. Informationen darüber finden Sie auf www.oralchirurgie.org. Nachfolgend möchten wir Sie wieder auf unsere Bausteine des Continuing Education Program aufmerksam machen. Wir hoffen, Sie bald bei einer dieser interessanten Veranstaltungen persönlich begrüßen zu dürfen. ■

Mit kollegialen Grüßen

Für das Fortbildungsreferat
Dr. Mathias Sommer, Dr. Martin Ullner, Dr. Markus Blume

Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2011/2012

Baustein Implantologie „Continuing education program“ Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie

04.–06. 11. 2011 Fortbildungsveranstaltung des Curriculums Implantologie
– Baustein zum Erwerb des Tätigkeitsschwerpunktes Implantologie
Ort: Hamburg
Information: boeld communication, Frau Stephanie Hirschel, Tel.: 0 89/18 90 46 14
Anmeldung: Nach Veröffentlichung des Programms online über Link;
Veröffentlichungszeitpunkt im Anschluss an die vorangegangene Veranstaltung

Baustein Parodontologie „Continuing education program“ Tätigkeitsschwerpunkt Parodontologie

04.–06. 11. 2011 Fortbildungsveranstaltung des Curriculums Parodontologie
– Baustein zum Erwerb des Tätigkeitsschwerpunktes Parodontologie
Ort: Hamburg
Information: boeld communication, Frau Stephanie Hirschel, Tel.: 0 89/18 90 46 14
Anmeldung: Nach Veröffentlichung des Programms online über Link;
Veröffentlichungszeitpunkt im Anschluss an die vorangegangene Veranstaltung

Baustein Bildgebende Verfahren „Continuing education program“

19. 11. 2011/28. 01. 2012 Fach- und Sachkunde im Strahlenschutz DVT-Diagnostik Teil 1
Ort: Hürth/Köln

25. 02./30. 06. 2012 Fach- und Sachkunde im Strahlenschutz DVT-Diagnostik Teil 2
Ort: Hürth/Köln

Referenten: Prof. Dr. Torsten Remmerbach, Dr. Andreas Ziggel, Dr. Axel Roschker, Dr. Markus Blume
Anmeldung: Cranium Privatinstitut für Diagnostik, Frau Konak/Frau Damm, Tel.: 0 22 33/61 08 88, www.kopfdiagnostik.de
Beide Kursteile müssen in einem zeitlichen Abstand von mindestens drei Monaten belegt werden.

Weitere Fortbildungsveranstaltungen

11./12.11.2011 Deutscher Zahnärztetag

Ort: Frankfurt am Main
Information: www.dtzt.de

18./19.11.2011 Advanced technique in sedation (Teil II) mit Live-Operationen und Sim-Man

Ort: Speicher
Referenten: Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Nigel Robb
Information: www.oralchirurgie.org oder Tel.: 0 65 62/96 82-15 (Frau Nettesheim)

09./10. 12. 2011 28. Jahrestagung des BDO Gemeinschaftstagung von BDO und DGMKG

Ort: Berlin
Information: www.oralchirurgie.org oder www.gemeinschaftstagung2011.de

13./14. 01. und 10./11. 02. 2012 3. Zertifizierte Fortbildung „Schmerztherapie in der Kiefer- und Gesichtsregion“ – Curriculum für Fachärzte MKG-Chirurgie, Oralchirurgen (auch in Weiterbildung) und Zahnärzte

Ort: Mainz
Anmeldung: www.mkg-chirurgie.de

17. 06. 2012 Kollegiales Abschlussgespräch

27./28. 01. 2012 MKG Update 2012

Ort: Wiesbaden
Information: www.mkg-update.com

04.–10. 02. 2012 31. Internationales Symposium für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen, Oralchirurgen und Zahnärzte

Ort: St. Anton am Arlberg/Österreich
Information: www.stanton-kongress.de
Anmeldung: congress@bb-mc.com

20./21. 04. und 15./16. 06. 2012 3. Zertifizierte Fortbildung „Schmerztherapie in der Kiefer- und Gesichtsregion“ – Curriculum für Fachärzte MKG-Chirurgie, Oralchirurgen (auch in Weiterbildung) und Zahnärzte

Ort: Bremen
Anmeldung: www.mkg-chirurgie.org

22. 06. 2012 Kollegiales Abschlussgespräch

Bitte beachten Sie auch die chirurgischen Fortbildungen der DGMKG.



Dr. Mathias Sommer
Fortbildungsreferent
Elstergasse 3, 50667 Köln
E-Mail: info@praxis-wdr-arkaden.de



Dr. Martin Ullner
Fortbildungsreferent
Burgeffstraße 7a, 65239 Hochheim
E-Mail: martin.ullner@praxis-ullner.de



Dr. Markus Blume
Fortbildungsreferent
Uhlstraße 19–23, 50321 Brühl
E-Mail: ZAMBlume@aol.com

Mehr Werbefreiheit für Zahnärzte

Mit der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichtes 1 BvR 233/10 vom 1.6.2011 hat das Bundesverfassungsgericht die Grenzen des Zulässigen für zahnärztliche Werbung deutlich erweitert. Ein Zahnarzt wendete sich mit seiner Verfassungsbeschwerde gegen Urteile des Landesberufsgerichtes, nachdem gegen ihn ein Verweis und eine Geldbuße ausgesprochen worden waren. Auf drei Fragestellungen, die der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichtes zugrunde lagen, soll näher eingegangen werden.



1. Ist es zulässig, sich als „Zahnarzt für Implantologie“ zu bezeichnen?

Der Beschwerdeführer hatte auf seiner Homepage mitgeteilt, dass er in einem postgradualen Studiengang den Master of Science Implantologie erworben habe. Er dürfe sich jetzt „Master of Science“ oder auf deutsch „Zahnarzt für Implantologie“ nennen. Diese Bezeichnung ist ihm vom Berufsgericht untersagt worden. Das Verfassungsgericht hat die Auffassung des Berufsgerichtes bestätigt, dass die Bezeichnung „Zahnarzt für Implantologie“ berufswidrig ist. Die Bezeichnung ist irreführend, da sie eine Nähe und Vergleichbarkeit zu einer Fachzahnarztbezeichnung suggeriert. Es besteht die Gefahr, dass durch diese Bezeichnung in der Bevölkerung die irrije Annahme entsteht, der Zahnarzt habe sich einer förmlichen Weiterbildung nach der Weiterbildungsordnung der Kammer unterzogen. Dass der Bezeichnung der Klammerzusatz „Master of Science“ beigefügt wurde, führte zu keiner anderen Beurteilung.

2. Ist es zulässig, das Vorhandensein eines DVT unter Angabe des Herstellers und des besonderen Nutzens des DVT auf der Homepage oder in Zeitungsanzeigen zu bewerben?

Der Beschwerdeführer hatte damit geworben, dass in seiner Praxis im weiten Umkreis das einzige DVT vorhanden ist. Auf seiner Homepage stellte er das DVT unter Herstellerangabe und Angabe der Vorteile des Gerätes in der Behandlung vor.

Das Bundesverfassungsgericht bestätigte seine bisherige Rechtsprechung. Einem Arzt oder Zahnarzt ist jede berufsbezogene und sachangemessene Werbung erlaubt. Dazu gehört auch das Recht, auf die technische Ausstattung und Einrichtung seiner Praxis hinzuweisen. Der Hinweis darauf, dass es sich um das einzige Gerät im weiten Umkreis handelt, macht die Werbung nicht unsachlich. Die Erwähnung des Herstellers ist allerdings

berufswidrig. Dies kann den Anschein erwecken, der Zahnarzt betreibe Fremdwerbung, weil er hiervon einen finanziellen Vorteil habe.

3. Darf ein Zahnarzt im Rahmen der Werbung für seine Praxis Zahnbürsten, Patientenratgeber, Gutscheine für eine professionelle Zahnreinigung oder Gutscheine für ein Bleaching verlosen?

Der Beschwerdeführer hatte im Rahmen einer öffentlichen Gesundheitsveranstaltung eine solche Verlosung angekündigt, letztendlich aber nicht durchgeführt. Bisher waren derartige Verlosungen weitgehend als berufsrechtswidrig angesehen worden. Dies sei eine Werbemethode der gewerblichen Wirtschaft, die mit den Berufsregeln unvereinbar sei.

Dem hat das Bundesverfassungsgericht in dieser Eindeutigkeit eine Absage erteilt. Das Verfassungsgericht räumt ein, dass der Informationswert einer Verlosungsveranstaltung für den Patienten im Zweifel gering ist, dies reiche aber nicht aus, um Berufsrechtswidrigkeit anzunehmen. Es wies darauf hin, dass die Beurteilung von Werbeformen zeitbedingten Veränderungen unterliegt. Die Methode der Verlosung zu nutzen, um Aufmerksamkeit zu wecken und hierdurch neue Patienten für die Zahnarztpraxis zu gewinnen, verletzt nach Ansicht des Verfassungsgerichtes keine Gemeinwohlbelange und ist daher grundsätzlich nicht berufswidrig. Soweit Zahnbürsten und Patientenratgeber verlost werden, hat das Verfassungsgericht hiergegen keine Einwände. Die Verlosung einer professionellen Zahnreinigung, die das Verfassungsgericht als „nützliche die Zahngesundheit fördernde“ und mit „keinen nennenswerten gesundheitlichen Risiken verbunden“ wertet, wird ebenfalls als unbedenklich angesehen. Anders die Verlosung eines Bleachings. Hier stellt das Verfassungsgericht in den Raum, es sei zunächst zu prüfen, ob dies als ein nicht nur unerheblicher Eingriff in die körperliche Integrität zu werten sei und welche gesundheitlichen Risiken damit verbunden seien. Erst nach diesen Feststellungen sei zu beurteilen, ob die Werbemaßnahme mit dem Schutzgut der Gesundheit der Bevölkerung zu vereinbaren sei. Die Entscheidung dieser Frage wurde jedoch dem Landesberufsgericht für eine zukünftige Verhandlung überlassen. Zusammenfassend kann festgestellt werden: Wirbt der Zahnarzt bei zurückhaltender Gestaltung mit einer Verlosung und wählt geeignete Preise aus, steht ihm nun auch dieses Werbemittel offen.

■ KONTAKT

RA Frank Heckenbücker

Fachanwalt für Medizinrecht
Kanzlei Dr. Zentai – Heckenbücker
Hohenzollernring 37, 50672 Köln

Web: www.dental-und-medizinrecht.de



Universität Greifswald

Honorarprofessur für Dr. Oesterreich

Am 6. September 2011 hat die Universität Greifswald an Dr. Dietmar Oesterreich, Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern und Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, eine Honorarprofessur für Orale Prävention und Versorgungsforschung an der Klinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie und Plastische Operationen verliehen.



Professor Oesterreich ist seit dem Sommersemester 1991 als Dozent in der Universität Greifswald tätig und liest über alle Aspekte der zahnärztlichen Berufskunde. Als wissenschaftlich orientierter Präsident der Zahnärztekammer gab er in der gemeinsamen Arbeitsgruppe von Kammern und Hochschulen zur Neubeschreibung einer präventionsorientierten Oralmedizin und der Psychosomatik in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bereits in der Vergangenheit wichtige Impulse für die aktuelle Ausrichtung einer forschungsgesicherten Zahnmedizin in Deutschland. Dabei verstand Professor Oesterreich die präventionsorientierte Zahnheilkunde nicht nur als berufspolitisches Statement, sondern setzte sich mit unermüdlichem Einsatz tagtäglich und auf allen Ebenen für deren Umsetzung ein.

Ein Schwerpunkt seiner zukünftigen Mitwirkung in der Greifswalder Arbeitsgruppe Cancer Politics (Krebsprävention und Gesundheitspolitik) wird die Versorgungsforschung bei der Früherkennung und Frühbehandlung von oralen Karzinomen sein. In der weltweit geführten Diskussion zu Chancen und Risiken von Impfkampagnen zur Verhütung von Mundhöhlen Tumoren wird die Stimme des erfahrenen Gesundheitswissenschaftlers besondere Bedeutung haben.

Quelle: Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

Autodidaktischer Fernkurs

Der Zahnarzt wird Heilpraktiker

Der Bedarf an ganzheitlich medizinischen und auch medizinisch ästhetischen Behandlungen unter den Patienten ist in den letzten Jahren sehr stark angewachsen und wird entsprechend auch in Zahnarztpraxen nachgefragt. Denn gerade im Bereich des Gesichtes hat der Zahnarzt eine hohe Kompetenz in diesem Bereich, darf hier aber aus rechtlichen Gründen in vielen Regionen nicht tätig werden.

Eine Zulassung zum Heilpraktiker (erfolgt nach bestandener amtsärztlicher Überprüfung) kann für Zahnärzte eine sinnvolle Erweiterung der beruflichen Tätigkeit sein. Einige Zahnärzte nutzen diese Möglichkeit schon heute und arbeiten in den umfangreichen Bereichen, in welchen der Zahnarzt nicht behandeln darf, dem Heilpraktiker jedoch erlaubt sind, sehr erfolgreich.

Das Institut-ABW bietet seit einiger Zeit einen auf Zahnärzte didaktisch speziell vorbereiteten Fernkurs an, bei dem durch ein autodidaktisches



Studium mit anschließender Ergänzung durch ein (fakultatives) Intensivseminar-Wochenende, eine umfangreiche Vorbereitung auf die amtsärztliche Überprüfung möglich wird. Im Fernkurs enthalten sind eine Lernsoftware, rechtliche Grundlagen und unterstützende Tutorials zum besseren Verständnis. Mit dem Fernkurs erhalten Zahnärztinnen und Zahnärzte die Möglichkeit, mit einer flexiblen Studienzeit und ganz individuell zu lernen und sich danach in

einem Intensivwochenende auf die zweimal im Jahr stattfindende Prüfung abschließend vorzubereiten. Der autodidaktische Fernkurs im Zusammenhang mit dem Intensivseminar kombiniert so viel Präsenzzeit wie nötig bei zugleich so wenig Praxisausfallzeit wie möglich.

Informationen:

E-Mail: Heilpraktiker@Institut-ABW.de

Web: www.Institut-ABW.de

Stammzellforschung

Paul Sharpe auf Deutschem Zahnärztetag 2011

Dem Arbeitskreis TAKRegMed in der DGZMK (1. Vorsitzender Prof. Dr. Dr. Günter Lauer, Dresden) ist es gelungen, für die Tagung 2011 in Frankfurt am Main noch einen weltweit bekannten dentalen Stammzellforscher für einen Vortrag zu gewinnen, Prof. Paul T. Sharpe vom Department of Craniofacial Development am Dental Institute des renommierten Kings College in London. Er wird am Samstag, 12. November 2011, im Rahmen des 4. Symposiums der TAKRegMed um 10 Uhr einen einstündigen Überblick in englischer Sprache geben über den aktuellen Stand und neue Entwicklungen in der dentalen Stammzellforschung, der Zahnregeneration und dem dentalen Tissue Engineering. Der Biologe und Biochemiker Sharpe beschäftigt sich schon seit 1985 mit der kraniofazialen und dentalen Entwicklungsbiologie und hat dabei wichtige Moleküle entdeckt, die für die Entwicklung der Zähne von Bedeutung sind, u.a. die BMPs. Seit Mitte der Neunzigerjahre leitet er am Kings College in London verschiedene Forschungsprojekte, in denen es um die Isolierung, Charakterisierung und Anwendung von Stammzellen in der Zahnmedizin geht. Darüber hinaus interessiert er sich für die praktische Anwendung dieser Forschung und die Möglichkei-

ten, damit Zähne zu züchten oder im Organismus nachwachsen zu lassen. Er wird in seinem Vortrag auch einen Ausblick geben auf die biologischen Technologien der Zukunft und ihre Bedeutung für die zahnmedizinische Behandlung. Wer also wissen möchte, ob, wann und wie es gelingen wird, natürliche „dritte Zähne“ zu schaffen, sollte diesen Vortrag nicht versäumen.

Prof. Dr. Paul T. Sharpe: „Dental stem cells, tooth repair and regeneration“

Samstag, 12. November 2011, 10 Uhr

Ort: Forum, Substanz, Ebene C



Kongresse, Kurse und Symposien

Datum	Ort	Veranstaltung	Info/Anmeldung
11./12. 11. 2011	Essen	1. Essener Implantologietage	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.essener-implantologietage.de
09./10. 12. 2011	Berlin	28. Jahrestagung des BDO	Web: www.oralchirurgie.org www.gemeinschaftstagung2011.de
27./28. 01. 2012	Wiesbaden	MKG Update 2012	Fax: 06 11/20 48 09-10 Web: www.oralchirurgie.org www.mkg-update.com
03./04. 02. 2012	Unna	11. Unnaer Implantologietage	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events
23./24. 03. 2012	Landsberg am Lech	5. Landsberger Implantologie-Symposium	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events
27./28. 04. 2012	Essen	IMPLANTOLOGY START UP 2012 13. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events

Oralchirurgie Journal

Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

Sekretariat: Katrin Nettesheim
Bahnhofstraße 54 · 54662 Speicher
Tel. 0 65 62/96 82-15 · Fax 0 65 62/96 82-50
E-Mail: izi-gmbh.speicher@t-online.de
Web: www.izi-gmbh.de

Impressum

Herausgeber: OEMUS MEDIA AG
in Zusammenarbeit mit dem Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

Verleger: Torsten R. Oemus

Verlag:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Tel. 03 41/4 84 74-0
Fax 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Web: www.oemus-media.de

Deutsche Bank AG Leipzig · BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 501

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.) · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0

Chefredaktion:

Univ.-Prof. Prof. (Griffith Univ.) Dr. Torsten W. Remmerbach
Holbeinstr. 29 · 04229 Leipzig
E-Mail: remmerbach@oemus-media.de

Redaktion:

Kristin Urban · Tel. 03 41/4 84 74-3 25

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Jochen Jackowski, Universität Witten/Herdecke; Prof. Dr. Fouad Khoury, Privatklinik Schloss Schellenstein; Prof. Dr. Georg Nentwig, Universität Frankfurt am Main; Prof. Dr. Gerhard Wahl, Universitätsklinik Bonn; Prof. Dr. Thomas Weischer, Universität Duisburg-Essen; Dr. Peter Mohr; Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Speicher;

Priv.-Doz. Dr. Dr. Rainer Rahn, Frankfurt am Main;
Dr. Daniel Engler-Hamm, München

Herstellung:

Sandra Ehnert · Tel. 03 41/4 84 74-119
W. Peter Hofmann · Tel. 03 41/4 84 74-116

Korrektur:

Ingrid Motschmann, Frank Sperl · Tel. 03 41/4 84 74-125

Druck:

Messedruck Leipzig GmbH, An der Hebemärchte 6, 04316 Leipzig

Erscheinungsweise:

Das Oralchirurgie Journal – Berufsverband Deutscher Oralchirurgen – erscheint 2011 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies 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 gehen die Rechte 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. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Nicht mit den redaktionseigenen Signa gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Die Verantwortung für diese Beiträge trägt der Verfasser. 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.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



|| Frischer Wind für Praxis und Labor

OEMUS MEDIA AG – Die Informationsplattform der Dentalbranche.

Vielseitig, kompetent, unverzichtbar.

Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo



|| Bestellformular

ABO-SERVICE || Per Post oder per Fax versenden!

Andreas Grasse | Tel.: 03 41/4 84 74-2 00

Fax: 03 41/4 84 74-2 90

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale bequem im preisgünstigen Abonnement:

Zeitschrift	jährliche Erscheinung	Preis
<input type="checkbox"/> Implantologie Journal	8-mal	88,00 €*
<input type="checkbox"/> Dentalhygiene Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Oralchirurgie Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Laser Journal	4-mal	44,00 €*
<input type="checkbox"/> Endodontie Journal	4-mal	44,00 €*

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Name, Vorname

Straße/PLZ/Ort

Telefon/E-Mail

Unterschrift

Ich bezahle per Rechnung.

Ich bezahle per Bankeinzug.
(bei Bankeinzug 2 % Skonto)

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Datum/Unterschrift

Gesteuerte Knochen- und Geweberegeneration:

Biomaterialien made
in Germany



**CompactBone B. made in Germany
exklusiv von Dentegris**

**BoneProtect Membrane aus porcinem
Kollagen, 3-4 Monate Barrierefunktion**



CompactBone B.



BoneProtect
Membrane

- Weites Indikationsspektrum für Implantologie, Parodontologie und Oralchirurgie
- 20 Jahre klinische Erfahrung aus der Ortho- und Traumatologie
- Großes Produktportfolio: Knochenaufbaumaterial, Kollagenmembrane, Kollagenvliese
- Röntgenopak (bessere Visualisierung)
- Volumenstabil, einfache Verarbeitung
- Kontrollierte und gesicherte Qualität
- Preisattraktiv und wirtschaftlich

 **Dentegris**
DENTAL IMPLANT SYSTEM