

ZWP

ZAHNARZT WIRTSCHAFT•PRAXIS

ISSN 1617-5077 • www.oemus.com • Preis: € 6,50 | sFr 10,- zzgl. MwSt.

Implantologie ab Seite 38



wirtschaft |

**Der Management-
Wahnsinn in der
Zahnarztpraxis**

ab Seite 14

lebensart |

**Bali – Insel
der Götter**

ab Seite 126

ZWPtoday
event news
10-mal im Jahr



Prof. Dr. Thomas Sander

Medizinische Hochschule Hannover
Management ambulanter
Versorgungsstrukturen

Implantologie – Ein gefährlicher Markt?

Auf der Suche nach meinem ersten Handy irrte ich in den 1990er-Jahren von Geschäft zu Geschäft. Nachdem damals viele Unternehmen den Mobilfunksektor als Zukunftsmarkt entdeckt hatten, gab es plötzlich auch entsprechend viele Anbieter. Ich aber kannte weder die Mobilfunkunternehmen noch die Preise. Was tun? Schweren Herzens entschied ich mich schließlich für den Anbieter, der meine Emotionen am besten ansprach, und den ich für gut und günstig hielt. Das flau Gefühl, ob ich wirklich das beste Preis-Leistungs-Verhältnis erwischte hatte, blieb bestehen. Heute sind nur wenige Unternehmen übrig geblieben; jeder kennt die großen Vier. Der Markt ist seitdem enorm gewachsen, und die Preise sind drastisch gesunken. Unzählige Beispiele können angeführt werden, in denen viele Anbieter auf einen fahrenden Zug aufspringen. In nahezu jedem Fall sind bei einem etablierten Trend nach einer gewissen Zeit nur wenige von ihnen auf dem Markt. Der Wettbewerb hat zum Preiskampf und damit zum Sterben der meisten Anbieter geführt.

Im Bereich der Implantologie befinden wir uns gerade in der Phase, in der viele Anbieter – hier die Zahnärzte – dem Trend einfach folgen. Und das macht auch Sinn, selbst wenn der Zuzahlungsanteil noch weiter steigen sollte. Denn wir befinden uns nach ersten wissenschaftlichen Auswertungen vermutlich im sogenannten „unelastischen Bereich der Preiselastizität“. Das heißt, dass bei einer Preiserhöhung für den Patienten die Nachfrage keineswegs im selben Maß zurückgeht. Außerdem wird das Käuferpotenzial in den nächsten Jahren noch deutlich zunehmen. Jeder Zahnarzt, der mitmacht, ist demnach ein Gewinner.

Doch wie lange noch? Ich halte die Preisreserven im Bereich der Implantologie für enorm. In Verbindung mit der Beobachtung, dass die Patienten auch beim Zahnarzt ein zunehmend normales Verbraucherverhalten hinsichtlich der Anbieterauswahl zeigen, wird zunächst der Markt durch Emotionserzeugung bereichert, um dann über den Preis bereinigt zu werden.

Dabei ist stets zu bedenken, dass der Patient die Qualität Ihrer Leistung nicht einschätzen kann. Deshalb wird zum Beispiel durch den inflationär eingesetzten „Master of Implantology“ oder durch vermehrt professionelles Marketing zurzeit versucht, den Patienten über Emotionen zu erreichen. Doch irgendwann beginnt der Preiskampf. Und das werden nur die Zahnärzte „überleben“, die ihren Weg konsequent gehen. Dieser Weg besteht aus klarer Positionierung, konsequent geplanter und umgesetzter Strategie, Zentralisierung bzw. Netzworkebildung sowie professionellem Marketing.

Fazit: Zurzeit ist mit der Implantologie gutes Geld zu verdienen. Wer Spaß daran hat, kann hier nichts falsch machen. Wer aber eine Langfristplanung im Sinn hat, dem ist eine professionelle strategische Aufstellung dringend zu empfehlen.

politik

6 Politik Fokus

wirtschaft

8 Wirtschaft Fokus

praxismanagement

- 10 Orientierung durch Marken
- 14 Der Management-Wahnsinn in der Zahnarztpraxis
- 18 Wenn die Planung versagt, wird Versagen geplant
- 22 Was ist anders, wenn man groß ist?

psychologie

26 Konfliktmanagement im Zahnarztteam

recht

30 Werbung für die Zahnarztpraxis – was ist erlaubt?

abrechnungs- und steuertipps

- 32 Alles auf Kasse? – Veränderungen 2008
- 34 Abrechnung von Implantatkronen

zahnmedizin

36 Zahnmedizin Fokus

implantologie

- 38 Die Qual der Wahl
- 39 Fachgesellschaften/Berufsverbände Implantologie
- 42 Statements
- 46 Augmentationschirurgie und 3-D-Planung in der Implantologie
- 52 Neuimplantation nach fehlgeschlagener Implantation
- 58 Mögliche Gefährdung der Sinusbodenelevation
- 64 Implantationen im Rahmen von Sofortversorgungen
- 70 Ansprechende Frontzahnästhetik trotz Lückenstand

- 74 Rot-Weiß-Ästhetik beim Sinuslift mit geringer Restknochenhöhe
- 80 Sofortimplantation und Sofortversorgung
- 84 Sinnvolle Alternative zu klassischen Implantatsystemen
- 86 Piezochirurgische Knochenblockentnahme
- 90 Ästhetik – eine Frage des Implantatdesigns?
- 92 Abutments und Suprastrukturen aus Zirkonoxid in der Implantologie
- 96 Optimale Ästhetik dank laserstrukturierter Oberfläche
- 98 Praxismarketing buchstäblich anders

praxis

- 100 Produkte
- 106 Diagnostik und alternative Therapien der Parodontitis
- 108 Natürliche Ästhetik ohne Individualisierung
- 112 Zahnfleischmasken für perfekte Restaurationen
- 114 Abfallentsorgung leicht gemacht
- 115 Zahnärzte können das Frühgeburtsrisiko senken

dentalwelt

- 118 Dentalwelt Fokus
- 120 Endspurt beim Hygiene-Casting
- 122 „Hart arbeiten, mit Freude arbeiten und besser sein“

finanzen

- 124 Finanzen Fokus
- 125 Neutraler Zweitmarkt für geschlossene Fonds

lebensart

126 Bali – Insel der Götter

rubriken

- 3 Editorial
- 129 Inserentenverzeichnis/Kleinanzeigen
- 130 Impressum/Kurioses

ANZEIGE

Perfekt abformen.



- Präzisions-Korrekturabformmaterial
- A-Silikon • niedrigviskos • thixotrop
- sehr gute Hydrophilie (SH)
- hervorragende Zeichnungsschärfe

- Präzisionsvorabformmaterial
- A-Silikon • hochviskos • hydrophil

R-SI-LINE® PUTTY + R-SI-LINE® LIGHT SH

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
 Informationen unter Tel. 0 40 - 22 75 76 17
 Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei
 E-mail: info@r-dental.com
r-dental.com

R[®]
dental

Biß zur Perfektion

Beilagenhinweis

In dieser Ausgabe der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis befinden sich das ZWP spezial Bleaching/ Cosmetic Dentistry sowie die ZWP today.



Gemeinsame Erklärung der Kassenärztlichen Vereinigungen:

Der Gesundheitsfonds muss kommen!

„Der für 2009 vorgesehene Gesundheitsfonds ist bei konsequenter Umsetzung ein wesentlicher Meilenstein auf dem Weg zur Sicherung der Finanzierung des Gesundheitswesens.“ Darin sind sich die Vorsitzenden der Kassenärztlichen Vereinigungen Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen einig. Kommt der Gesundheitsfonds nicht, ist die flächendeckende, wohnortnahe ambulante medizinische Versorgung in der bisherigen hohen Qualität nicht mehr deutschlandweit zu gewährleisten.

Dieser Gesundheitsfonds bietet die realistische Chance, die chronische Unterfinanzierung im System zu beenden und eine Verteilung der Gelder unter Berücksichtigung der tatsächlichen Versorgungssituation vorzunehmen. Vor dem Hintergrund der zunehmend stringenteren Definition des Leistungskataloges der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) müssen hierzu jedoch differenzierte Instrumentarien festgelegt werden, die eine gleichmäßige, dem Alter und dem Erkran-

kungsgrad der Bevölkerung einer Region angepasste Verteilung des vorhandenen Geldes ermöglichen. Die Vorsitzenden betonen, wie wichtig es ist, chronische Volkskrankheiten wie Diabetes ausreichend zu berücksichtigen, da gerade diese immer häufiger vorkommenden Erkrankungen einen hohen medizinischen Aufwand erfordern.

Die Vorsitzenden kritisieren scharf die in den vergangenen Tagen wieder neu entfachte Diskussion über die Sinnhaftigkeit des Gesundheitsfonds. Nur wenn dieser zum 1. Januar 2009 wirksam wird, ist auch der Solidargedanke der GKV weiterhin aufrechtzuerhalten.

Das Niveau der medizinischen Versorgung in allen Ländern der Bundesrepublik ist nur zu halten, wenn erstens für bestimmte Leistungsbereiche mehr Geld zur Verfügung gestellt und zweitens die Verteilung des vorhandenen Geldes neu geordnet wird. Beide Ziele können, wenn auch unter erheblichem Aufwand, mit dem Gesundheitsfonds erreicht werden. Hierzu gibt es derzeit keine umsetzbare sinnvolle Alternative.

Hausmann Cartoon



Auf keinen Fall regional einführen:

Elektronische Gesundheitskarte

„Wenn die elektronische Gesundheitskarte nicht gleichzeitig bundesweit eingeführt wird, werden wir massive Probleme mit der Datenübernahme in den Praxen bekommen. Eine häppchenweise Einführung der Karte wäre wider jede Vernunft.“ Mit diesen Worten kommentierte Dr. Günther E. Buchholz, stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes der KZBV, Überlegungen des Bundesgesundheitsministeriums, nach denen die elektronische Gesundheitskarte (eGK) zunächst nur in Sachsen ausgegeben und dann sukzessive in den anderen Bundesländern zur Verfügung gestellt werden soll. Eine schrittweise Einführung der Karte würde bedeuten, dass Versicherte neben der eGK auf absehbare Zeit weiterhin ihre bisherige Krankenversichertenkarte vorhalten müssten. Buchholz weiter: „Wir haben schon bei den Feldtests gesehen, dass Patienten häufig ihre Karten verwechseln oder ihre bisherige Krankenversichertenkarte entgegen aller Hinweise vorschnell vernichten, nachdem sie die eGK bekommen haben. Dieses Spiel würde sich bei einer schrittweisen Einführung der Karte nach Regionen massenhaft wiederholen. Die Praxen wären vielfach nicht mehr in der Lage, die Patientendaten zu übernehmen und eine Behandlung abzurechnen, weil es kein Ersatzverfahren gibt.“

kurz im fokus

GOZ-Kalkulation im Internet

In Umsetzung eines Beschlusses der außerordentlichen Bundesversammlung der BZÄK wurde im Internet ein Kalkulationstool eingestellt, mit dem man für seine Praxis die für die „Honorarordnung der Zahnärzte“ (HOZ) vom Prognos-Institut ermittelten Werte mit der eigenen betriebswirtschaftlichen Situation abgleichen kann: www.bzaek.de/service/oav10/artikel.asp?Inr=844. Das Modul bietet darüber hinaus die Möglichkeit zur Aufnahme aller relevanten Praxiskosten, Kalkulation eines angemessenen „Unternehmerlohnes“, Berechnung der Wirtschaftlichkeit, Entwicklung von Alternativszenarien sowie zur Vorbereitung unternehmerischer Entscheidungen.

Schlechte Vergütung im Pflegeheim

Die zahnärztliche Visite zu Hause oder im Heim ist zeitaufwendiger, umständlicher und teurer als in der Praxis. Nach Einschätzung der Zahnärztekammer von Mecklenburg-Vorpommern wird sie jedoch nicht entsprechend vergütet. So bekomme der Zahnarzt für die Behandlung eines bettlägerigen AOK-Patienten rund 40 Euro inklusive Fahrtkosten. Um wirtschaftlich arbeiten zu können, müsste der Arzt das Dreifache berechnen. Mundgesundheit spielt laut Landes Zahnärztekammer in der Pflege bislang nur eine untergeordnete Rolle.

Vom Arzt zum Geschäftsmann

Mehr als ein Drittel aller Patienten erwarten, dass Ärzte im Jahre 2020 vor allem als Kaufleute handeln, berichtet die „Apotheken Umschau“. Nach einer Umfrage des Instituts für Empirische Gesundheitsökonomie und der Universität Bochum sind allerdings die meisten Menschen heute noch mit ihrem Arzt zufrieden. Sie sehen in ihm vorwiegend den Berater und Heiler. Nur 18,9 Prozent erleben ihn bereits jetzt auch als „Kaufmann“. Für die Zukunft aber sind viele Befragte pessimistisch: In dem Maße, wie sie eine stärkere wirtschaftliche Ausrichtung des Arztes erwarten, sehen sie seine Funktion als Berater und Heiler schwinden. (www.GesundheitPro.de)

Netzwerk „dent-net®“ bietet nun Implantate:

So gewinnen Sie neue Patienten

Dass Zahnimplantate eine sichere Versorgungsalternative mit einzigartigen Vorteilen darstellen, hat sich längst auch bei Patienten herumgesprochen. Doch längst nicht jeder Patient entscheidet sich auch dafür. Die tatsächliche Nachfrage bleibt letztendlich oft hinter den Erwartungen vieler implantierender Praxen zurück. Zwar sind die Patienten meist von dem hohen Nutzen überzeugt – doch allein die Kosten schrecken viele ab. Genau hier setzt das neue Leistungsmodul der IMEX Dental und Technik GmbH und BKK Beiersdorf AG in ihrem erfolgreichen Netzwerk „dent-net®“ mit Partnerzahnärzten an.

Durch neue Zusatzvereinbarungen mit den Partner-Krankenkassen und die erweiterte Kooperation mit ausgewählten Implantologen, Oralchirurgen sowie dem renommierten Dentalunternehmen Heraeus Kulzer, erhalten Patienten als Versicherte der besagten Kassen nun auch Implantatversorgungen erheblich preiswerter. Eine komplette Implantatkrone, inklusive Material, Zahntechnik, Implantation und Behandlung kostet so zum Beispiel knapp über 1.000 Euro – alle Kosten inbegriffen. Und das in absoluter Top-Qualität, denn im selektierten Netzwerk sind ausschließlich zertifizierte Spezialisten.

Statt sich auf Kollektivvereinbarungen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen mit Krankenkassen zu verlassen, wählen immer mehr Zahnärzte den Weg, Direktverträge mit den Krankenversicherungen abzuschließen. Zahlreiche Krankenkassen erschließen diesen Weg der Zusammenarbeit mit Vertragszahnärzten – dabei gewinnen alle Beteiligten. Die „Integrierte Versorgung“ ermöglicht den Zahnärzten, ihren Patienten Zahnersatz und zweimal jährlich die professionelle Zahnreinigung ohne jegliche Zuzahlung (bei Regelleistung der GKV inkl. 30% Bonus) anzubieten. Durch ein speziell konzipiertes Leistungs- und Vergütungspaket, vor allem aber auch durch kostenreduzierte Qualität Zahntechnik, die wiederum auf Vereinbarungen zwischen Krankenkassen und zahntechnischem Labor basiert, wird dies ermöglicht. Partnerzahnärzte des Netzwerks „dent-net®“ profitieren von der Möglichkeit, zusätzliche Patienten zu gewinnen sowie von der direkten Abrechnung mit den Krankenkassen. Diese er-

folgt innerhalb von 14 Tagen an den Zahnarzt. Allein in diesem Jahr stellen die Partnerkassen ihren Versicherten ein Prophylaxebudget in Höhe von über 300 Mio. Euro zur Verfügung.



Das engagierte Team der IMEX Dental und Technik GmbH.

Als einer der führenden Zahnersatz-Anbieter kooperiert die IMEX Dental und Technik GmbH inzwischen mit 45 Krankenkassen in Deutschland – und monatlich kommen weitere hinzu. Aktuell profitieren schon über 200 Zahnarztpraxen bundesweit von diesem erfolgreichen Netzwerk „dent-net®“, weitere 800 Praxen befinden sich in Aufnahmeverhandlungen. IMEX Dental und Technik GmbH ist Marktführer auf dem Gebiet der „Integrierten Versorgung“ in der Zahnmedizin und seit 13 Jahren auf dem Dental-Markt etabliert. Schon seit 1998 ist IMEX auf die vertragliche Zusammenarbeit mit Krankenkassen spezialisiert und hat damals bereits die ersten Kooperationsverträge mit VDAK-Kassen geschlossen.

Viele Zahnärztinnen und Zahnärzte möchten dem Rückgang der Zahnersatz-Behandlungen entgegenwirken, deren Ursache bei höheren Eigenbelastungen für die Versicherten zu suchen ist. Fakt ist: Immer mehr Patienten schieben wichtige Versorgung auf oder lassen diese gar nicht erst durchführen! Der Ansatz hier ist klar: Der Patient soll wieder dazu bewegt werden, seinen Zahnarzt aufzusuchen, um die Maßnahmen vornehmen zu lassen, welche wirklich notwendig sind – in eigenem Interesse.

Informationen zum Netzwerk „dent-net®“ sowie eine Liste der beteiligten Krankenkassen finden Sie unter www.dent-net.de

IMEX Dental und Technik GmbH

Tel.: 0800/8 77 62 26

www.imexdental.de

Buchrezension:

Gelebtes Qualitätsmanagement

Qualitätsmanagement:

Ein Reizwort, wenn es uns Zahnärzten von Amts wegen aufs Auge gedrückt wird. Wenn man sich aber mit dem eigentlichen Sinn dieser Methode beschäftigt, die tatsächlich ein Instrument zur Steigerung der eigenen Qualität sein kann, staunt man. Natürlich war ich ein wenig befremdet als ich vernahm, man solle ein „Leitbild“, eine Philosophie seiner Praxis, an den Anfang eines solchen QM stellen. Dann aber gelangte das Buch „Gelebtes Qualitätsmanagement“ von Bernd Sandock aus dem Spitta Verlag in meine Hände. Bereits der Untertitel machte mich neugierig – ich sollte mithilfe des Buches



lernen, Management und Alltag in meiner Praxis zu optimieren. Bernd Sandock, der Autor des Buches, den Lesern der ZWP aus vielen Veröffentlichungen bekannt, ist nicht einer der Rhetoriker, die eine Zahnarztpraxis nur vom grünen Tisch her kennen. Seit mehr

als 20 Jahren ist er im Dentalbereich als Trainer, Berater und Qualitätsmanager tätig. Dies qualifiziert ihn auch dazu, ein solches Buch zu schreiben. Auf mehr als 200 Seiten findet jeder, der sich abseits von körperschaftlichen oder politischen Zwängen damit beschäftigen will, was seine Arbeit wirklich qualitativ besser (und auch leichter

durchführbar) macht, gut les- und nachvollziehbar, eine Fülle von „gelebten“ Informationen zu dem Thema QM. Ein Qualitätsmanagement ist keine statische Angelegenheit. QM muss man, ähnlich wie einen Hygiene(rahmen)plan, selbst mit Leben füllen. Sandock hilft mit dem Buch, ein solches Verfahren – individuell an die eigene Praxis angepasst – selbst implementieren zu können.

Viele Trittbrettfahrer versuchen uns heute ein angeblich gesetzlich erforderliches QM teuer zu verkaufen. Machen Sie sich besser erst einmal schlau, bevor Sie viel Geld zum Fenster hinauswerfen. Machen Sie sich ihr eigenes Bild mithilfe von Sandocks Buch. Dann können Sie sehr wohl erkennen, ob Sie ein individuelles QM für Ihre Praxis wollen. Mir hat das Buch jedenfalls sehr geholfen. (Dr. Hans Sellmann)

Bernd Sandock: „Gelebtes Qualitätsmanagement“, Neuerscheinung 2007, Spitta Verlag GmbH & Co. KG ISBN 978-3-938509-31-9, Bestell-Nr.: 916719, Euro 39,80

ANZEIGE

GOZ-Novellierung:

Zahnärzte müssen weiter kämpfen

Ob die BZÄK die Arbeiten des Ministeriums an der neuen GOZ positiv beeinflussen kann, ist noch unklar: Zwar haben Kammer und BMG wieder Gespräche aufgenommen, bislang traf der Vorschlag der BZÄK für eine neue Honorarordnung (HOZ) jedoch nicht auf offene Ohren. Für den CDU-Abgeordneten und Zahnarzt Dr. Rolf Koschorrek kein Grund, in den Bemühungen nachzulassen. „Die HOZ zeigt ein fachlich optimales Leistungssystem auf. Ich bin froh über jeden Satz, der sich davon in der endgültigen GOZ wiederfindet“, berichtete der Politiker dem Zahnärztenachrichtendienst. Die Zahnärzteschaft müsse weiter dafür kämpfen. Da es sich bei der GOZ-Novellierung nach wie vor um ein Verordnungsverfahren handle, sei der Einfluss der Mitglieder des Gesundheitsausschusses derzeit begrenzt. „Nur über gezielte Fragen können wir das Thema aufgreifen und Informationen erlangen.“

ERFAHRUNG IN SACHEN QUALITÄT

NEU: Osteotome und Meißel im ergonomischen Top-Design



*Wir feiern
unser 30-jähriges Bestehen
und bedanken uns
für Ihr Vertrauen!*



FON: +49 (0) 7463-7232
FAX: +49 (0) 7463-222
info@otto-leibinger.de
www.otto-leibinger.de

OTTO LEIBINGER GMBH • GRIESWEG 27 • 78570 MÜHLHEIM / GERMANY

„Welches Schweinderl hätten's denn gern?“

Orientierung durch Marken

| Prof. Dr. Thomas Sander, Bernd Ahlers

„Was genau ist eigentlich eine Marke? Brauche ich eine Marke für meine Praxis? Oder kann ich selber diese Marke sein? Hat das Vorteile für mich? Und wenn ja, was ist zu tun?“ Diese Fragen hören wir häufig von Zahnärztinnen und Zahnärzten – übrigens ebenso häufig wie von anderen Freiberuflern und mittelständischen Unternehmern. Begleiten Sie in einer Folge von drei Artikeln Ihren (fiktiven) Kollegen Zahnarzt Dr. Felix Fleißig auf seinem Weg zur Marke. Lesen Sie in dieser Ausgabe Folge 1: Welches Schweinderl hätten's denn gern? Orientierung durch Marken.

Schon beim Aufwachen wurde Zahnarzt Dr. Felix Fleißig von heftigen Zahnschmerzen geplagt. Während er duschte, bereute er schmerzlich, in seiner neuen Heimat Hannover noch keinen Kollegen gefunden zu haben, der seine Profession ebenso gut und sensibel beherrschte wie er selbst. „Um ehrlich zu sein“, sagte er beim Morgenkaffee zu seiner Gattin Claudia, „ich habe immer noch panische Angst vor der Spritze. Aber heute suche ich mir einen Zahnarzt.“

Wer sucht, der findet

Die Praxis „Dr. Felix Fleißig, Zahnarzt“ lag in einer leicht renovierungsbedürftigen Altbauwohnung nahe dem Zentrum Hannovers. Nachdem er seinen zehn Jahre alten Volvo im Parkhaus abgestellt hatte, machte er sich auf den fünfminütigen Fußweg. Aufmerksam betrachtete er die weißen und silberfarbenen Praxisschilder am Rande seines Weges. „Dr. Max Müller, Zahnarzt“, „Dr. Annerose Augentaler,

Zahnärztin“, „Dr. Horst Hübner und Dr. Lena Lustig, Gemeinschaftspraxis“, „Zahnärztin Regina Richter“, erreichten ihn die knappen Botschaften. Der eine oder andere von Künstlerhand locker skizzierte Zahn erinnerte ihn an seine Pein, einige im Raum schwebende, lächelnde Münder schienen sich über sein Leid lustig zu machen. Aber Dr. Fleißig konnte sich einfach nicht entscheiden, welche Kollegin oder welcher Kollege für ihn richtig sein könnte.

Mund-Propaganda

„'n Morgen“, murmelte er verkniffen beim Betreten seiner mit weißer Strukturtapete versehenen Räumlichkeiten in Richtung des vollen Wartezimmers. „Susanne, Melanie, kommt doch mal kurz in die Eins.“ Nachdem seine beiden Helferinnen ihm erwartungsvoll gegenüberstanden, fragte er: „Ihr kennt euch doch hier aus, welche Kollegin oder welcher Kollege kann mir denn schnell und gut eine

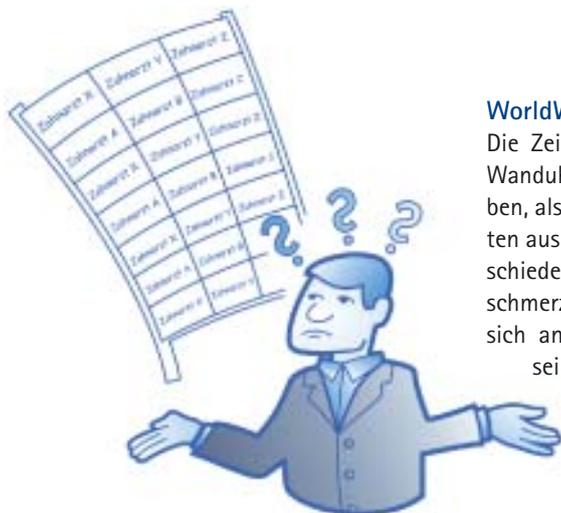
Füllung machen, am besten unter Narkose?“ Susanne und Melanie diskutierten ausgiebig: „Dr. Schneider hat bei meiner Mutter damals sehr gut ..., bei Tante Anna aber ... und diese Dr. Schulze soll ja angeblich einmal bei einem Patienten ... habe gehört, dass der jedes Mal ... ein Patient hat erzählt, er habe gehört ...“

Gelb ist die Hoffnung

Nach sieben Minuten unterbrach Felix Fleißig beherzt die Diskussion und griff ungeduldig zu den guten alten Gelben Seiten.

Unter „Zahnärzte“ fand er beeindruckende vierzehn Seiten: eng bedruckt und mit zahlreichen bunten Anzeigen versehen. Die Inserate waren dekoriert mit handgemalten Backenzähnen und fliegenden Gebissen. „Verdammt, wen rufe ich denn jetzt bloß an?“, fluchte der gepeinigte Doktor und schmiss das Standardwerk nach hilflosem Hin- und Herblättern auf seinen Designer-Schreibtisch.





autoren.

Prof. Dr. Thomas Sander Professor für „Management ambulanter Versorgungsstrukturen“ an der Medizinischen Hochschule Hannover

Themenschwerpunkte:

- Ökonomie von Arzt- und Zahnarztpraxen
- Neue Versorgungsformen (zum Beispiel MVZ, Netzwerke, Berufsausübungsgemeinschaften)
- Entwicklung von praxisorientierten und tragfähigen Zukunftskonzepten
- Qualitätsmanagement in Medizin und Zahnmedizin.

Neben seiner Lehr- und Forschungstätigkeit ist der Autor in der Praxis als Unternehmensberater für niedergelassene Ärzte und Zahnärzte im Bereich seiner Themenschwerpunkte tätig.

Bernd Ahlers, Marketingexperte und Geschäftsführer der Ahlers Heinel Werbeagentur GmbH in Hannover, unterstützt seit 20 Jahren erfolgreich Unternehmer und Unternehmen bei der Markenführung. Das Beratungs- und Dienstleistungsspektrum seines Kreativ-Unternehmens umfasst alle Bereiche von Marketing und Kommunikation. Besonderes Augenmerk legt Ahlers auf die zielgruppengerechte Positionierung und Markenentwicklung seiner Kunden.

kontakt.

Prof. Dr. Thomas Sander

Tel.: 05 11/5 32-61 75

E-Mail: Sander.Thomas@MH-Hannover.de
www.prof-sander.de

Bernd Ahlers

Tel.: 05 11/39 93 91-0

E-Mail: bernd.ahlers@ahlersheinel.de
www.ahlersheinel.de

WorldWideWeitersuchen

Die Zeiger seiner überdimensionalen Wanduhr zeigten fünf Minuten vor sieben, als Dr. Fleißig den letzten Patienten aus dem Behandlungsstuhl verabschiedete. Schnellen Schrittes und mit schmerzverzogenem Mund setzte er sich an seinen Schreibtisch, öffnete sein Internetprogramm und tippte mit dem rechten Zeigefinger einige Suchbegriffe: „Zahnarzt, Hannover, Schmerzen“.

Der Wald und lauter Bäume

Beim Betrachten der Suchergebnisse verschlimmerten sich seine Symptome. Etliche Branchenbücher und Ärzterverzeichnisse boten ihre Dienste an und hatten für ihn ausgewählt: „Dr. Stefan Schneider, Zahnarzt Hannover“, „Dr. Marianne Maier, Zahnärztin Hannover“, „Dr. Bernd Blohm, Zahnarzt Hannover“, „XY, Zahnarzt Hannover“ und so weiter und so weiter. In mehreren Internetforen hätte er sich ausführlich die langatmigen Gruselgeschichten anonymer Zahnarzt-Hasser durchlesen können. Auch einige Kolleginnen und Kollegen hatten es auf die Ergebnisseiten geschafft. Wahllos klickte Dr. Fleißig einzelne Links an. Die erste Homepage erstrahlte in orange-weiß. „Ich hasse orange“, dachte sich der Doktor und klickte weiter. Schwarz-weiß ließ ihn frieren, leuchtendes Rot erinnerte ihn an seine politischen Jugendsünden, opulente Foto-Rundgänge ließen ihn vor Neid über die teuren Kunstwerke erblassen. Fernöstliche Sphärenklänge erschallten von der nächsten Seite. „Esoterik-Quatsch“, konstatierte Dr. Fleißig und klickte weiter. Plätschernde Kaufhaus-Musik klang in seinen Ohren nach Bahnhof, Anglizismen – we care 4 U – erschienen ihm zu zwanghaft weltstädtisch. Nur die pochenden Schmerzen in seinem linken Oberkiefer ließen ihn weiterforschen.

Marke bedingt Positionierung

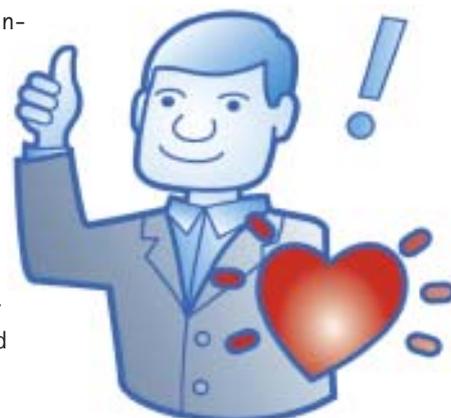
Die zartblau hinterlegte Botschaft „Narkose bei Angstpatienten“ sprang dem Doktor direkt in sein schmerz- und mittlerweile auch panikgeplagtes Hirn. Auf einer klar strukturierten, in Blau- und

Weißtönen gehaltenen Seite blickte er ins souverän lächelnde Antlitz von Dr. Markmann. „Dr. Markus Markmann, Zahnarzt, Experte für schmerzfreie und schmerzarme Zahnmedizin im Zentrum Hannovers“ las er zum zweiten und zum dritten Mal. Direkt auf der ersten Seite prangte die rettende Telefonnummer.

Felix Fleißig wählte die Nummer des Kollegen. „Praxis für schmerzfreie Zahnmedizin, Dr. Markus Markmann, was kann ich für Sie tun?“, tönte es mit einer angenehmen, weiblichen Stimme in sein Ohr. Nach kurzer Überredung freute sich der geplagte Dr. Fleißig über einen Notfall-Termin für den nächsten Morgen um 08.00 Uhr bei Dr. Markmann. Beim Auflegen des Hörers ging es dem Doktor irgendwie schon viel besser. „Das ist der Richtige“, sagte ihm sein Bauchgefühl, auf das er sich laut seiner Frau Claudia ruhig öfter verlassen sollte.

Marken mag man

Nach einer unruhigen Nacht stürmte der schmerzgepeinigter Dr. Fleißig in ein brandneues Ärztehaus direkt in der Stadtmitte. Direkt vor der Eingangstür in der sechsten Etage bereitete ihn eine dezent blau leuchtende Stele auf den Kollegen vor. Das beeindruckende Logo und der geradlinig gestaltete Namenszug warben mit dem gewinnenden Lächeln eines Großfotos des Dr. Markmann um die Aufmerksamkeit von Felix Fleißig. Er betrat die hellen Praxisräume, aus deren Fenstern man einen phänomenalen Rundblick auf das Panorama der Metropole im Norden hatte. Nach einer sehr kurzen Anmeldung bei der reizenden Zahnarzthelferin wollte sich Dr. Fleißig gerade in einen der originalen Bauhaus-Sessel setzen, als



MERKSÄTZE ZUR MARKE ZAHNARZT

1. Jede(r) ist eine Marke, ob bewusst oder unbewusst. Nutzen Sie die Chancen, die in Ihrer Marke liegen!
2. Eine Marke ist mehr als das Logo. Ihre Identität wird bestimmt von Ihrer Persönlichkeit, von Ihrem Handeln, Ihren Themen, Ihren Worten und dem Design aller Dinge, die Patienten und Öffentlichkeit von Ihnen zu sehen bekommen!
3. SIE bestimmen, wie Sie wahrgenommen werden wollen. Positionieren Sie sich! Was ist relevant für Ihre Patienten? Was können Sie besser als andere? Auf welche besondere Art tun Sie das?
4. Bleiben Sie authentisch. Eine komplett künstliche, „aufgesetzte“ Marke kauft Ihnen langfristig niemand ab. Stärken Sie Ihre Stärken!
5. Corporate Identity ist ein strategischer Managementprozess. Entwickeln Sie Ihre Strategie und setzen Sie sie kontinuierlich um!
6. Werden Sie sichtbar! Finden Sie heraus, in welchen Medien und auf welche Weise Sie am besten gefunden werden möchten. Setzen Sie gezielt auf einzelne Maßnahmen.
7. Besser als in Ihre eigene Marke können Sie nicht investieren. Wenn Sie die Grundregeln beachten, werden Sie Ihre Investitionen in kurzer Zeit wieder hereinholen. Marken bilden Mehrwert!

schwingenden Schrittes und mit blütenweißem Kittel und königsblauer Krawatte der ihm vom Foto her bekannte Mann auf ihn zukam.
„Dr. Markus Markmann, guten Tag, was kann ich für Sie tun?“

Fortsetzung folgt

Resümee

Die beste Werbung für den Zahnarzt ist seine hervorragende Leistung und die gute alte Mund-zu-Mund-Propa-

ganda. Daran gibt es nichts zu rütteln. Aber: Die Patienten werden kritischer und informieren sich mehr als früher – zunehmend auch über das Internet. Gehen Sie davon aus, dass sich heute mehr als zehn Prozent der Patienten im „Praxis-Hopping“ befinden. Und um diese zehn Prozent geht es: Erreichen Sie diese Patienten und binden Sie sie an die Praxis! Bei der Suche nach dem richtigen Zahnarzt gibt es für den Patienten oft auch Sachkriterien, die es, wie in dieser Geschichte, zu erfüllen gilt. Das sind genau die Kriterien, die aber objektiv betrachtet viele Anbieter oder Marken erfüllen. Entscheidend und prägend bei der Entscheidung für oder gegen eine Marke sind die gefühlten, weichen Faktoren, die Emotionen. Wie viele Emotionen lösen SIE beziehungsweise Ihre Praxis als Marke aus?

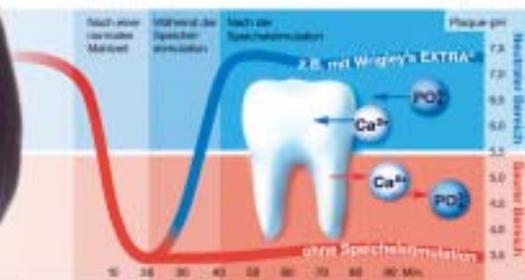
In der nächsten Ausgabe erhalten Sie Informationen darüber, wie der Weg zur Marke gestaltet werden kann.

Illustrationen Marcus Mientus, Ahlers Heinel

ANZEIGE

Wrigley's EXTRA – Patientenbindung auf sympathische Art

Die ideale Prophylaxe-Empfehlung für zwischendurch:



- Signifikante Speichelstimulation
- Rasche Säureneutralisation
- Verstärkte Remineralisation
- Reduktion des Kariesrisikos

Ihr **exklusives Praxisangebot** können Sie bequem bestellen unter www.wrigley-dental.de oder fordern Sie das Bestellformular an unter Fax-Nr.: 089/66510457



WRIGLEY
ORAL HEALTHCARE PROGRAMS

Der Management-Wahnsinn in der Zahnarztpraxis

| Christoph Jäger

Auf die Zahnarztpraxen in Deutschland kommt eine Regelungsflut zu, die bewältigt werden muss. Gilt es doch bereits seit Jahren, die Arbeitssicherheitsanforderungen in der Praxis zu erfüllen. Nun müssen die Anforderungen an ein Hygienemanagement umgesetzt werden und bis Ende 2010 die Anforderungen an Qualitätsmanagement. Drei Managementsysteme, deren Auswirkungen in der Praxis nicht unterschätzt werden dürfen. Dieser Fachartikel beschäftigt sich mit der Lösung für diesen Management-Wahnsinn. Der Autor beschäftigt sich seit mehr als 23 Jahren mit der Entwicklung und Umsetzung von Managementsystemen.

Beobachtungen im Markt haben gezeigt, dass die Umsetzung von Managementsystemen fast ausschließlich mit der Hilfe von Managementhandbüchern vorgenommen wird. Einzige Ausnahme in diesem Zusammenhang bildet das Abrechnungsmanagement in einer Zahnarztpraxis. Fast jede Praxis bedient sich hier einer Softwarelösung, um die komplexen Aufgaben durchgängig und möglichst effizient zu erfüllen. Kommen wir aber zurück zu unseren unterschiedlichen Managementsystemen wie das Arbeitssicherheits-, Hygiene- und Qualitätsmanagement. Alle drei Systeme haben doch sehr unterschiedliche Eigenschaften und stellen somit auch sehr unterschiedliche Anforderungen, die es gilt zu erfüllen.

Arbeitssicherheitsmanagement

Viele Praxen haben sich bereits mit dem Themenkomplex der Arbeitssicherheit auseinandergesetzt. Auch hier gilt es, die unterschiedlichsten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zu beachten und einzuhalten. In einigen Bundesländern haben die zuständigen Zahnärztekammern den BuS-Dienst (betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung) in die einzelnen Zahnarztpraxen eingeführt. Der BuS-Dienst ist ein papiergestütztes

System, welches sich um die detaillierte Beschreibung der einzelnen Anforderungen an das praxisinterne Arbeitssicherheitsmanagement kümmert, das sogenannte *BuS-Handbuch*. Andere Zahnärztekammern stellen auf ihrer Homepage entsprechende Papieranleitung – zum Downloaden für die Praxen – zur Verfügung. Auch diese können ausgedruckt und den Mitarbeitern der Praxis zur Verfügung gestellt werden. Die Summe aller Unterlagen, die in einem Arbeitssicherheitsmanagement zu beachten sind, füllt meist einen breiten Ordner. Viele Anforderungen unterliegen der Nachweispflicht. Das bedeutet, dass Praxisaufzeichnungen angefertigt werden müssen, die später die Durchführung gewisser Überprüfungen, Belehrungen etc. belegen können. Auch diese Nachweisdokumente können im Laufe der Jahre mehrere breite Ordner füllen.

Hygienemanagement

Kommen wir nun zum praxisinternen Hygienemanagement. Genau wie im oberen Bereich bereits beschrieben, geht es auch hier darum, Anforderungen aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien zu erfüllen. Nur berücksichtigen die Anforderungen hier den hygienischen Bereich einer Praxis, während wir uns oben mit den arbeits-

sicherheitsrelevanten Anforderungen auseinandersetzen müssen. Beratungsgesellschaften aber auch Zahnärztekammern bieten hier Umsetzungshilfen in Form von *Hygienemanagement-Handbüchern* an. Auch hier kommen wir – in Summe aller Unterlagen – auf die Breite eines großen DIN A4-Ordners. Genau wie im Bereich der Arbeitssicherheit müssen auch im Hygienemanagement Aufzeichnungen angefertigt und über Jahre hinweg archiviert werden. Allein im Bereich einer schriftlichen Chargendokumentation wächst die Anzahl ihrer Praxisordner um mindestens einen Ordner pro Jahr.

Qualitätsmanagement

Alle guten Dinge sind drei und bilden somit den Management-Wahnsinn in einer Zahnarztpraxis. Gemäß dem Gemeinsamen Bundesausschuss müssen alle vertragszahnärztlichen Praxen in den nächsten vier Jahren (Übergangszeit bis Ende 2010) ein internes Qualitätsmanagement einführen und dieses ständig an die sich ändernden Gegebenheiten anpassen und weiterentwickeln. Auch hier werden derzeit die ersten Umsetzungshilfen entwickelt. Zahnärztekammern und Beratungsgesellschaften bieten auch hier bereits die ersten *Qualitätsmanagement-Handbücher* an, die die einzelnen zu

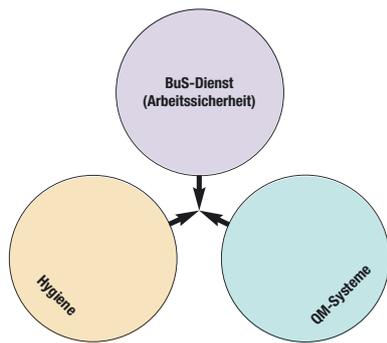


Abb. 1: Die unterschiedlichen Managementsysteme.

beachtenden Anforderungen an ein Qualitätsmanagement berücksichtigen. Auch hier können Sie davon ausgehen, dass Sie für dieses neue Managementsystem in den nächsten Jahren weitere Ordner anlegen müssen.

Auswahl der Managementsysteme

Durch nachhaltige Untersuchungen gibt es schon heute Praxen, die für ihre unterschiedlichen Managementsysteme einen gesamten Büroschrank zur Verfügung stellen müssen, damit ein Mindestmaß an Übersichtlichkeit gewährleistet werden kann. Fazit ist, dass sich die Praxen in der Zukunft mit drei unterschiedlichen Managementsystemen auseinandersetzen müssen. Führt nun eine Praxis diese Systeme mithilfe der oben beschriebenen papiergestützten Handbücher ein, muss davon ausgegangen werden, dass die einzelnen Werke auch von unterschiedlichen Autoren geschrieben wurden, die jedes für sich eine eigene Vorstellung von einem Managementsystem vertreten. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese unterschiedlichen Vorstellungen der einzelnen Autoren sich in einem System für die Praxis vereinheitlichen lassen, ist praktisch nicht gegeben. Somit muss die mit der Aufgabe betraute Mitarbeiterin sich mit drei unterschiedlichen Managementsystemen auseinandersetzen, um deren Erfüllung sicherstellen zu können.

Diese Praxissituation widerspricht aber einem zentralen Managementgedanken. Ziel ist es doch, in einem Managementsystem Aufgaben und Anforderungen unter wirtschaftlich und organisatorisch optimalen Randbedingungen zu erfüllen. Der eine oder andere Leser wird jetzt sicherlich schmunzeln,

aber mit der Umsetzung eines Managementsystems sollen Sie in Ihrer Praxis eine kleine aber feine Geldmaschine installieren. Wir managen, um Geld zu verdienen und nicht, um welches zu verlieren. Hierbei spielt selbstverständlich die Größe einer Praxis und die damit verbundenen Ressourcen eine entscheidende Rolle.

Worauf muss die Praxisleitung bei der Auswahl ihrer Managementsysteme nun achten? Managementsysteme bilden die Anzahl von unterschiedlichen Anweisungen und Aufgaben für die Organisation und dass diese „Spielregeln“ nach deren Implementierung gelebt werden müssen. Zahlreiche Anforderungen haben wiederkehrende Zyklen. Nehmen wir nur einmal das Beispiel mit den gesetzlich geforderten Belehrungen. Hier gibt es aus allen drei Managementsystemen die unterschiedlichsten Belehrungen (Arbeitssicherheit = Gefahrstoffbelehrung; Hygienemanagement = Belehrung über die Biostoffverordnung; Qualitätsmanagement = Schweigepflichtbelehrung). Eine Praxis muss sich neben der Papieranleitung nun ein Umsetzungs- und Meldekonzept überlegen. Belehrungen unterliegen einem wiederkehrenden Zyklus und nicht alle Mitarbeiter müssen auch zwangsweise alle Belehrungen erhalten. Daraus folgt, dass die Praxis zum einen festhalten muss, welche Mitarbeiterin welche Belehrung erhält. Als nächstes benötigt die Praxis ein Meldesystem. Belehrungen, die einen Zyklus haben von nur einem Jahr, können in einen herkömmlichen Terminkalender (Klappkalender von der Hausbank) eingetragen werden. Für Belehrungen mit einem längeren Zyklus reicht leider der herkömmliche Kalender nicht mehr aus. Hier muss dann ein elektronischer Kalender zum Einsatz kommen. Nachdem nun die Terminsituation geregelt wurde, müssen die Inhalte der einzelnen Belehrungen schriftlich festgehalten werden. Kommt es nun zu den Belehrungen, so müssen die einzelnen Protokolle von den Belehrteten ausgefüllt, unterzeichnet und archiviert werden. Anschließend muss noch vermerkt werden, welcher Mitarbeiter wann welche Belehrung erhalten hat.

Integrierte Managementsysteme

Geht also eine Praxis dieses Spiel ein und beschäftigt sich parallel mit drei unterschiedlichen Managementsystemen in Form von unterschiedlichen Handbüchern, hat die Praxis bereits verloren. Anstelle der drei kleinen aber feinen Geldmaschinen hat die Praxis nun drei Geldvernichtungsmaschinen installiert. Sie können in Ihrer Praxis dieses komplexe Problem nicht mit Papier lösen. Bitte erinnern Sie sich daran, warum Ihre Praxis eine Abrechnungssoftware einsetzt. Sie könnten doch heute noch wie früher Ihre Abrechnung per Hand machen. Auf diese Idee würde aber keiner mehr kommen, da dieses Vorhaben nicht mehr bezahlbar ist. Warum versucht man in der heutigen IT-Zeit mit drei unterschiedlichen Papierlösungen eine ganze Praxis zu managen?

Vor 20 Jahren haben andere Branchen vor dem gleichen Problem gestanden. Hier ging es darum, die Bereiche Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Qualitätsmanagement innerhalb einer Organisationseinheit zu vereinen. Experten haben damals schon erkennen müssen, dass diese Aufgabe nur durch intelligent miteinander verknüpfte Softwareprogrammen zu lösen ist. Bereits seit dem Jahre 2004 gibt es auch in der Zahnmedizin solche intelligenten Softwarelösungen. Die GZQM Systemmanagement hat mit der „OrgaDent“-Reihe weltweit eines der ersten modularen Managementsysteme für das Gesundheitswesen entwickelt, welches die Anforderungen an mehrere Managementsysteme in einer Zahnarztpraxis vereint. Der Autor dieser Fachartikels und gleichzeitiger Entwickler des genannten modularen Managementsystems hat hierzu zahlreiche Untersuchungen durchgeführt. In der *Abbildung 1* (Darstellung der unterschiedlichen Managementsysteme) werden die drei in einer Zahnarztpraxis gesetzlich geforderten Managementsysteme in Form dreier voneinander getrennter Kreise dargestellt. Lässt man diese Abbildung jetzt so stehen, würde das bedeuten, dass die Praxis diese drei Managementsysteme voneinander getrennt einführt. Dies ist wie bereits ausführlich erläutert bei der Einführung und späteren Pflege der unterschied-

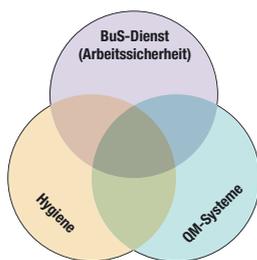


Abb. 2: Die Zusammenführung der Systeme.

lichen Systeme sehr zeitaufwendig und wirtschaftlich nicht vertretbar. In der *Abbildung 2* (Zusammenführung der Managementsysteme) fügt der Entwickler nun die ursprünglich voneinander getrennten Managementkreise zusammen, sodass im Zentrum eine Schnittmenge der drei Kreise entsteht. Diese Schnittmengen spiegeln den Teil der Managementsysteme wider, die in einer Praxis immer gleich und notwendig sind. In der *Abbildung 3* werden diese einzelnen Segmente miteinander vereint. Nach der Auffassung des Autors gibt diese neu gebildete Fläche die Infrastruktur einer Praxis wieder, die für alle Managementsysteme notwendig ist. In der *Abbildung 4* wird die neue Fläche genauer beschrieben. Konkret wird die Infrastruktur der Praxis gebildet aus den Mitarbeitern, den Verantwortlichen, den Beauftragten der Pra-

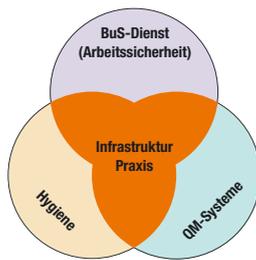


Abb. 3: Die Schnittmenge der Systeme.

xis, den Abteilungen der Praxis, den Lieferanten, den Artikeln/Materialien und Geräten. Wird die Infrastruktur mit ihren oben genannten Ressourcen gewissenhaft und zum Beispiel mit einer Softwareunterstützung in einer Praxis beschrieben, so ist die Integration eines weiteren Managementsystems an die Infrastruktur mit einem minimalen Einsatz möglich.

Intelligente Softwarelösungen verfügen über eine ausgeklügelte Stammdatenverwaltung. Die oben genannten Ressourcen werden nur einmal im System erfasst und dann nur noch miteinander verknüpft. Somit ist zum Beispiel ein Austausch von Mitarbeitern in den unterschiedlichsten Managementsystemen mit einem Knopfdruck möglich. Dieses ist leider mit einem papierbetriebenen Managementsystem unmöglich.

- ☞☞☞ Mitarbeiter
- ☞☞☞ Beauftragte
- ☞☞☞ Verantwortlichkeiten
Raum-Schnellreinigung
- ☞☞☞ Abteilung
- ☞☞☞ Organisation
- ☞☞☞ Lieferanten
- ☞☞☞ Artikel
- ☞☞☞ Geräte

Abb. 4: Elemente der Infrastruktur.

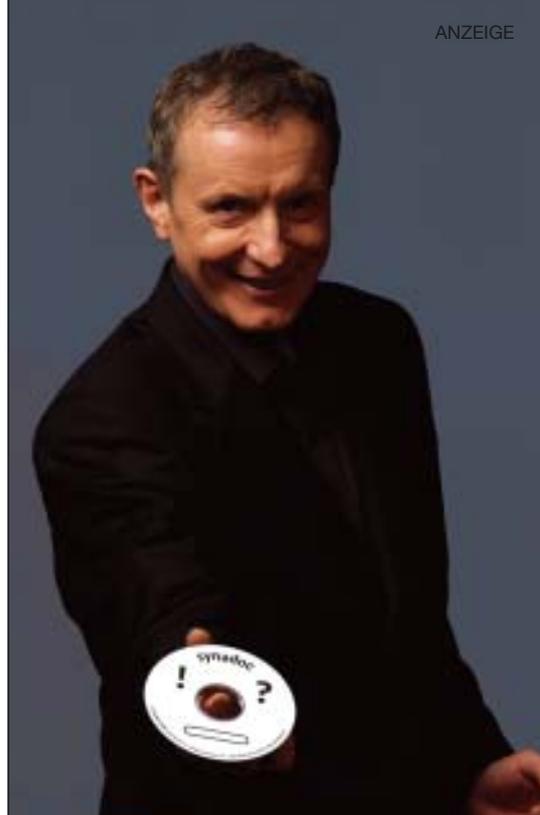
tipp.

Gerne beantwortet der Autor Ihre Managementfragen und sendet Ihnen kostenlos eines der ersten modularen Managementsysteme in Form einer Software zu. Diese Software beinhaltet alle drei Managementbereiche und hat eine kostenlose Testlaufzeit von 30 Tagen. Bitte mailen Sie Ihre Anfrage an info@gzqm.de

kontakt.

Qualitäts-Management-Beratung

Christoph Jäger
Landwehr 5
31712 Niedernwöhren
Tel.: 0 57 26/92 17-0
Fax: 0 57 26/92 17-29
E-Mail: info@gzqm.de
www.gzqm.de



Der Festzuschussrechner im Internet: www.synadoc.de

Einfach einen Prothetik- oder Implantatbefund eingeben (z. B. 16 fi 14 ww) und sofort den präzisen Eigenanteil des Patienten ermitteln. Vollautomatisch und kostenlos.

Die VIPP-CD:

Zusätzlich zur Internetversion kann die VIPP-CD bei Patientenberatungen prothetische Planungen blitzschnell visualisieren. Zahnarzt-honorar, Laborkosten, Funktionsanalyse, Wurzelbehandlungen, Knochenaufbaumaßnahmen und Implantationen werden sekunden-schnell präzise berechnet.

Fordern Sie jetzt Ihre kostenlose Probe-CD an! Es lohnt sich.

Einfach im Internet unter www.synadoc.de oder telefonisch unter 0700.6733.4333.

www.synadoc.de Mit uns können Sie rechnen.

Synadoc GmbH
Guntherstr. 5, 76185 Karlsruhe

Strategisches Zeitmanagement

Wenn die Planung versagt, wird Versagen geplant

| Dr. Dr. Cay von Fournier

Menschen planen vielfach ihre Zeit und haben dennoch keine. Es ist häufig wie das Laufen im Hamsterrad, je schneller wir uns bewegen, umso schneller läuft das Rad. Nach mehr als zwanzig Jahren der „Ära Zeitmanagement“ ist es an der Zeit, innezuhalten und sich zu fragen: Gibt es einen Fehler im System „Zeitmanagement“? Ist das Thema „Zeit“ überhaupt beherrschbar? Sind wir als Menschen in der Lage, unsere Zeit zu managen? Oder führt Zeitmanagement, so wie es bisher betrieben wurde, nur zu noch mehr Stress und Hektik in unserem Alltag?

Bei der rückwärtigen Betrachtung des Tages fragen wir uns am Abend oft „Wo ist denn wieder die Zeit geblieben?“ Vielleicht liegt es daran, dass Planung meistens auf das klassische Zeitmanagement beschränkt bleibt. Die Erfahrung jedoch zeigt, dass dies für ein erfülltes und glückliches Leben nicht ausreicht. Planung ist nicht falsch, nur unvollständig. Das Leben ist ein unteilbares Ganzes und besteht zum einen aus Planung und Zeitmanagementstechniken und zum anderen aus einer grundsätzlichen Haltung zur Gelassenheit. Erst wenn wir beide Bereiche in guter Balance vereinen, beherrschen wir die Kunst der Lebensführung.

Drei Impulse für einen besseren Umgang mit der Zeit

Wenn beide Elemente, also eine bedachte Gelassenheit in der Lebensführung und die Organisation im Zeitmanagement fehlen, gerät der Mensch in Not. Sein Zustand ist eine gewisse Hilflosigkeit – gepaart mit Unzufriedenheit. Hier ist es unabdingbar, beide Dimensionen zu entwickeln, um so Schritt für Schritt zu Zeitsouveränität und Lebensbalance zu gelangen. Wie dies gelingen kann, möchte ich an folgenden drei Grundsätzen aufzeigen:

1. Grundsatz: Wertigkeit unserer Zeit

Die durchschnittliche Lebenserwartung in Deutschland liegt derzeit bei knapp 80 Jahren, sie stieg in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich an. Diese Entwicklung scheint sich fortzusetzen, sodass zukünftige Generationen 90 und häufig auch 100 Jahre alt werden können. Selbst wenn dem so sein sollte, so darf dieser Umstand nicht darüber hinwegtäuschen, dass unser Leben endlich ist. Immer, wenn wir uns mit der Endlichkeit unserer eigenen Existenz beschäftigen, wird die Frage nach der Bedeutung unserer Zeit umso wichtiger. Im Gegensatz zu Geld lässt sich Zeit weder vermehren noch ansparen. Viele Untersuchungen belegen, dass Wohlstand und Hektik ebenso wenig glücklich machen wie Armut und viel Zeit. In unserem Land herrschen im Allgemeinen finanzieller Wohlstand und zeitliche Armut. Das erstrebenswerte Ziel ist, eine Balance zu finden zwischen genügend finanziellen Ressourcen, um ein angenehmes Leben führen zu können, aber auch die Zeit dafür zu haben, dieses genießen zu können.

2. Grundsatz: Klare und sinnvolle Ziele

Neben der Wertigkeit ist es wichtig, für klare und sinnvolle Ziele zu sorgen, da dadurch das Wesentliche in unserem Le-

ben definiert wird. Der Philosoph Seneca brachte dies vor 2.000 Jahren bereits auf den Punkt, als er sagte: „Wer den Hafen nicht kennt, in den er segeln will, für den ist kein Wind ein günstiger.“ An dieser Stelle empfehle ich Ihnen, sich neun Dokumente anzulegen. Drei Dokumente für den persönlichen Bereich, aufgeteilt in „Persönliche Vision/Leitbild“, „Persönlicher Periodenplan“ (Siebenjahres-Planung) sowie „Persönliche Jahreszielplanung“. Drei gleichartige Dokumente empfehle ich Ihnen für Ihre Familie und drei weitere für Ihre Praxis.

3. Grundsatz: Disziplin

Bei der Ausprägung einer persönlichen Willensstärke handelt es sich um eine Tugend, die auf der zweiten Kardinaltugend (Tapferkeit) beruht. Dies setzt ein Weltbild des freien und selbstverantwortlichen Menschen voraus, der mit seinem Willen nicht alles steuern kann, aber einen großen Einfluss auf sein Leben ausübt. Disziplin ist also der Sieg des Willens über den Trieb. Der Wille als Ausdruck unserer seelischen und geistigen Dimension als Lebewesen, der Trieb als Ausdruck unserer körperlichen Wünsche und Emotionen. Wenn beides übereinstimmt, leben wir in Einklang zwischen unserem Willen und unseren Wünschen.



Strategisches Zeitmanagement. Der Umgang mit Prioritäten.

Zeitmanagement in den Alltag integrieren

Den ganzen Tag Patiententermine wahrgenommen, zwei Notfälle behandelt, nebenbei eine Menge E-Mails beantwortet, mit drei Dentallabors verhandelt, einen Pharmazievertreter empfangen, einen Vortrag vorbereitet, zwei neue Mitarbeitergespräche geführt. Abends kommt man spät nach Hause und hat wieder einmal keine Zeit mit der

Familie verbracht. Das Gefühl, auszubrennen und gestresst zu sein, macht sich breit. Von einer erfolgreichen Lebensführung meilenweit entfernt, das weiß man selbst. Aber wo liegt die Lösung?

1. Prioritäten setzen

Das wichtigste Instrument im strategischen Zeitmanagement ist die richtige Definition und der richtige Umgang mit unseren Prioritäten. Priorität, vom lateini-

sehen Wort „prior“ = „früher“, „eher“, beschreibt ein Vorrecht. Durch Prioritäten entscheiden wir, wem oder was wir in unserem Leben Vorrecht geben. Bedenken Sie, dass Sie jeden Tag den Dingen, die Sie tun, ein Vorrecht geben. Sie handeln so, als ob es Prioritäten wären. Leider entspricht die Realität unseres Alltags selten der Realität unserer Ziele. Hier liegen das Problem und gleichzeitig auch die Lösung. Wenn wir es schaffen, uns gemäß unseren Prioritäten zu verhalten, leben wir das Leben, das wir eigentlich leben wollen.

2. Wochenplanung

Um die neue Prioritätenmatrix erfolgreich nutzen zu können, brauchen wir ein zusätzliches Werkzeug: Die Wochenplanung. Wenn Sie die Dinge betrachten, die Ihnen wirklich wichtig sind, die aber bisher immer zu kurz kamen, weil sie nicht dringend waren, wird das Problem deutlich. Ein Tag ist in der Regel zu kurz, um alle

INTERVIEW MIT DR. DR. CAY VON FOURNIER ZUM THEMA ZEITMANAGEMENT

Unter Zeitmanagement verstehen viele, effizienter zu arbeiten. Das heißt, sie packen einfach mehr Arbeit in weniger Zeit und versuchen, unproduktive Zeiten zu vermeiden. Wo liegt denn hier der Fehler?

Es funktioniert einfach nicht, „Zeit zu sparen“. Und wenn wir es in der Tat geschafft haben, effizienter zu sein (darum drehte es sich bisher im Zeitmanagement), wurden die gewonnenen Stunden ganz einfach mit neuen Aufgaben gefüllt und alles blieb beim Alten. Es ist so, als ob Sie eine Technik finden, die Ihnen plötzlich 48 statt 24 Stunden pro Tag schenkt. Sie wären sicher am Anfang über die viele zusätzliche Zeit begeistert und bereit, viel für diese Technik zu investieren. Was wird nach spätestens einem Monat passieren? Nichts! Die Probleme werden wieder die alten sein, nur dass Ihre Tagesagenda nun von 7.00 bis 44.00 Uhr reichen wird. Wenn wir nicht das zugrunde liegende Muster beseitigen, werden wir nie Zeit haben. Und das, obwohl wir auch jetzt schon Zeit genug haben!

Und wie können wir dieses Muster beseitigen?

Indem wir nicht unbedingt mehr, sondern strategischer planen. Doch zunächst möchte ich eine Frage aufgreifen: Was ist überhaupt Strategie? Neben der ursprünglichen militärischen Bedeutung wird der Begriff Strategie vom deutschen Wörterbuch (Wahring) als „umfassende Planung zur Verwirklichung von Grundvorstellungen“ definiert. Gleich drei neue Aspekte sind in dieser Definition enthalten – Planung, Verwirklichung, Grundvorstellungen. Dabei ist es der Faktor Planung, der oft zu kurz kommt. Stelle ich die Frage „Planen Sie Ihre Ziele?“, bekomme ich in der



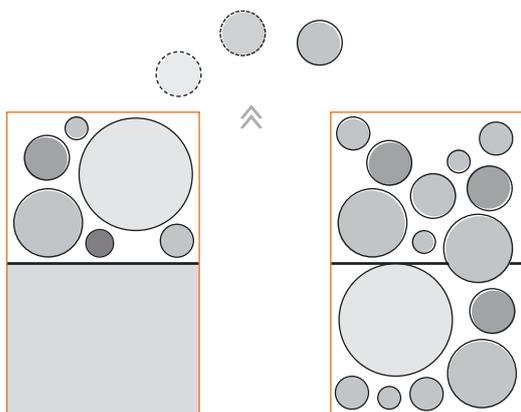
Dr. Dr. Cay von Fournier im Gespräch mit der ZWP-Redaktion zum Thema Zeitmanagement.

Regel nur zu zwanzig Prozent die Antwort „ja“. Wollen wir aber ein ausgewogenes und glückliches Leben leben – und genau darum geht es – müssen wir unsere Werte (Grundvorstellungen) auch leben, uns in allen Lebensbereichen Ziele setzen (Planung) und diese auch erreichen (Verwirklichung).

Die Realität unseres Alltags entspricht nur selten der Realität unserer Ziele. In der Praxis jagt ein Termin den nächsten, Zahnärzte behandeln in drei Räumen gleichzeitig und das Organisatorische muss – ganz nebenbei – auch noch erledigt werden. Ist es denn heute überhaupt noch möglich, Zeit effektiv zu planen?

Genau hier liegt der Ansatzpunkt. Strategisches Zeitmanagement muss ganzheitlich gesehen werden. Wir müssen uns den Wert unserer Zeit bewusst machen und beginnen, eine persönliche Zeitkultur zu etablieren. Zeitmanagement ist in erster Linie Verhaltensmanagement. In der Praxis geht es nicht darum, ungestört möglichst viele Patienten „abzufertigen“, sondern um die aktive Zusammenarbeit von Menschen zur Wertschöpfung. Beim Thema Zeitmanagement sitzen alle in einem Boot. Der Zahnarzt mit seinem Team, mit seinem privaten Umfeld und auch mit seinen Patienten. Nehmen wir uns deshalb die Zeit für eine tägliche Planung. Im Idealfall wird bei verdoppelter Planungszeit die Ausführungszeit halbiert. Wenn dagegen die Planung versagt, wird das Versagen geplant. Wer den Dingen, die ihm wirklich wichtig sind, den Vorrang gibt, wird erstaunt sein, wie viel man an einem Tag, in einer Woche oder einem Jahr erreichen kann.

Vielen Dank für das Gespräch!



Strategisches Zeitmanagement: Platzierung Prioritäten und Alltag.

Lebensbereiche zu berücksichtigen. Der Monat oder das Jahr sind allerdings zu weit entfernt, um für die tägliche Planung verwendet werden zu können. Der ideale Zeitraum für das strategische Zeitmanagement ist die Woche.

Bei der herkömmlichen, nicht strategischen Planung, verläuft eine Woche ungefähr so, wie wenn Sie ein Glas mit Sand und Steinen füllen würden. Der Sand symbolisiert dabei die alltäglichen Aufgaben (C- und D-Prioritäten) und die Steine symbolisieren Ihre A- und B-Prioritäten. Zuerst platzieren Sie Ihre Prioritäten (Steine) und erst dann lassen Sie den Alltag (Sand) zu. Der gleiche Alltag wird sich nun um Ihre Prioritäten herum organisieren, ohne dass Ihnen wichtige Tätigkeiten und Ziele verloren gehen.

3. Tagesplanung

Mit der Tagesplanung fokussieren wir unsere Ziele für den Tag. Für die eigene Organisation ist es von Bedeutung, sich jeden Tag 15 Minuten Zeit für die eigene Planung zu reservieren und in dieser Zeit auch den vor uns liegenden Tag zu planen. Verplanen Sie immer nur einen bestimmten Prozentsatz des Tages. Das klassische Zeitmanagement spricht von 50–60 Prozent. Führen Sie in Ruhe eine ideale Tagesplanung durch. Nehmen Sie sich für die nächsten Tage ausreichend Zeit, um auch den jeweiligen Zeitbedarf zu planen und zu analysieren. Liegen Sie in Ihren Einschätzungen richtig? Verwenden Sie Ihre Planungszeit für folgende Tätigkeiten:

- Eintrag der Termine und zeitlich gebundenen Aktivitäten,
- Eintragung der beruflichen Aufgaben mit Prioritäten und Zeitbedarf (evtl. auch mit eigener Bewertung),
- Eintragung der Anrufe, E-Mails und Briefe, die an diesem Tag erledigt werden müssen,

- Eintragung der privaten Aufgaben mit Prioritäten und Zeitbedarf,
- Tagesnotizen,
- betrachten Sie Ihre Tagescheckliste.

Vergessen Sie auch nicht ein paar Sätze zu dem abgelaufenen Tag, die Ihnen helfen, die Ereignisse des Tages noch einmal zu reflektieren.

Fazit

Die Kunst, Zeit richtig einzuteilen und einzusetzen, ist alt; und die Weisheiten, dies richtig zu tun, sind seit mehr als 2.000 Jahren dieselben. Ein wesentliches neues Element ist der ganzheitliche Ansatz als Strategie. Nur die Kombination von Analyse - Struktur - Planung - Umsetzung bringt den gewünschten Erfolg. Das reine Zeitmanagement, wie es bis heute beschrieben und gelehrt wird, kuriert nur einige wenige Symptome, aber nicht die Ursachen unserer Zeitnot. Eine Vision und entsprechende Ziele sowie die Fähigkeit, diesen Tag für Tag durch eine strategische Planung in allen Lebensbereichen auch näher zu kommen, sorgt für eine erfolgreiche Praxis und einen glücklichen Zahnarzt.

tipp.

Mehr über das „neue“ Zeitmanagement erfahren Sie im Buch von Dr. Dr. Cay von Fournier „LebensStrategie – Die Kunst, das richtige Leben richtig zu leben“, Schmidt Verlag (ISBN 3-926-25826-8).

autor.

Dr. Dr. Cay von Fournier ist aus Überzeugung Arzt und Unternehmer. Zu seiner Vision gehören möglichst viele gesunde Menschen in gesunden Unternehmen. Der in Medizin- und Wirtschaftswissenschaften promovierte Inhaber des vor 20 Jahren gegründeten SchmidtCollegs ist bekannt durch seine lebhaften und praxisrelevanten Vorträge und Seminare. SchmidtColleg ist unter seiner Leitung zu einer Unternehmensgruppe geworden, die sich der Vermittlung und Umsetzung einer menschlichen und dennoch (oder gerade trotzdem) erfolgreichen Unternehmensführung widmet.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.schmidtcolleg.de oder per E-Mail info@schmidtcolleg.de

Jetzt können
Zahnärzte
auf drei zählen.

CHARLY XL

- ▶ Für die engagierte, anspruchsvolle und zukunftsorientierte Praxis
- ▶ Für die Ein- oder Mehrbehandlerpraxis
- ▶ Für karteiloses Arbeiten
- ▶ Für Praxen mit QM und Umsetzungen der RKI-Richtlinien
- ▶ Für Praxen, denen Controlling wichtig ist
- ▶ Ab 11.895,- Euro

CHARLY S

- ▶ Für die engagierte, zukunftsorientierte Praxis
- ▶ Für den Einstieg in die digitale Welt
- ▶ Für Ein- und Mehrbehandlerpraxen
- ▶ Ab 7.622,- Euro

CHARLY XS

- ▶ Für die schnelle, präzise und einfache Abrechnung
- ▶ Für Praxen, die nicht mehr digitalisieren wollen
- ▶ Für Praxen mit maximal 2 Arbeitsplätzen
- ▶ 160,- Euro Monatspauschale

Gerne sagen wir Ihnen, welche Version von Charly am besten zu Ihnen passt. Rufen Sie einfach Frau Hönig unter 07031.461872 an oder surfen Sie bei www.solutio.de vorbei.



CHARLY

DIE SOFTWARE VON SOLUTIO

Was ist anders, wenn man groß ist?

| Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff

Hinter erfolgreichen Großpraxen stehen marktgerechte Konzepte und engagierte Zahnärzte. Aber nur richtig gesteuert schöpfen sie das Potenzial dieser Größe voll aus. Im Mittelpunkt dieses und der folgenden Artikel stehen die konkreten wirtschaftlichen Herausforderungen großer Praxen und wie man sie meistert.

Stellen Sie sich Folgendes vor: Sie sind Gesellschafter einer Praxis mit mehreren Behandlern mit Fokussierung auf Implantologie, Parodontologie und Ästhetik. Für die Individualprophylaxe haben Sie zwei Dental-Hygienikerinnen. Technisch sind Sie gut ausgestattet, auch mit Laser und DVT. Im eigenen Labor wird ein Teil Ihres prothetischen Bedarfs hergestellt. Darüber hinaus betreiben Sie einen Prophylaxe-Shop und unterhalten eine kleine Praxisklinik – auch aus werblichen Gründen. Für Patienten und Kollegen veranstalten Sie regelmäßig Informations- und Fortbildungsabende in einem eigens hierfür technisch ausgestatteten Raum. Die Praxis umfasst ca. 400m² und beschäftigt insgesamt 20 Mitarbeiter und Sie planen eine zweite Niederlassung. Natürlich lässt sich in einem solchen Umfeld eine gute zahnmedizinische Versorgung sicherstellen

und als Mitinhaber einer solchen großen Praxis genießen Sie auch eine gewisse Reputation.

Verantwortung

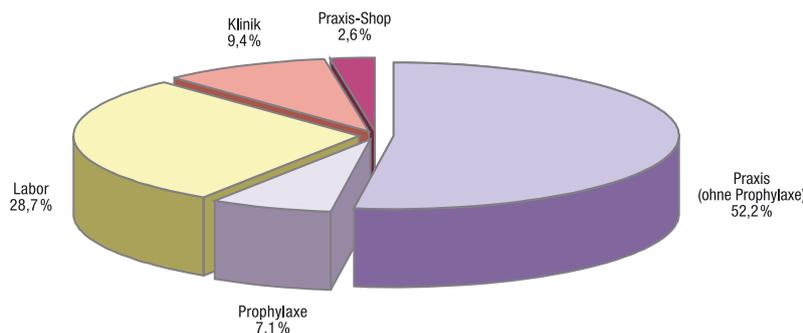
Hinter dieser schönen Fassade steckt eine große Herausforderung. Jeden Monat sind hohe Fixkosten abzudecken für Gehälter, Miete, Leasing, Finanzierungszinsen und nicht zuletzt für Praxismaterial und Fremdlaborleistungen. Gewinne sind vertragsgemäß zu verteilen und monatlich Abschläge auszuzahlen. Mitarbeiter müssen motiviert sein, die Praxisstrategie im Team, am Patienten und in der Behandlung im Praxisalltag überzeugend zu leben. Die Verwaltung haben Sie zwar weit möglichst an geschulte Fachkräfte delegiert, aber nicht delegieren lässt sich Ihre unternehmerische Verantwortung für die Zukunftsfähigkeit des Praxiskonzeptes und die

finanzielle Sicherung dieses Unternehmens. Und darüber hinaus erwarten Sie zu Recht bei einer so hohen Verantwortung auch entsprechende Ergebnisse für sich.

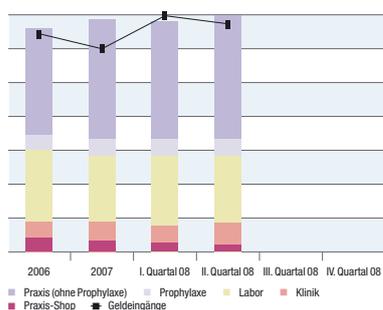
Fragen

Neueste Untersuchungen zeigen, dass viele der größeren Praxen immer noch mit betriebswirtschaftlichen Steuerungsinstrumenten der 1990er-Jahre arbeiten, sprich traditionellen Betriebswirtschaftlichen Auswertungen (BWA), isolierten Statistiken aus dem Praxiscomputer und einigen, mit großem Aufwand selbst gestrickten Excel-Sheets. Durch diese nichtzusammenhängenden Daten bleiben wichtige wirtschaftliche Fragen unbeantwortet. Rechnet sich das Labor wirklich? Was kostet die Stunde eines Behandlers? Amortisieren sich Ihr DVT, Ihr Laser, Ihr Cerec-Gerät etc.? Wie viel trägt die Individualprophylaxe zum Erfolg Ihrer Praxis bei? Wie stellt sich Ihre Kostenstruktur im Vergleich zu anderen Großpraxen dar? In welchen Bereichen laufen Ihnen Ihre Kosten davon? Wie effizient sind Ihre Marketing-Maßnahmen? Mit welchen Behandlungen und mit welchen Behandlern erwirtschaften Sie wie viel Gewinn? Ist Ihre Praxis fristenkonform finanziert? Sind die Entnahmen der einzelnen Gesellschafter vertragsgemäß? Wie gut haben Sie das Zahlungsverhalten Ihrer Patienten im Griff? Und was kostet Ihr Forderungsmanagement?

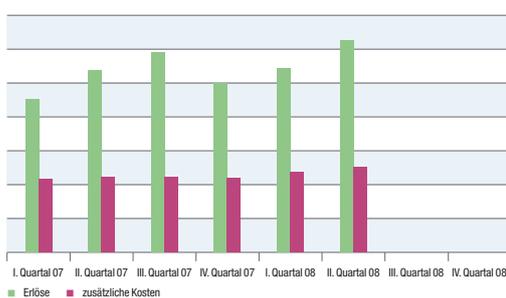
Erbrachte Leistungen nach Bereichen



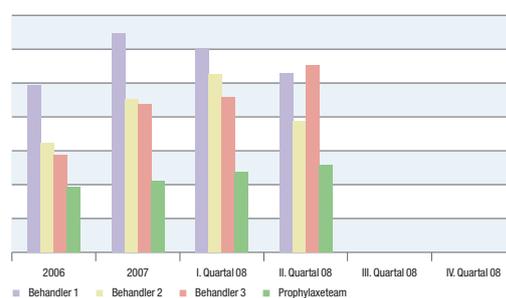
Erbrachte Leistungen im Vergleich zum Geldeingang



Ergebnisbeitrag – Digitaler Volumentomograf



Aufteilung der erbrachten Leistungen nach Behandlern



Wenn Sie bei diesen Fragen einen unangenehmen Magendruck verspüren, dann fragen Sie sich auch einmal, warum die vielen Daten Ihrer Praxis nur so unzureichend verknüpft sind. Und warum werden Ihnen diese Fragen nicht mit einem vertretbaren Aufwand an Zeit und Geld regelmäßig und unaufgefordert beantwortet?

Antworten

Das ist nämlich längst möglich: Jedes Quartal ein Bericht – digital oder in Papierform. Bereits auf der ersten Seite machen drei Grafiken Entwicklungen sichtbar. Über einen Zeitraum von drei Jahren zeigen sie quartalsweise Ihre Praxiseinnahmen, Ihren Gewinn und die Liquidität. Und wie es sich für eine Großpraxis gehört, auch aufgeteilt nach Bereichen, wie Labor, Prophylaxe, Implantologie, Parodontologie etc. Auf der nächsten Seite tauchen Sie ein Stück tiefer ein. Woher kommt das Geld und mit welchen Behandlungen wurde es verdient? Bereits hier wird Ihnen klar, ob die von Ihnen gewünschte Fokussierung auf bestimmte Behandlungsschwerpunkte tatsächlich erreicht wurde. Ihre strategische Ausrichtung wird messbar.

Was haben eigentlich die einzelnen Behandler, die Dentalhygienikerinnen und Ihr Labor tatsächlich zum Praxisergebnis beigetragen? Eine Frage, die eine moderne Praxissteuerung beantwortet. Genau wie Sie Ihnen die Entwicklung der Patientenzahl und der Praxiseinnahmen pro Patient und die Auslastung der Geräte aufzeigt. Aber sie macht auch die Kostenentwicklung durch anschauliche Grafiken transparent. Und Vergleiche mit Vorjahren und mit Kos-

tenstrukturen anderer vergleichbarer Großpraxen zeigen Ihnen noch bestehende Optimierungspotenziale. Ein Vergleich der Kosten pro Behandlungsstunde mit Erlösen bei einzelnen Behandlungsarten pro Stunde analysiert, mit welchen Behandlungen Sie Geld verdienen und bei welchen Sie Geld verlieren.

Klinik

Vielen Großpraxen ist eine Praxisklinik angeschlossen – meist in der Rechtsform einer GmbH. Diese Kliniken sind zu einer vollkaufmännischen Buchhaltung verpflichtet, während Praxen – auch Großpraxen – die Vorteile einer Gewinnermittlung durch Einnahmeüberschuss-Rechnung nutzen. Hieraus ergeben sich viele Steuergestaltungsmöglichkeiten, wenn Praxis und Klinik fein aufeinander abgestimmt agieren. Mit einer zeitgemäßen Steuerung lassen sich diese Möglichkeiten realisieren.

Werbeerfolg

Wachstum und das Erreichen einer gewissen Praxisgröße gründet auch auf dem Erfolg von Kommunikationsmaßnahmen und Empfehlungen. Den Erfolg dieser doch teuren Instrumente zur Patientengewinnung machen entsprechende Grafiken sichtbar und zeigen, welche Maßnahmen sich gelohnt haben und welche nicht.

Liquidität

Die Praxisliquidität kann auch bei Großpraxen zur Achillesferse werden. Denn wer seine Rechnungen nicht mehr bezahlen kann, der hat auch nichts mehr von einer an sich hoch pro-

fitablen Praxis. Solche Fälle treten auf, wenn mehr Geld privat oder für die Praxis verwendet wird, als erwirtschaftet wurde.

Eine weitere mögliche Ursache ist eine nicht fristenkongruente Finanzierung. Moderne Steuerungsinstrumente dokumentieren Liquiditätsentwicklungen und sparen auch nicht die Analyse des privaten Liquiditätsbedarfs ihrer Gesellschafter aus. Jeder Gesellschafter sollte, natürlich nur für ihn zugänglich, jedes Quartal einen Abgleich von dem, was er liquiditätsmäßig erwirtschaftet hat, mit dem, was er braucht, erhalten. Von besonderer Bedeutung ist dabei auch eine Übersicht, wie viel an Steuerzahlungen die einzelnen Gesellschafter unter Berücksichtigung ihrer Gewinn- und Privatsituation vor sich her schieben beziehungsweise zu erwarten haben.

Im nächsten Artikel befassen wir uns genauer mit den Praxiseinnahmen einer Großpraxis.

kontakt.



Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff ist Mehrheitsgesellschafter von Prof. Dr. Bischoff & Partner Steuerberater Rechtsanwälte vereid. Buch-

prüfer mit rund 60 Mitarbeitern in Köln, Chemnitz und Berlin. Die Steuerberatungsgesellschaft Prof. Dr. Bischoff & Partner AG betreut in ganz Deutschland ausschließlich niedergelassene Zahnärzte.

Tel.: 0800/9 12 84 00
www.bischoffundpartner.de

Konfliktmanagement im Zahnarztteam

| Lea Höfel

Zu Konflikten kommt es in jeder Situation, in der mindestens zwei Menschen zusammentreffen. Auch im Praxisteam wird es immer wieder dazu kommen, dass die Mitarbeiter unterschiedliche Vorstellungen oder Interessen haben, die auf den ersten Blick nicht miteinander vereinbar scheinen. Hier ist es wichtig, das Konfliktpotenzial frühzeitig zu erkennen und angemessen zu intervenieren, um größere Schwierigkeiten bis hin zum Teamzusammenbruch zu verhindern.

Konflikte entstehen entweder auf der Sach- oder Beziehungsebene. Auf der Sachebene sind sich die Mitarbeiter vielleicht uneinig, wie sie am effektivsten die Praxisorganisation managen, wie am sinnvollsten Abrechnungen geschrieben werden oder Ähnliches. Diese Konflikte lassen sich prinzipiell durch den sachlichen Austausch von Informationen glätten. Dies ist jedoch nicht immer so einfach wie es scheint

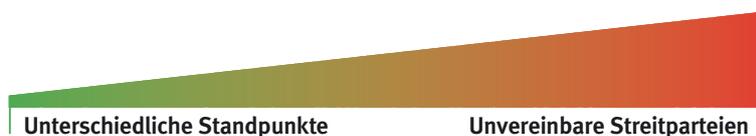
mag, da der eigentliche sachliche Konflikt meist von tiefer liegenden Gefühlen der Beziehungsebene begleitet wird.

Auf der Beziehungsebene geht es um mangelnde Freundlichkeit, Wertschätzung oder Anerkennung unter den Mitarbeitern. Da man sich seine Kollegen nicht so aussuchen kann wie seine Freunde, ist klar, dass man sich nicht unbedingt auf Anieb mag. Negative Gefühle stehen im Vordergrund

und setzen starke Emotionen in den Beteiligten frei.

Mischformen dieser Konfliktebenen sind Wertkonflikte, bei denen Grundsätze von Mitarbeitern voneinander abweichen. Vielleicht investiert eine Mitarbeiterin wertvolle Zeit in die freundliche Gestaltung des Wartezimmerbereichs, die andere hält dies für völlig überflüssig und beschäftigt sich demonstrativ mit der Säuberung und Desinfektion der Behandlungsräume. Einerseits gibt es objektiv unterschiedliche Interessenschwerpunkte, andererseits vermitteln sich die Mitarbeiter aber auch, dass sie von den Wertvorstellungen des anderen nichts halten. Anstatt sich hier zu ergänzen, wird gern die Arbeit des anderen schlecht gemacht. Auch wird mit Vergnügen – oder eher wenig Vergnügen – darauf geschaut, wer welche Privilegien und Anerkennungen in einem Team bekommt, was unweigerlich zu Verteilungskonflikten führt. Darf eine Kollegin vielleicht immer früher nach Hause gehen oder ist es der anderen vergönnt, ihre Mittagspause jeden Tag zu überziehen? Wiederum werden objektive Beobachtungen auf dem Rücken der Zwischenmenschlichkeit ausgetragen.

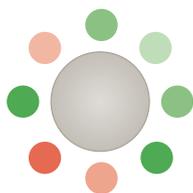
KONFLIKTENTWICKLUNG



Konflikte beginnen bei unterschiedlichen Standpunkten und können sich zu unvereinbaren Streitparteien steigern.

FRÜHZEITIGE INTERVENTION

- Runder Tisch
- Offenes Gesprächsklima
- Wer ist am Konflikt beteiligt?
- Worum geht es?
- Welche Emotionen sind beteiligt?
- Welche Lösung?
- Wie erreichen wir diese Lösung?



Konfliktphasen und Interventionsgrundlagen.

Phasen

In der ersten Phase der Frontenbildung kristallisieren sich die unterschied-

lichen Standpunkte der Kontrahenten heraus. Kompromissbereitschaft ist auf keiner Seite vorhanden. Während es sich bis jetzt meist nur um zwei Personen handelt, suchen sich in der nächsten Phase die Parteien Verbündete im Praxisteam. Der Konflikt rückt verstärkt in den Mittelpunkt. Nachdem sich jetzt die Parteien gebildet haben, kommt es als drittes zu einer Verhärtung der Fronten. Keine Seite lässt ein gutes Haar an der anderen und nichtige Anlässe werden zur Grundlage von Streitigkeiten. Der ursprüngliche Konflikt ist dabei schon meist in Vergessenheit geraten. Gegen Ende werden die Aggressionen auch nach außen hin sichtbar. Die Produktivität der Arbeit lässt nach, Krankheiten im Team nehmen zu und der Arbeitsfluss kommt zum Erliegen. Zu guter Letzt gibt es kein Team mehr, sondern zwei Streitparteien. Der Zahnarzt kann nicht mehr richtig arbeiten und die Patienten werden in die schlechte Stimmung mit einbezogen. Ist es erst einmal so weit gekommen, ist die Schlichtung ohne professionelle Hilfe kaum möglich, bis dorthin kann noch innerhalb des Teams interveniert werden.

Intervention

Sobald im Team die ersten Anzeichen von Konflikten bemerkt werden, sollten sie am runden Tisch offen besprochen werden. Schön wäre es, wenn so-

wohl der Zahnarzt als auch alle Teammitglieder – zumindest jedoch die Hauptpersonen des Dramas – anwesend sind. Versuchen Sie, eine möglichst positive Atmosphäre zu schaffen, indem Sie Getränke bereitstellen haben und ausreichend Zeit einplanen. Wählen Sie den Zeitpunkt in einer ruhigen Phase, nicht jedoch am Ende des Tages. Führen Sie das Gespräch nicht an dem Ort, an dem der Konflikt am häufigsten auftritt. Das ruft negative Emotionen hoch, die jetzt unerwünscht sind. Die Spielregeln müssen gleich zu Anfang geklärt werden. Die Mitarbeiter dürfen sich nicht gegenseitig ins Wort fallen, jeder sollte sich frei äußern und der Groll untereinander sollte ausgesprochen und nicht unausgesprochen mit hinausgetragen werden.

Es müsste erst einmal geklärt werden, wer am Konflikt beteiligt ist, worum es überhaupt geht (Sach- oder Beziehungsebene) und in welcher Phase sich der Konflikt schon befindet.

Am Ende des Gesprächs sollten Meinungen und Gefühle der Betroffenen geklärt sein, eine gemeinsame Lösung erarbeitet und Vereinbarungen für das weitere Vorgehen getroffen worden sein.

Fazit

Die Lösung von Konflikten stellt hohe Anforderungen an das Team und nicht

zuletzt an den Zahnarzt, dem wahrscheinlich – jedoch nicht zwingendermaßen – die Rolle des Moderators zufällt.

Solange Konflikte gleich zu Anfang erkannt werden und unter den Mitarbeitern ein offenes Gesprächsklima herrscht, sollte der Lösung nichts mehr im Wege stehen. Die Auswirkungen eines offen ausgetragenen Konflikts in der Endphase sind sowohl für den Praxiserfolg als auch für das Wohlergehen der Mitarbeiter von Nachteil, sodass es allen am Herzen liegen sollte, dies zu vermeiden.

autorin.



Dipl.-Psychologin Lea Höfel

Studium der Psychologie an der Universität Leipzig, zzt. Promovendin zum Thema „Experimentelle Ästhetik“.

Internationale Veröffentlichungen und Tagungsbeiträge zu kognitiven Grundlagen der Ästhetik und Psychologie in der Zahnheilkunde.

Zusätzliche Ausbildungen: Entspannungstrainerin und Journalistin, Heilpädagogisches/Therapeutisches Reiten.

ANZEIGE

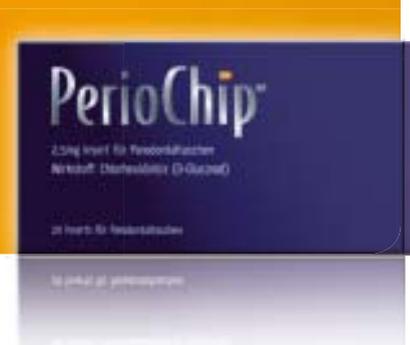
Das erste Chiptuning für Patient und Zahnarzt.

Manchmal sind es eben wirklich die kleinen Dinge, die Großes bewirken...

PerioChip® ist echte Leistungssteigerung für die Praxis:

Enorm erfolgreich gegen Parodontitis und wirtschaftlich ein echter Erfolgsfaktor.

Ihre PZR und unser PerioChip® – ein unschlagbares Duo für Patient und Praxis.



Werbung für die Zahnarztpraxis – was ist erlaubt?

| RA Dr. Ralf Großbölting

Regelmäßig beschäftigen sich die anwaltliche Beratung und immer häufiger auch die Gerichtsbarkeit mit der Frage, ob und wie der Zahnarzt im zunehmend härteren Wettbewerb auf sich aufmerksam machen darf.

Bisher ist überwiegend die unmittelbare und breit angelegte Werbung Gegenstand von aktuellen Urteilen: Werbung mit der Bezeichnung „Spezialist“, Mitwirkung eines Schönheitschirurgen an einer Fernsehsendung über einen neuen Urlaubstrend („Fettabsaugen auf Mallorca“), namentliche Nennung eines Zahnarztes in einer Boulevard-Zeitung unter anderem als „Doktor Tut-Nicht-Weh!“, bildliche Darstellung in der Berufskleidung etc. Nunmehr verstärkt sich der Trend, indirekt und durch „Empfehlungsmanagement“ Werbung zu betreiben. Dies kann zum Beispiel dadurch geschehen, dass der Zahnarzt besonders günstige Preise anbietet oder gar auf eine Bezahlung verzichtet. Einige Zahnärzte kommen auch auf die Idee, eine Freundschafts-

werbung anzubieten. Diese Gestaltung kennt man aus dem gewerblichen Umfeld. Dabei werden „Bestandskunden“ eines Unternehmens aufgefordert, Freunde und Bekannte für das Unternehmen oder einen Gegenstand zu begeistern und sich im Gegenzug zu dieser – erfolgreichen – Anwerbung eine Prämie (zum Beispiel Prophylaxegutscheine) auszuwählen. Gerne werden auch einmal „Megaprämien“ in Aussicht gestellt. Juristisch sind diese solche und ähnliche Vorgehensweisen mit Vorsicht zu genießen.

„Lockvogelangebote“

So ist die Unterschreitung von Mindestgebühren im Rahmen der GOZ zum Beispiel grundsätzlich ausgeschlossen. Nach den § 4 Abs. 1 und § 5 Abs. 1 GOZ bemisst sich die Höhe der

einzelnen Gebühr nach den im Gebührenverzeichnis genannten Gebührensätzen. Dabei ist bekanntermaßen gemäß § 5 Abs. 1, S. 1 GOZ der daraus folgende Gebührenrahmen unter Berücksichtigung der Schwierigkeit und des Zeitaufwandes der einzelnen Leistung sowie der Umstände bei der Ausführung nach billigem Ermessen des Zahnarztes zu bemessen. Bietet nunmehr der Zahnarzt zum Beispiel eine kostenlose oder außergewöhnlich (und damit zu) günstige Leistung an, kann dieser Verstoß gegen die Vorgaben der GOZ auch eine Verletzung des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (§§ 3 und 4 Nr. 11 UWG) hervorrufen. Begründet wird dies damit, dass diesen Vorschriften eine Schutzfunktion zukommt. Diese soll verhindern, dass ein Preiswettbewerb entsteht. Die Gerichte bezeichnen die Mindestpreisvorschriften daher als „Marktverhaltensregelungen“.

Ähnliche Vorgaben gibt es bei den Rechtsanwälten und Architekten. Diese Marktverhaltensregeln sind nur in Ausnahmefällen nicht zu beachten. So ist zum Beispiel nach Auffassung des Kammergerichts Berlin (Entscheidung vom 31.08.2007; AZ: 5 W 253/0) das Angebot einer zusätzlichen kostenlosen Vorbeugemaßnahme gegen Karies (Fissuren, Versiegelung der Prämolaren) im Rahmen eines zeitlich begrenzten Kinderprophylaxeprogramms in Abstimmung mit



der Krankenkassen erlaubt. Dies wird damit begründet, dass die „Marktverhaltensregeln“ dann außer Kraft gesetzt werden, wenn – wie im entschiedenen Fall – den Zielen der Regelung von Gebührenmindestsätzen (Vermeidung eines ruinösen Preiswettbewerbs um Patienten im Interesse eines funktionstüchtigen Gesundheitswesens und Gewährleistung gleicher rechtlicher Voraussetzungen für die Zahnärzte im Wettbewerb) gewichtige andere schützenswerte Interessen entgegenstehen. Ein solches Interesse liege – so das Kammergericht für den speziellen (Ausnahme-)Fall – beim Anreiz des Patienten, gesundheitlich sinnvolle Vorbeugung in Anspruch zu nehmen. Ein weiteres Beispiel ist die kostenlose Abgabe von Arzneimitteln (Spenden eines Pharmaproduzenten an Facheinrichtungen für ein zeitlich und örtlich begrenztes Forschungsprojekt).

Die „Freundschaftswerbung“ ist in der Regel berufsrechtlich sogar aktiv verboten. Die meisten Berufsordnungen sehen nämlich vor, dass es dem Zahnarzt nicht gestattet ist, Dritten im Rahmen seiner Berufsausübung Vergünstigungen zu seinem eigenen Vorteil anzubieten. Zudem gilt der Grundsatz des „Verbotens der Zuweisung gegen Entgelt“. Danach ist es dem Zahnarzt nicht gestattet, für die Zuweisung von Patienten ein Entgelt oder andere Vorteile sich versprechen oder gewähren zu lassen oder selbst zu versprechen oder zu gewähren.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Zahnarzt durchaus viele Möglichkeiten hat, sich aktiv und passiv gegenüber den Mitbewerbern zu präsentieren. Die Möglichkeiten sind aber nicht nur durch das allgemeine Wettbewerbsrecht, sondern auch und insbesondere durch die Berufs- und Gebührenordnungen eingeschränkt. Bei einem Verstoß gegen diese Vorgaben droht nicht nur ein berufsrechtliches, sondern auch ein zivilrechtliches Verfahren, in dem der werbende Zahnarzt auf Unterlassung in Anspruch genommen werden kann. Der Zahnarzt sollte sich also gut überlegen, wie er seine Leistungen bewirbt.

kontakt.

RA Dr. Ralf Großbölting

Fachanwalt für Medizinrecht

Unter den Linden 24/

Friedrichstr. 155–156

10117 Berlin

Tel.: 0 30/20 61 43-3

Fax: 0 30/20 61 43-40

E-Mail: berlin@kwm-rechtsanwaelte.de

GO FOR GOLD.



Unsere Siegerdisziplinen

Leistungsstarke und marktgerechte Produktentwicklungen

Teamgeist im Sinne einer kundenorientierten Partnerschaft

Vorzügliche Abwicklungskonditionen durch
kostenoptimierte Logistik

Ausschließlich deutsche Fertigung unserer Kernprodukte

Top Qualität zu fairem Preis

BEGO 

Miteinander zum Erfolg

www.adwork.de

Alles auf Kasse? – Veränderungen 2008

Zum Januar 2008 haben sich nicht nur die Festzuschussregeln bei Brückenversorgungen und Teleskopprothesen geändert, auch bei Reparaturen sorgt eine neu aufgenommene Protokollnotiz für mehr Klarheit. Gabi Schäfer berichtet.

Seit der Einführung der Festzuschüsse 2005 wurde die Abrechnung von Reparaturen unterschiedlich gehandhabt: während das eine Lager die Wiederherstellung gleich- und andersartiger Versorgungen als nach GOZ abzurechnende Privatleistung ansah, vertrat das

Zwar ist das Wiedereinsetzen einer andersartigen Brücke nun eine Kassenleistung, die nach BEMA abzurechnen ist, es gibt aber weiterhin viele Situationen, bei denen die Abrechnung einer Reparatur nach GOZ erfolgt.

So überschreiten nicht metallische konfektionierte Stifte und Wurzelstifte, die nicht herkömmlich zementiert werden, den Umfang der Regelversorgung und sind als gleichartige Versorgung einzustufen. Auch die Wiedereingliederung von Kronen unter Anwendung der Adhäsivtechnik ist keine Regelleistung, da die Beschreibung des Befundes 6.8 auf „rezementierbaren“ Zahnersatz Bezug nimmt und somit die Wiederherstellungsmaßnahme nicht „als Regelversorgung“ abgebildet ist. Trotzdem ist der Festzuschuss 6.8 ansetzbar, auch wenn die Abrechnung nach der GOZ erfolgt.

Ähnlich ist es bei der Erneuerung von Verblendungen. Während die Wiederherstellung von Verblendungen außerhalb der Kassenverblendgrenzen grundsätzlich eine Privatleistung ist, die auch keinen Festzuschuss auslöst, ist die Erneuerung einer keramischen Vollverblendung als gleichartige Versorgung einzustufen, für die es innerhalb der Kassenverblendgrenzen auch einen Festzuschuss nach 6.9 gibt.

Etwas komplizierter wird es bei Teleskopprothesen. Hier muss grundsätzlich festgestellt werden, ob das betroffene Teleskop der Situation nach den Befunden 3.2 oder 4.6 entspricht, also ein Regelteleskop ist. Dabei sind die aktuell gültigen Festzuschussregeln anzuwenden und nicht etwa die zum Zeitpunkt der Eingliederung gültigen Regeln, wie manche KZVen behaupten. Handelt es sich NICHT um ein Regel-

teleskop, so ist eine Wiederherstellungsmaßnahme wie die Wiederbefestigung eines Sekundärteleskops als gleichartige Versorgung nach der GOZ abzurechnen. Trotzdem gibt es den Festzuschuss 6.3, da – wie in der amtlichen Begründung ausgeführt, der Schwerpunkt hier auf die Wiederherstellung der Prothese zu legen ist. Wird gleichzeitig eine vestibuläre Verblendung erneuert, so löst diese Verblendung den Festzuschuss 6.9 aus und wird nach BEMA berechnet. Dies liegt daran, dass die Maßnahme der Verblendung vollständig in der Beschreibung des Befundes 6.9 und den zugeordneten BEMA- und BEL-Positionen abgebildet ist.

Wer bis hier durchgehalten und alles verstanden hat, ist zu beglückwünschen. Alle anderen können sich unter 0700/67 33 43 33 eine kostenlose Probeversion der Synadoc-CD bestellen, einer digitalen Abrechnungshilfe, die für viele Standardreparaturen die korrekte Berechnung auch in Kombinationen automatisch auswirft.



andere Lager die Abrechnung „auf Kasse“. Zum Januar 2008 wurde vom Gemeinsamen Bundesausschuss die folgende als Protokollnotiz eingeführte Regelung beschlossen:

„Für die Einstufung einer Wiederherstellung als Regel-, gleich- oder andersartige Versorgung ist nicht die Art der wiederherzustellenden Versorgung maßgeblich. Liegen die Voraussetzungen einer Befundbeschreibung nach 6.0–6.10 vor und ist die jeweilige Wiederherstellungsmaßnahme als Regelversorgung abgebildet, handelt es sich um eine Wiederherstellung innerhalb der Regelversorgung.“

Damit hat sich die „Alles-auf-Kasse-Fraktion“ durchgesetzt und einige KZVen verbreiten schon die Maxime, dass „alle“ Reparaturen nun Kassenleistung seien. Zum Glück für die Praxen ist dies so pauschal nicht richtig.

autorin.



Gabi Schäfer

Als Seminarleiterin schulte sie während der letzten 13 Jahre in mehr als 1.800 Seminaren 56.000 Teilnehmer in allen Bereichen der zahnärztlichen und zahn-technischen Abrechnung.

Ihre praxisnahe Kompetenz erhält sie sich durch bislang mehr als 650 Vor-Ort-Termine in Zahnarztpraxen, wo sie Dokumentations- und Abrechnungsdefizite aufdeckt und beseitigt und Zahnärzten in Wirtschaftlichkeitsprüfungen beisteht.

Abrechnung von Implantatkronen



| Simone Möbus

Wer kennt sie nicht, die Schreiben der kostenerstattenden Stellen, in denen behauptet wird, „Implantatkronen können ausschließlich nur nach 220 bzw. 500 GOZ berechnet werden“. Eine Ausnahme bilden jedoch die Hohlkeh- und Stufenpräparationen. Lesen Sie im folgenden Artikel, wie diese abgerechnet werden können.

Die Frage, ob die Geb.-Nrn. 220 bzw. 500 GOZ oder die Geb.-Nrn. 221 und 501 GOZ zugrunde gelegt werden können, ist danach zu beantworten, welche Eingliederung vorgenommen wird. Bei konfektionierten Systemen kommen die Geb.-Nrn. 220 und 500 GOZ infrage. Wenn jedoch am Implantatpfeiler eine Präparation in Form einer Hohlkehle oder Stufe erfolgt, darf selbstverständlich auch nach dem Leistungsinhalt der Geb.-Nrn. 221 und 501 GOZ berechnet werden.

Beispiel Hohlkehlpäparation

Bei dieser Präparationstechnik wird der Kronenrand in den Zahnstumpf bzw. Implantatpfosten integriert, sodass ein kontinuierlicher Übergang besteht. Die Präparationsgrenze ist, wie die Leistungsbeschreibung deutlich macht, in Form einer Hohlkehle gestaltet.

Beispiel Stufenpräparation

Bei dieser Präparationstechnik ist der Kronenrand ebenfalls in den Zahnstumpf bzw. Implantatpfosten integriert, jedoch in Form einer Stufe gestaltet.

Die exakte Gestaltung der Stufe ist ein wichtiger, aber auch sehr schwieriger Bestandteil dieser Präparationstechnik, die nicht nur dem nahtlosen Übergang der Krone in den Zahn, sondern auch dem Auffangen des Kaudrucks und der Stabilität verschiedener Kronenmaterialien, zum Beispiel Porzellan, dient. Die Berechnung der Präparation mit Anwendung der Ziffern 221 (501) ist allerdings nur möglich, wenn tatsächlich der Implantatpfosten (Aufbau) präpariert wird (subtraktiv bearbeitet wird).

Die Abrechnung von schulter- oder stufenpräparierten Implantatkronen mit den darauf zutreffenden Ziffern 221 (501) GOZ ist eine vertretbare Berechnungsweise, die von allen Fachkommentatoren und von den Zahnärztekammern sowie der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) unterstützt wird. Die Implantatkrone mit individueller Schulter-/Stufenpräparation wird nach der Präparation abgeformt, labortechnisch hergestellt und wird nach 221 (501) GOZ berechnet. Es wird nach der Auslegung der BZÄK das berechnet, was auch tatsächlich als zahnärztliche Leistung vom Behandler durchgeführt wurde.

Auch das Landgericht Dresden (01.12.2000, Az. 15 S 0334/98) hat sich mit der Streitfrage befasst und festgestellt, wenn festsitzende Kronen auf Implantatpfosten mit sichtbarer Schulter-/

Stufenpräparation („schräge Stufen im Kronenrandbereich“) eingegliedert werden, dann ist die Gebührennummer 501 (221) GOZ berechenbar.

Es kann daher festgestellt werden, dass es sich bei der Berechnung einer Krone auf einem Implantatpfosten mit Schulter-/Stufenpräparation um eine durchaus vertretbare Berechnungsweise handelt, wenn hierfür die Gebührenziffer 221 (501) GOZ angesetzt wird.

autorin.



Simone Möbus ist Abrechnungsexpertin bei der ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG in Düsseldorf und steht Kunden bei zahnärztlichen Abrechnungsfragen zur Verfügung.

kontakt.

ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG

Simone Möbus
Werftstraße 21
40549 Düsseldorf
Tel.: 02 11/5 69 33 73
Fax: 02 11/5 69 33 65
E-Mail: smoebus@zaag.de

kurz im fokus

Ultraschall testet Kieferknochen

Mit einem neuen Ultraschalltest könnten Ärzte zukünftig die Qualität des Kieferknochens prüfen, um den Erfolg einer Zahnimplantation vorherzusagen. Dies zeigen aktuelle Untersuchungen anhand großer Treffsicherheit. Die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) bewertet das Verfahren als vielversprechenden Ansatz für die kieferchirurgische Praxis. In der Diagnostik der Osteoporose wird die Messung der Ultraschall-Transmissionsgeschwindigkeit (UTG) bereits mit Erfolg eingesetzt. Zahnmediziner der Universität Mainz haben jetzt erstmals untersucht, ob das Verfahren auch Aussagen über den Zustand des Kieferknochens zulässt. Privatdozent Dr. med. dent. Dr. med. habil. Bilal Al-Nawas hat die UTG im Unterkiefer und im Beckenknochen von Schweinen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die UTG ein genaues Maß dafür ist, wie stark der Knochen mineralisiert ist. (www.degum.de)

Zellwachstum auf Teflon

Materialwissenschaftlern der Universität Jena ist es gelungen, Zellen auf Teflon wachsen zu lassen. Diese Errungenschaft könne dazu beitragen, dass aus Teflon gefertigte Implantate schneller und mit weniger Komplikationen im Körper einheilen, teilt die Hochschule mit. Das als Teflon bekannte Biomaterial Polytetrafluorethylen ist für seine Antihafwirkung bekannt. In der Medizin führt dieser Effekt allerdings oft zu Komplikationen, wenn aus Teflon gefertigte Implantate, die in künstlichen Blutgefäßen oder mechanischen Herzklappen verwendet werden, im Körper anwachsen sollen. Der Forscher Jörg Reichert vom Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie behandelte Teflonoberflächen mit Laserlicht. Gemeinsam mit Laserexperten des Jenaer Instituts für Photonische Technologien gelang es Reichert so, die vormals glatte Teflonoberfläche zu strukturieren. Nach dem Prozedere brachten die Forscher Bindegewebszellen auf unbehandeltes Teflon und das mit Laserlicht behandelte Teflon auf und regten sie so zum Wachsen an.

Prof. Dr. Thomas Hoffmann ist neuer DGZMK-Präsident:

Kontinuität und Fortschritt im Fokus

Die 131. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) und der gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung veranstaltete Kongress „Innovation Zahnerhaltung“ zum Deutschen Zahnärztetag 2007 in Düsseldorf endeten mit allgemeiner Zufriedenheit und mit dem turnusmäßigen Wechsel der Präsidentschaft. Während Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer (Uni Greifswald) sich im Resümee seiner dreijährigen Amtszeit als Präsident der DGZMK über die etablierte Anerkennung der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde freute und sich vor der Mitgliederversammlung für die Unterstützung bedankte, blickte sein Nachfolger Prof. Dr. Thomas Hoffmann (Uni Dresden) nach vorn: „Den Weg der Kontinuität meiner Vorgänger in der Zu-



V.l.n.r.: Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Prof. Dr. Thomas Hoffmann.

sammenarbeit mit der Bundeszahnärztekammer möchte ich gern fortsetzen. Dazu zählen die Fortführung des Deutschen Zahnärztetages mit noch stärkerer Profilierung der Einheit von Standespolitik, Praxis und Wissenschaft sowie die Umsetzung der Kooperationsvereinbarung zur postgradualen Weiterbildung.“ Darüber hinaus möchte Prof. Hoffmann die Identität der DGZMK festigen als Dachgesellschaft mit Verantwortung für die assoziierten Gesellschaften, mit verbessertem Mitgliederservice und einer stärkeren Berücksichtigung des Mitgliederprofils im Sinne des „Hauszahnarztes“. Auch die internationalen Kontakte und Kooperationen auf den Gebieten der Lehre und Forschung und der postgradualen Weiterbildung in Europa sollen ausgebaut werden.

Bequem online buchen:

Kongresse und Symposien

Als neuen Service bietet die Oemus Media AG ab sofort die Möglichkeit der Online-Buchung für Veranstaltungen. Die Teilnahme an den Kongressen der großen Fachgesellschaften (wie DGZI, BDO, DGKZ) sowie an den zahlreichen Eigenveranstaltungen der Oemus Media AG kann jetzt bequem per Internet gebucht werden. Die Veranstaltungen verfügen jeweils über eine eigene Homepage mit dem Kongressprogramm, inhaltlichen und organisatorischen Informationen zum Kongress, Impressionen der jeweiligen Vorjahresveranstaltung sowie einer Maske zur direkten Kongressanmeldung. Auch ist es möglich, Zusatzinformationen zum Kongress anzufordern. Mit dem neuen Service trägt der Verlag und Kongressveranstalter den steigenden Zahlen von Kongressbuchungen per E-Mail Rechnung.

Oemus Media AG
Tel.: 03 41/4 84 47-3 09
www.oemus-media.de



- 5. JAHRESTAGUNG DER DGKZ
www.event-dgkz.de

- 15. IEC IMPLANTOLOGIE-EINSTEIGER-CONGRESS
www.event-iec.de

- 9. EXPERTENSYMPOSIUM/FRÜHJAHRESTAGUNG DER DGZI
www.event-esi.de

- OSTSEESYMPOSIUM/1. NORDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE
www.ostsee-symposium.de

- 2. INTERNATIONALER KONGRESS FÜR ÄSTHETISCHE CHIRURGIE UND KOSMETISCHE ZAHNMEDIZIN
www.event-igaem.de

- 5. LEIPZIGER FORUM FÜR INNOVATIVE ZAHNMEDIZIN
www.fiz-leipzig.de

- EUROSYMPOSIUM/3. SÜDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE
www.eurosymposium.de

- 38. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI
www.event-dgzi.de

- 25. JAHRESTAGUNG DES BDO
www.event-bdo.de



Deutscher Zahnärztetag:

Wrigley Prophylaxe Preis verliehen



V.l.n.r.: Dr. Michael Kleinebrinker, Dr. Ralf Bürgers, Prof. Dr. Hans-Jörg Staehle, Prof. Dr. Stefan Ruhl, Prof. Dr. Joachim Klimek, Prof. Dr. Lutz Stöber, Dr. Annette Wiegand, Jutta Reitmeier.

Foto: Wrigley Oral Healthcare Programs

Zum Deutschen Zahnärztetag 2007 im November wurde der mit 10.000 Euro dotierte, weithin anerkannte Wrigley Prophylaxe Preis zum 14. Mal verliehen. Gestiftet wird der Preis von Wrigley Oral Healthcare Programs und

steht traditionell unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ). Ausgezeichnet wurden Dr. Annette Wiegand aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Thomas Attin (Zürich) für ihre Studie zur Reduktion des Zahnhartsubstanzerlustes durch Zähnebürsten vor, anstatt nach erosiver Demineralisation, sowie Dr. Ralf Bürgers aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Stefan Ruhl, der an der Klinik für Zahnerhaltungskunde der Universität Regensburg erstmals das Bakterium *Helicobacter pylori* in der Mundhöhle nachweisen konnte, ohne dass gleichzeitig der Magen besiedelt war. Die wissenschaftliche unabhängige Jury um den amtierenden DGZ-Präsidenten Prof. Dr. Hans-Jörg Staehle (Heidelberg) sowie Prof. Dr. Joachim Klimek (Gießen), Prof. Dr. Klaus König (Nijmegen, Niederlande), Prof.

Dr. Dr. Lutz Stöber (Jena) und Dr. Michael Kleinebrinker vom IKK-Bundesverband (Bergisch Gladbach) zeigte sich vor allem von der Themenvielfalt und den plausiblen Konzepten der eingereichten Arbeiten beeindruckt. Auch Jutta Reitmeier, Leiterin Wrigley Oral Healthcare Programs Deutschland, würdigt die prämierten Studien: „Die Bandbreite der eingereichten Arbeiten macht deutlich, dass sich auch in Zukunft auf dem Gebiet der Prophylaxeforschung noch viele neue Möglichkeiten eröffnen. Wir werden im Sinne einer kontinuierlichen Förderung des Prophylaxegedankens in Wissenschaft und Praxis auch 2008 wieder gerne die Tradition des Wrigley Prophylaxe Preises fortsetzen.“

Teilnahmeunterlagen für den Wrigley Prophylaxe Preis 2008 können Sie anfordern bei: kommed, Dr. Bethcke, Ainmillerstr. 34, 80801 München, Fax: 0 89/33 03 64 03. Auch einsehbar unter www.wrigley-dental.de. Einsendeschluss ist der 1. März 2008.

Sollte in keiner Praxis fehlen:

Handbuch Implantologie

Alle wichtigen Informationen zum Thema Implantologie auf einen Blick, alle für den deutschen Markt relevanten Implantatsysteme im Vergleich sowie Übersichten für viele weitere Produkte – das bietet Ihnen das Handbuch „Implantologie“. In diesem umfassenden Kompendium finden neben Einsteigern auch versierte Anwender und Spezialisten alle wichtigen Informationen rund um den Implantologie-Markt. Renommierte Autoren informieren und geben Tipps für diesen Trendbereich der Zahnheilkunde sowie dessen wirtschaftlich sinnvolle Integration in der täglichen Praxis. Zahlreiche Fallbeispiele und mehr als 270 farbige Abbildungen dokumentieren das breite Spektrum der Implantologie. Thematische Marktübersichten ermöglichen die schnelle Information über Implantatsysteme, Ästhetikkomponenten, Knochenersatzmaterialien, Membranen sowie implantologisches Equipment. Zusätzlich vermittelt das Handbuch Wissenswertes über die Organisationen der implantologisch tätigen Zahnärzte, Fortbildungsangebote und berufspolitische Belange.

Das aktuelle Handbuch erhalten Sie für 50 Euro zzgl. MwSt. und Versandkosten. Weitere Infos: Oemus Media AG, Andreas Grasse, Tel.: 03 41/4 84 47-2 01, E-Mail: grasse@oemus-media.de

ANZEIGE

CURRICULUM

Implantologie



29.04. – 04.05.08 GÖTTINGEN

Drei Gründe warum immer mehr Kollegen ihr Curriculum Implantologie beim DZOI machen:

- **Dezentrales Chairside Teaching**
... praktische Ausbildung in einer Teaching Praxis eines Kollegen ganz in Ihrer Nähe. Die Termine stimmen Sie selbst mit der Praxis ab!
- **Blockunterricht**
... konzentrierter Unterricht – 6 Tage an der Universität Göttingen!
- **Testbericht**
... weil die ZWP - Zahnarzt Wirtschaft Praxis in ihrem großen Curricula Vergleichstest (Ausgabe 1 + 2/2004) feststellt:
Schneller und kompakter gelingt der Einstieg in die Implantologie woanders kaum!



Information und Anmeldung:
Deutsches Zentrum für orale Implantologie Akademie GmbH
Hauptstraße 7a, 82275 Emmering
Telefon: 0 81 41. 53 44 56
Fax: 0 81 41. 53 45 46
office@dzoj.de; www.dzoj.de

Implantologische Fachgesellschaften/Berufsverbände

Die Qual der Wahl

| Jürgen Isbaner

Die Mitgliedschaft in einer implantologischen Fachgesellschaft ist inzwischen für den implantologisch tätigen bzw. interessierten Zahnarzt nicht nur unter Fortbildungsgesichtspunkten von Bedeutung. Inzwischen bieten einzelne Fachgesellschaften neben ihren traditionellen, eher ideellen Leistungen, nun auch wirkliche Benefits für ihre Mitglieder.



Ihre Rolle als Trendsetter in der Zahnmedizin wird die Implantologie auch in Bezug auf ihre Fachgesellschaften gerecht. Auf keinem anderen Spezialgebiet haben sich mehr Fachgesellschaften etabliert als in der Implantologie. Allein in Deutschland gibt es inzwischen über zehn implantologische Vereinigungen mit mehr als 100 Mitgliedern, die um die Gunst der rund 8.000 implantologisch tätigen bzw. interessierten Zahnärzte buhlen. Ähnlich wie bei den Implantatsystemen haben die einzelnen Fachgesellschaften viele Gemeinsamkeiten, aber im Detail doch eine Reihe von Besonderheiten.

Das reicht von regionalen Zusammenschlüssen in Ost, West, Nord oder Süd, über berufspolitische Hintergründe, die universitäre Orientierung oder die Fokussierung auf den niedergelassenen, implantologisch tätigen Zahnarzt bis hin zur zum Teil auch eher pseudo-internationalen Ausrichtung der Fachgesellschaft. Angesichts allgemein steigender Mitgliederzahlen scheinen die Bemühungen von Erfolg gekrönt zu sein. Wirklich neue Mitglieder gewin-

nen dabei wahrscheinlich nur die großen, seit Jahrzehnten bestehenden Fachgesellschaften, während Neugründungen lediglich von Zweit-, Dritt- oder sogar nur Viertmitgliedschaften leben und somit dem Markt weder in Bezug auf die Mitgliederbasis noch im Hinblick auf die Inhalte wirklich Neues bieten können.

Die erste Wahl sind somit nach wie vor die größeren, langjährig bestehenden wissenschaftlichen Fachgesellschaften wie DGI, DGZI und auch DZOI sowie die berufspolitischen Vereinigungen BDIZ EDI, DGMKG und BDO. Während sich die erstgenannten Gesellschaften vorrangig auf die fachliche Komponente der Implantologie konzentrieren, sehen letztere zusätzlich auch in der berufspolitischen Vertretung von implantologisch tätigen Zahnärzten, Oral- bzw. MKG-Chirurgen eine wesentliche Aufgabe ihrer Tätigkeit. Als Mitglied einer oder mehrerer implantologischer Verbände hat man die Gelegenheit, vergünstigt an einem in der Regel breiten Angebot an Tagungen, Kongressen, Curricula und postgraduierten Stu-

diengängen zu partizipieren sowie aktiv fachliche und berufspolitische Entwicklungen zu beeinflussen.

Immer entscheidender wird künftig jedoch die Frage, welchen direkten Nutzen man als Mitglied einer Fachgesellschaft hat und hier gehören entsprechende Homepages der Fachgesellschaften mit den „Spezialistenverzeichnissen“ und Verlinkungen zu den Homepages der Zahnärzte bis hin zu einem speziellen Internetportal für Patienten, eine anspruchsvolle Mitgliederzeitschrift, Patientenzeitschriften, Patientennewsletter und natürlich Öffentlichkeitsarbeit oder auch Beratungszahnärzte eigentlich zum Grundstandard, der erwartet werden darf. Für regional agierende implantologische Vereinigungen ist die Messlatte nicht ganz so hoch zu legen, besteht doch ihr Ziel in der Regel darin, die Kollegenschaft vor Ort kostengünstig und sehr effizient zu informieren.

Die nachfolgende Übersicht informiert über die sechs wichtigsten überregionalen Fachgesellschaften und Berufsverbände, ihre Ziele und ihr umfangreiches Leistungsangebot.



Christian Berger, Kempten

Präsident des BDIZ EDI • Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V.

Im Herbst 2007 hat die Bundesversammlung der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) die Neuorientierung der postgradualen Fort- und Weiterbildung beschlossen. Diese Weichenstellung, die auch Auswirkungen auf die dentale Implantologie haben wird, ist notwendig, um angesichts der bevorstehenden Entwicklung gewappnet zu sein. Obwohl nicht für geregelte Studiengänge wie die Zahnmedizin gedacht, will die deutsche Politik die europäische Hochschulreform (Stichwort: Bologna-Prozess) auch in Medizin und Zahnmedizin „umsetzen“. Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen in den EU-Mitgliedsstaaten müssen sich danach bis spätestens 2010 neu organisieren und die Studiengänge in zweistufige Systeme mit Bachelor- und Master-Abschlüssen überführen. Die Zahnärzteschaft reagiert aber auch auf die von der EU-Kommission vorgelegte eigene Dienstleistungs-Richtlinie für den Gesundheitsbereich. Bereits für 2008 will der zuständige Kommissar Marcos Kyprianou erreichen, dass EU-Mitgliedsstaaten in die Pflicht genommen werden können, insbesondere die grenzüberschreitende Inanspruchnahme von Dienstleistungen auf dem Gesundheitssektor liberaler zu regeln.

Freiwillig und selbstbestimmt soll die zahnärztliche Fort- und Weiterbildung weiterentwickelt werden, heißt es in dem Beschluss der BZÄK. Zukünftige Systeme im Bereich der postgra-

dualen Fortbildungs- und Weiterbildung sollen möglichst liberal und flexibel sein. Basierend auf dem Bologna-Prozess kommen für die Zahnmedizin nur weiterbildende postgraduale Master-Qualifikationen infrage, die grundsätzlich sowohl in Vollzeit als auch berufsbegleitend erworben werden können. Jetzt ist es an der Zeit darüber nachzudenken, wie das künftige Programm modularisiert werden soll. Durch das momentan verwirrend große Angebot von Masterstudiengängen – unterschiedlichster Qualität und Provenienz – verwischt derzeit zunehmend die klare Trennung von Fort- und Weiterbildung. Schwerpunkte, Spezialisierung, Mastergrade, Tätigkeitsschwerpunkte und Fachzahnarztqualifikationen machen für den Patienten die tatsächliche Qualifizierung nicht mehr deutlich. Aber auch der Zahnarzt steht vor einer unübersehbaren Fülle von Angeboten. Für ihn wird es ebenfalls schwierig, seiner Situation und der Bedarfslage seiner Praxis angemessene Qualifizierungsangebote auszuwählen. Die Bundeszahnärztekammer hat mit der Verabschiedung des „Modularen Systems der postgradualen Fort- und Weiterbildung“ von BZÄK, DGZMK und VHZMK einen ersten Schritt hin zu mehr Transparenz vollzogen. Die Staatsexamens-Abschlüsse in Deutschland sowie bereits vorhandene Weiterbildungsgänge mit Fachzahnarzt-Abschluss bieten sich dazu an, den Fort- und Weiterbildungsbereich in einem

gemeinsamen, modularen System zu gestalten. Angestrebt werden Transparenz und Vergleichbarkeit von Qualifizierungsangeboten und erworbenen Qualifikationen. Ziel des Modells ist es, eine wechselseitige durchlässige Anrechenbarkeit in der postgradualen Fort- und Weiterbildung zu regeln, wobei die klassische Weiterbildung erhalten bleiben soll. Der „Fachzahnarzt“ soll als höchste Stufe der postgradualen Qualifizierung nicht nur erhalten, sondern weiter gestärkt werden. Darauf lässt sich aufbauen. Auch der BDIZ EDI wird sich mit dem Thema Masterstudiengang beschäftigen und wahrscheinlich noch 2008 gemeinsam mit der Universität Köln einen eigenen europäischen „Master of Implantology“ anbieten und dabei dem Wunsch der Mitglieder des BDIZ EDI nach einer Qualifikation mit großem praktischen Anteil entsprechen. Natürlich müssen zahnärztliche Leistungen und zahnärztliche Qualifikationen bezahlbar bleiben, sie müssen aber auch bezahlt werden. Ordentliche Leistung muss ordentlich honoriert werden. Für 2008 ist die Vorlage einer neuen GOZ durch das Ministerium geplant. Alles was bisher zu hören und zu lesen war, lässt für die Implantologie nichts Gutes hoffen. Der BDIZ EDI wird sich so gut und so weit er kann in die Beratung der neuen GOZ einbringen, seine Mitglieder frühzeitig und kompetent informieren und seine Publikationen wie das Abrechnungshandbuch in Kürze überarbeitet vorlegen.



Dr. Dr. Hans-Peter Ulrich, Lübeck

Präsident der DGMKG • Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V.

Die Konferenz der implantologischen Praktiker innerhalb der DGMKG hat ein eindeutiges Votum für sichere und gesicherte Verfahren ergeben und zugleich ihr hohes fachliches Engagement bekräftigt.

Planung, Eingliederungsoperation, chirurgische Lagerkonditionierung und Weichteilmanagement stellen hohe Anforderungen an die chirurgische Kompetenz. Praxistauglichkeit, Langzeiterfolg, geringe Sekundärmorbidität und somit Verlässlichkeit und Vorhersagbarkeit stehen bei der Wahl implantologischer Konzepte eindeutig im Vordergrund. Die bislang nachgewiesenen hohen Langzeiterfolge beziehen sich ausschließlich auf konservative Therapieprotokolle mit Spätimplantation, Spätbelastung und längerer Einheildauer.

Die Effektivität von „Innovationen“ bedarf einer kritischen Relativierung unter dem Aspekt des klinischen Langzeiterfolges und nicht unter Marketinggesichtspunkten.

Beschleunigte Verfahren von Früh- oder Sofortbelastung werden daher, abgesehen von der Anwendung im Bereich des interforaminalen Unterkiefers, zurückhaltend beurteilt. 3-D-Diagnostik und CT-gestützte Planungsverfahren sind hilfreich und können in partnerschaftlicher Kooperation mit Prothetikern ästhetische Versorgung vereinfachen und Versorgungsstrategien an das effektiv nutzbare Knochenangebot anpassen.

Bei günstigen Voraussetzungen sind minimal-invasive Techniken oder die transgingivale Einbringung möglich. Trotz Navigationschirurgie

und stereolithografischer Schablonentechnik dominieren bei der Planung und Implantateingliederung der chirurgische Sachverstand und die einwandfreie Umsetzung der operativen Maßnahmen an Knochen und Weichteilen.

Nach über 30-jähriger Erfahrung mit enossalen Implantaten stehen neben der erheblich erweiterten Indikationsbreite auch die Beherrschung der periimplantären Erkrankungen zur Diskussion. Klinisch manifeste Entzündungen zeigen sich häufig erst nach einer Verweildauer von sieben bis zehn Jahren. Dabei ist davon auszugehen, dass die Oberflächengestaltung für die Manifestation und das Fortschreiten von Lager-schäden einen wesentlichen Teilfaktor darstellen wird.

**Dr. Roland Hille, Viersen**

Vizepräsident der DGZI · Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Das zurückliegende Jahr hat die Bedeutung physiologischer und biologischer Grundsätze wieder mehr in den Vordergrund gestellt. Gott sei Dank! Nach anfänglich euphorischen Äußerungen der Industrie, „Anfangen und Fertig“, hat die Realität wieder mehr und mehr Einzug gehalten.

Nach Misserfolgen tritt zwar keine Depression ein, die Realität holt einen dann jedoch manches Mal schneller ein als beabsichtigt. Auch die Überlegung, dass Mensch, Physiologie und Biologie eine Einheit darstellen, die zwar durch Behandlungsmethoden und Materialien beeinflusst werden können, sind Grundsätze, die nach über 25 Jahren Forschung im Bereich der Implantologie nicht über Bord geworfen werden können und sollten. Die Kollegen, die die Implantologie schon über 20 Jahre aktiv begleiten und mitgestaltet haben, können über das „Kommen und Gehen“ ganze Bücher füllen.

Problematisch stellen sich die „revolutionären Neuerungen“ der Industrie für die Kollegen dar, die ihren Weg noch nicht gefunden haben und glauben, auf den fahrenden Zug aufspringen zu müssen, sei es, weil die Industrie ihnen eine Erleichterung verspricht, sei es aus Marketinggründen.

Die Öffentlichkeitsarbeit in den implantologischen Praxen hat zwischenzeitlich eine neue Dimension erreicht. Praxishomepages sind schon Standard, die monatliche Patientenveranstaltung zur Neuakquise fast die Regel, die Rückseite von Parktickets wird mit Praxiswerbung bedruckt, Werbeplakate sind in Fitness-Studios zu finden. Es stellt sich nur noch die Frage: Wann fährt der erste Bus mit Praxiswerbung durch die Stadt bzw. wann wird im Fußballbundesligastadion die Praxis als Bandenwerbung zu sehen sein?

Die Frage, die wir uns alle stellen müssen, lautet: Bringt uns Kollegen dies wirklich dauerhaft weiter, macht uns dieses Vorgehen erfolgreicher? Verbessert Marketing die Behandlungsqualität? Wir sollten uns wieder mehr auf unsere wissenschaftliche Ausbildung und fachliche Qualifikation konzentrieren. Dann kommen die Patienten und der Erfolg von alleine. Die Kosten für Marketingkampagnen werden dauerhaft zu einer enormen finanziellen Belastung für unsere Praxen mit unbestimmtem Erfolg führen.

Implantologie ist nach wie vor zu einem großen Anteil eine „Erfahrungswissenschaft“ und evidenzbasierte Studien liegen, wenn überhaupt, nur ganz begrenzt vor. Doch eine Erfolgsquote

von ca. 90 Prozent im Zehn-Jahres-Bereich spricht für sich.

Die Implantologie ist durch ein exzellentes postgraduiertes Ausbildungsprogramm der Fachgesellschaften zwischenzeitlich in viele Praxen fest verankert und die Patienten nehmen diese Therapieform an und gerne wahr. Durch umfangreiche universitäre Studien und auch hohen Einsatz der Industrie ist die orale Implantologie sicherer, planbarer und erfolgreicher geworden. Man kann mit ihr hohe ästhetische Ansprüche und Langzeiterfolge bei lege artis Versorgung erzielen, wenn, ja wenn man sich an der Physiologie und biologischen Faktoren orientiert. Die Grundsätze im prothetischen Bereich in Bezug auf Statik und Funktion sind weiterhin in Kraft.

Implantologie, quo vadis? Zurückblickend auf die Anfänge zu Beginn der 70er-Jahre, in denen die Funktionalität eines Implantates einen großen Erfolg darstellte, über Bone follows function zu multiplen Formen der Sinusbodenelevation und umfangreichem Hart- und Weichgewebemangement steht heute die ästhetische Implantologie im Blickfeld.

Keramikimplantate werden in diesem Jahr auf großes Interesse stoßen. Zweifelsohne eine verlockende Vorstellung, sich von dem dunklen Werkstoff Titan zu verabschieden. Abzuwägen bleibt auch hier der langfristige Erfolg in praxi. Die Seriosität der Industrie ist gefragt und ebenso die der Referenten, die wiederum eine Revolution in Road-Shows propagieren werden. Die Schnittstelle Implantat–Knochen wird uns weiter intensiv beschäftigen und damit die Oberflächenbeschichtungen. Inwieweit werden „aktive“ Oberflächen die Osseointegration verändern. Die Stammzellenforschung wird uns in den kommenden Jahren neue Gesichtspunkte eröffnen, ob diese die Implantologie wirklich revolutionieren wird, muss abgewartet werden.

Exakte Navigationssysteme bieten indikationsgerecht eingesetzt eine große Hilfe auf dem Weg zum Erfolg und geben Chirurg und Prothetiker Instrumente in die Hand, die die Implantologie vorhersehbarer, atraumatischer und erfolgreicher werden lassen können.

Trotzdem ist der verantwortungsvolle und gut ausgebildete Behandler nach wie vor die Schlüsselfigur.

Das Jahr 2008 wird für die Implantologie spannend, nicht nur im wissenschaftlichen, sondern auch im gebührenrechtlichen Bereich.



Ein Nano-Schritt für die Menschheit, ein großer Sprung für die Implantologie...

Das revolutionäre NanoTite™ Implantat – Ein neuartiges Oberflächendesign für noch bessere Ergebnisse

NanoTite
PREVAIL®
ImplantatNanoTite
Certain®
ImplantatNanoTite
Certain® Tapered
ImplantatNanoTite
Implantat

Machen Sie den nächsten Schritt und kontaktieren Sie noch heute Ihren BIOMET 3i Gebietsverkaufsleiter.

BIOMET 3i Deutschland GmbH
Lorenzstrasse 29 · 76135 Karlsruhe
Tel. 07 21/25 51 77 - 10
Fax: 08 00-31 31 111
www.biomet3i.com · zentrale@3implant.com

OSSEOTITE ist ein eingetragenes Markenzeichen und NanoTite ist eine Marke von Implant Innovations, Inc. BIOMET 3i ist eine Wort-/Bildmarke von BIOMET, Inc.
©2007 BIOMET 3i. Alle Rechte vorbehalten.



Prof. Dr. Günter Dhom, Ludwigshafen

Präsident der DGI • Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.

Die Implantologie entwickelt sich dynamisch und rasant. Eine intensive Forschung und Innovationen im Bereich der Methoden und Materialien prägen sie. Kurz: Die Implantologie hat enormes Wachstumspotenzial für die zahnärztliche Praxis.

Inzwischen entscheiden sich 3,6 Prozent der Frauen und 1,4 Prozent der Männer für implantatgestützten Zahnersatz. Damit hat die Implantologie zwar noch immer einen geringen Anteil im Vergleich zur konventionellen Versorgung, aber die Nachfrage steigt. Studien belegen, dass Implantatträger deutlich weniger Einschränkungen der Lebensqualität in Kauf nehmen müssen als Menschen mit konventionellem Zahnersatz. Dies zeigt auch eine Master-Thesis, die im Rahmen des Studiengangs zum Master of Science in Oral Implantology, den die DGI anbietet, angefertigt wurde. Untersucht wurde die Auswirkung von Implantaten auf die Lebensqualität bei 100 älteren Patienten. Diese waren alle mit einer Oberkiefertotalprothese sowie einer Unterkiefertotalprothese auf zwei Implantaten mit Steg versorgt worden. 97,2 Prozent würden die The-

rapie nochmals durchführen lassen. Mittlerweile steigt die Zahl der Praxen, die Implantologie anbieten. Insbesondere für Kolleginnen und Kollegen, die sich neu niederlassen, gehört die Implantologie in den meisten Fällen von Anfang an dazu.

Die Deutsche Gesellschaft für Implantologie, mit rund 6.300 Mitgliedern die größte wissenschaftliche Gesellschaft Europas auf ihrem Gebiet, sieht sich als Motor des Fachs. Sie treibt nicht nur die Entwicklung voran, sondern prüft kritisch den Stellenwert neuer Verfahren für die zahnärztliche Praxis. Das Zusammenwirken von Praktikern und Wissenschaftlern, das Markenzeichen der DGI, ist dafür wichtig.

Die aktuelle Forschung in der Implantologie hat vor allem zum Ziel, die Invasivität des chirurgischen Eingriffs zu reduzieren und die Einheitszeiten zu beschleunigen. Erprobt werden Implantatbeschichtungen sowie unterschiedliche Knochenersatzmaterialien und Membranen. Inzwischen gibt es Möglichkeiten, die in den letzten Jahren zu Verbesserungen geführt haben. Die Sofortimplantation ist – wenn die Indikation

stimmt – fest etabliert. Diskussionsbedarf besteht noch bei der Sofortversorgung, selbst wenn sich auch in diesem Bereich erste Eckpunkte abzeichnen.

Ästhetische Fragestellungen spielen in der Diskussion eine zunehmende Rolle. Die Implantologie hat inzwischen schon längst den Bereich verlassen, in dem es nur um die funktionelle Rehabilitation geht. Auch die Patienten erwarten nicht nur eine gute Funktion, sondern stellen klare Ansprüche an die Ästhetik. Darum hat die DGI beispielsweise ein neues Curriculum Implantatprothetik und Zahntechnik geschaffen.

Die DGI hat ihr postgraduales Fortbildungssystem in den letzten Jahren systematisch auf- und ausgebaut. Es bietet wissenschaftsbasiertes Know-how für die Praxis auf allen Ebenen – angefangen mit dem Curriculum Implantologie über das Continuum bis hin zum Studiengang, der zum Master of Science in Oral Implantology führt.

Die DGI will so dazu beitragen, dass Zahnärztinnen und Zahnärzte ihre Praxis zukunftsfest machen können.



Dr. med. dent. Heiner Jacoby, Arnsberg

Präsident des DZOI • Deutsches Zentrum für orale Implantologie e.V.

Das Angebot auf dem Implantatmarkt ist mittlerweile außerordentlich umfangreich und somit unübersichtlich geworden. Nach welchen Kriterien sollen sich der implantologisch tätige Zahnarzt und insbesondere der Neueinsteiger in der Vielfalt an Formen, Beschichtungen, Abutmentverbindungen und Preisen zurechtfinden? Was ist empfehlenswert? Wie sind die Zukunftsperspektiven? Das sogenannte „Platform Switching“ ist die neue Zauberformel zur Verhinderung des langjährig bekannten zirkulären Knocheneinbruchs am Implantatthals. Spezielle Mikrogevinde und unterschiedliche Durchmesser von

Implantat und Pfosten sollen diese Knochendestruktionen verhindern. Zahlreiche Implantathersteller bieten derartig gestaltete Implantate an und die Gewebereaktion ist vielversprechend.

Bei den Beschichtungen verwirren wohlklingende Namen und unklare Abkürzungen den Anwender nun endgültig. Die oberflächenvergrößernden und aufrauenden Beschichtungen haben jedoch keinen unterschiedlichen Einfluss auf die Knochenintegration eines Implantats. Wichtig ist aber die saubere und gleichmäßige Aufbringung des Beschichtungsmaterials auf die Titanoberfläche des Implantats. Elektronenmikroskopische

Untersuchungen zeigen hier dramatische Unterschiede. Gerade preiswerte Implantate ungewissen Ursprungs bzw. unbekannter Hersteller weisen eklatante Defizite und Fehler auf. Der Fachmann sollte deshalb auf Markenartikel zurückgreifen. Die „Geiz-ist-geil“-Philosophie ist sicherlich in der Implantologie und der Medizin allgemein deplatziert.

Die Zukunft der computergestützten Navigation und der dreidimensionalen bildgebenden DVTs hat bereits begonnen. Hier sind inzwischen verschiedene Unternehmen auf dem Markt präsent. Für die implantologische Praxis ist der finanzielle Aufwand jedoch enorm und die Investition für den Großteil der zu inserierenden Implantate wohl nicht erforderlich. Mit chirurgischem Geschick und entsprechender Erfahrung sind die meisten Fälle – abgesehen von anatomisch grenzwertigen Problemfällen – nach wie vor lösbar. Nutzen wir also so weit wie nötig die Vorteile der Technik, vertrauen aber auch weiterhin unserem chirurgischen Talent und Können, denn zahnmedizinische Chirurgie bedeutet medizinisches Präzisionshandwerk und ist nichts für zwei linke Hände.

ANZEIGE

DESIGNPREIS #7

#7

sie möchten sich 2008 beteiligen?

informationen unter: www.designpreis.org





Dr. Horst Luckey, Neuwied

Vorsitzender BDO • Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

Die Implantologie als Teil der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde hat in über dreißig Jahren aus bescheidenen Anfängen heraus und trotz zum Teil heftiger Attacken in Verkennung ihrer Chancen, eine stetige und zunehmend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Aufwärtsentwicklung erfahren. Sie gehört heute wie selbstverständlich zum therapeutischen Spektrum des Zahnarztes und wird dankbar von unseren Patienten angenommen.

Die aufgrund ihrer historischen Entwicklung noch bis vor wenigen Jahren vorwiegend prothetisch orientierte Zahnmedizin ist durch die Implantologie zu einer „chirurgischen Disziplin“ mutiert. Auch wenn prothetische Überlegungen am Anfang der Planung stehen, so ist und bleibt der erste Schritt zur Implantatversorgung ein chirurgischer. Der Chirurg kann vieles, aber nicht alles. Damit wir alle immer besser werden, besuchen wir Fortbildungskurse, Workshops und Hands-on-Kurse und mancher Kollege krönt seine Fortbildung mit dem Erwerb einer Tätigkeitsschwerpunktbezeichnung oder gar einem universitären M.Sc. Dabei sollte in Erinnerung gerufen werden, dass die Implantologie eine gesamtzahnärztliche Aufgabe ist, und ich schließe die Kollegen der MKG-Chirurgie ausdrücklich mit ein.

Versuchen, die Therapie einer Periimplantitis als Argument anzuführen, die gesamte Implantologie für ein Teilgebiet der ZMK zu reklamieren, ist mit Entschiedenheit entgegenzutreten. Derart aus dem Nichts erhobene Ansprüche beweisen unseren Kritikern mal wieder, dass Teamfähigkeit und konstruktive Zusammenarbeit der Gebiete keine Stärke der Zahnärzteschaft ist. Die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Endodontie, bei Überstopfung von Wurzelfüllmaterial in den Sinus einen HNO-Arzt zu konsultieren, ist ein aktuelles Zeugnis für diese These. Die Vertreter der chirurgischen Gebiete innerhalb der ZMK besitzen durchaus die Kompetenz einer Problemlösung. Diese Vorgänge sind Beweis für die Notwendigkeit eines drin-

genden Paradigmenwechsels schon in der Ausbildung, damit die Zahnmedizin weiterhin in der Lage ist, die medizinische Begründung ihrer Therapien selbst zu liefern. Die immer noch zu technisch orientierte Ausbildung in der ZMK wird in der Fortbildung schon lange von der wissenschaftlichen, sich zunehmend ihres Ursprunges aus der Medizin besinnenden Zahnmedizin überholt. Die jungen Kolleginnen und Kollegen strömen nach dem Examen auf den Fortbildungsmarkt und beweisen, dass die klinische Zahnmedizin offensichtlich nicht mehr in vier Semestern vermittelt werden kann. Von einer Berufsfähigkeit des frisch approbierten Zahnarztes zu sprechen, ist Hohn.

Der Unerfahrene bietet immer eine offene Flanke für die geschulten Marketing-Strategen der Implantatfirmen und Thesen wie: „Zähne in einer Stunde“ und „jeder Zahn kann durch ein Implantat ersetzt werden“ hören sich gut an, sind aber nur bei wenigen Patienten anwendbar. Solide, in Jahren erworbene chirurgische Grundkenntnisse sind eben nicht durch eine computergestützte Navigation zu ersetzen, deren sinnvolle Anwendung bei entsprechender Indikation nicht bezweifelt wird. Sie ist und bleibt ein Hilfsmittel auch in der Hand des Erfahrenen. Da helfen auch keine präimplantologisch vorgefertigten Bohrschablonen und vorgefertigter, definitiver Zahnersatz. Das Behandlungsrisiko und das wirtschaftliche Risiko liegen immer beim Arzt/Zahnarzt. Durch perfekt in Szene gesetzte, mediale Auftritte wird ein Anspruch auf der Patientenseite geweckt, der nur zu einem geringen Prozentsatz vom Arzt/Zahnarzt erfüllt werden kann.

Die weiteren Entwicklungen in der Implantologie sollten sich primär nach den Bedürfnissen der Patienten richten. Wiederherstellung der Funktion und Ästhetik sind und bleiben eine immerwährende Herausforderung für uns. Wenn wir biologische Abläufe besser verstehen, können wir sie therapeutisch nutzen. So wird zum Beispiel die „Socket preservation“ zunehmend praktiziert, weil der Patient rechtzeitig auf die Möglichkeit einer Implantation hingewiesen wird. Die Piezochirurgie gewinnt auch bei der Implantologie zunehmend an Bedeutung und für die Bewertung des operativen Risikos und zur Erkennung anatomischer Besonderheiten liefert die 3-D-Bildgebung für den Operateur hilfreiche Informationen. Die Zukunft beginnt immer neu.

Die Implantologie ist und bleibt in der Entwicklung spannend und belebt unseren beruflichen Alltag.

ANZEIGE

**BEEINDRUCKEND
– AUCH IM PREIS**

HI-TEC IMPLANTS

Nicht besser, aber auch nicht schlechter

Das HI-TEC Implantatsystem bietet allen Behandlern die **wirklich** kostengünstige Alternative und Ergänzung zu bereits vorhandenen Systemen. Zum Multi-System gehören: Interne Sechskantimplantate, externe Sechskantimplantate und interne Achtkantimplantate.



Internal Octagon

Beispielrechnung*
*Einzelzahnversorgung
Komponentenpreis

Implantat (Hex)	85,- EUR
Abheilpfosten	14,- EUR
Abdruckpfosten	36,- EUR
Modellimplantat	11,- EUR
Titanpfosten	36,- EUR
Gesamtpreis	182,- EUR
<small>zzgl. MwSt.</small>	

HI-TEC IMPLANTS
Vertrieb Deutschland
Michel Aulich
Germaniastraße 15b
80802 München
Tel. 0 89/33 66 23
Fax 0 89/38 89 86 43
Mobil 01 71/6 08 09 99
michel-aulich@t-online.de



HI-TEC IMPLANTS

Augmentationschirurgie und 3-D-Planung in der Implantologie

| Dr. med. Dr. med. dent. Peter A. Ehrl

Gerade in der Augmentationschirurgie leisten die neueren 3-D-Röntgentechniken („Volumentomografie“) hervorragende Dienste. Je geringer das Knochenangebot, desto wichtiger ist die Diagnostik, und zwar nicht nur zur Planung, sondern auch zur Verlaufskontrolle.

Mit der Entwicklung der Zahnimplantologie als Standardmethode zum Zahnersatz und den steigenden funktionellen und ästhetischen Ansprüchen an Implantat-rekonstruktionen nimmt zwangsläufig auch die Zahl und die Ansprüche an Augmentationen zu. Diese erfolgen dann, um überhaupt ein Implantat setzen zu können, oder um es an die rich-

tige Stelle zu platzieren. Die Angaben hierzu sind unterschiedlich und reichen von 40 Prozent (Schmidt et al. 2008) bis 70 Prozent (Ehrl, eigene Statistik) der implantologischen Eingriffe einer Praxis.

Die bisherige Planungspraxis der Augmentationen war weitgehend ungenau und unzuverlässig. Auch wenn in Form der Sägeschnittmodellplanung mit Schleimhautdickenmessung eine Möglichkeit bestand, dreidimensional zumindest diagnostische Sicherheit zu erlangen, so wurde diese in der Praxis nur selten durchgeführt. Für die nötige planerische Sicherheit ist diese Methode zu ungenau und lässt vor allem keine exakte Übertragung auf die tatsächliche anatomische Situation zu.

2-D-Planung ist immer unzureichend in der Planung augmentativer Volumina, sie kann sowohl zu falsch negativen als auch falsch positiven Befunden führen. Auch die Empfehlung, eine zweite Dimension durch weitere Strahlenrichtungen anzuwenden, ist nicht hilfreich. Nur die Kombination der 2-D-Diagnostik mit klinischen Befunden (Inspektion, Palpation) galt bislang als Empfehlung. Aber auch das Potenzial der 3-D-Technologie wurde bis jetzt nicht völlig genutzt (Neugebauer et al. 2006, Ehrl 2004, 2007). Abbildung 1 zeigt dies an einem vermeintlich einfachen Fall.

Das Jahr 2007 markiert einen Wendepunkt in den Möglichkeiten der implantologischen und augmentativen

Diagnostik durch zwei entscheidende Entwicklungen: Es ist sowohl eine deutlich höhere Präzision als auch eine deutlich geringere Strahlenbelastung der Patienten (Brooks 2005, Ludlow 2003, 2007, Zöller 2007) möglich. 3-D-Techniken, die vor allem in der Implantologie seit den 1980er-Jahren mit der Computertomografie bereits eingesetzt und seit Beginn dieses Jahrtausends durch die Volumentomografie eine größere Verbreitung erfahren, finden jetzt eine immer größer werdende Anwendung eben auch dadurch, dass sie in fast allen Teilgebieten der Zahnmedizin Anwendungsbereiche finden (Frank et al. 2007, Ehrl 2007).

Der richtige Zeitpunkt für die 3-D-Diagnostik

Bei der präimplantologischen 3-D-Diagnostik entscheidet sich zunächst einmal

- ob augmentiert werden muss,
- ob ein- oder zweiphasig vorgegangen wird,
- welches Augmentationsverfahren angewandt wird.

Bei der präimplantologischen 3-D-Diagnostik kann zunächst zu entscheiden sein, ob vor oder nach Zahnextraktionen geröntgt werden soll. Eine Aufnahme vor Extraktion(en) erscheint nur dann sinnvoll, wenn durch die 3-D-Aufnahme ein größerer Erkenntnisgewinn über die Erhaltungsmöglichkeit und Prognose der fraglichen Zähne

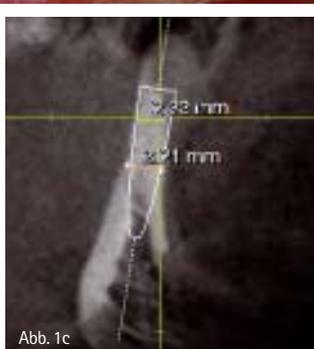


Abb. 1: Zahnverlust Regio 32: a) Klinisches Bild vor Verlust von 32, b) die a.-p. Ansicht zeigt nicht die Problematik, c) der Transversalschnitt zeigt die wahre Problematik durch die geringe Alveolarkammbreite und Mangel an Spongiosa im kranialen Bereich (simuliertes Implantat \varnothing 3,3 mm, 14 mm Länge). Eine einfache Zahnrekonstruktion kann so zum Problem werden.

Das Original

nur aus Bad Nauheim



K.S.I.

20 Jahre Langzeiterfolg

K.S.I. Bauer-Schraube

Eleonorenring 14 · 61231 Bad Nauheim
Tel. 06032/31912 · Fax 06032/4507

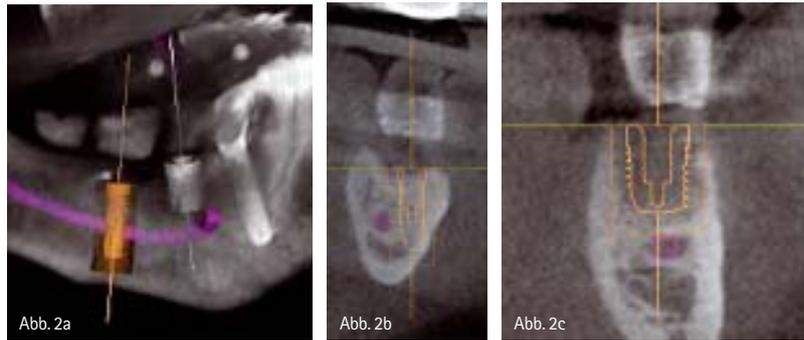


Abb. 2a–c: Planung einer paraneuralen Implantatinsertion Regio 46 und eines kurzen Implantates mit großem Durchmesser in Regio 45 mit eingesetztem radioopaken Set-up und Schablone zur SICAT-Planung.

gewonnen werden. Durch die größere Detailinformation können 3-D-Bilder mit Geräten der neueren Generation und einer Auflösung an 0.2 Voxel durchaus hilfreich bei der Beurteilung zum Beispiel parodontaler Erkrankungen, der apikalen Region in Zweifelsfällen, endodontischer Bemühungen oder der Reststärke der bukkalen bzw. oralen Knochenwand sein.

Steht die Extraktion bestimmter Zähne ohnehin fest, kann zu diesem Zeitpunkt auf eine 3-D-Aufnahme verzichtet werden. Im Rahmen einer mehr oder weniger verzögerten Implantation sollte der Zeitpunkt so gewählt sein, dass eine Aussage über den Regenerationszustand im Bereich des Alveolenlumens möglich ist und dass natürlich noch genügend Zeit für weitere Planungsaktivitäten, wie z.B. die Herstellung einer Bohrschablone, und die logistischen Maßnahmen, wie z.B. Materialbestellung und Terminierung, bleibt.

Im Rahmen der präimplantologischen 3-D-Diagnostik wird das vorhandene und das fehlende Volumen der Implantatregion festgestellt. Weitere Parameter ergeben sich aus der Position der radioopaken Zahnaufstellung, sowohl in Bezug auf das darunterliegende Knochenvolumen als auch auf die intermaxilläre Distanz. Das ideale Kronen-Implantat-Verhältnis von 1:2 kann heute in vielen Fällen unterschritten werden. Kritisch ist ein Verhältnis unter 1:1 zu werten, doch auch hier können weitere Kriterien wie der Implantatdurchmesser und die Knochenqualität noch ungünstigere Längenverhältnisse vertreten lassen. Durch die genaue Platzierungsmög-

lichkeit kann auch manche Augmentation vermieden werden. Genaue Planung und genaue Übertragung ermöglichen in seltenen Fällen z. B. ein paraneurales Inserieren des Implantates im seitlichen Unterkiefer, ein exaktes Ausnutzen von Knochenvolumina im Bereich von Kieferhöhlensepten oder von Volumina im oberen Frontbereich, die von 2-D-Aufnahmen nur sehr selten verwertbar erfasst werden (vgl. Abb. 2). Dies ist insofern von Interesse als es Hinweise gibt, dass bei umfangreichen Augmentationen mit größeren Knochenverlusten zu rechnen ist (Michelczik et al. 2007).

Größere Vorhersagbarkeit der Augmentation

Mit der präimplantologischen 3-D-Aufnahme ist die Planung einer einzeitigen augmentativ-implantologischen Vorgehensweise vorhersehbarer zu planen. War früher vom Operateur nach der Präparation des Mukosaperiostlappens eine gewisse Flexibilität erforderlich, so kann jetzt die anzuwendende Methodik vor dem Eingriff mit großer Sicherheit festgelegt und das benötigte Material vorgehalten werden. Nicht zu unterschätzen ist für die Compliance auch, dass anhand von 3-D-Bildern die Notwendigkeit und das Ausmaß einer augmentativen Maßnahme dem Patienten besser erklärt werden können. Schablonen mit Bohrhülsen sind bei einzeitigem Vorgehen nur bei kleineren augmentativen Maßnahmen wie zum Beispiel Bone Spreading sinnvoll. In der Regel sind hier prothetische Set-ups mit seitlich offenen Zahnkronen für eine ausreichende Implantatpositionie-

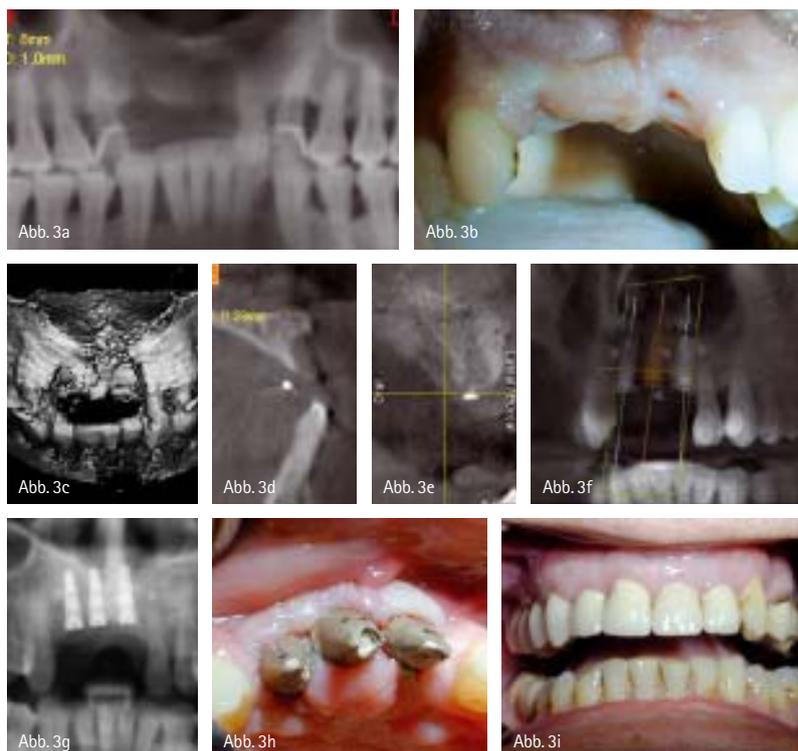


Abb. 3: Implantatprothetische Versorgung nach traumatischem Zahnverlust 12–21 mit parodontaler Grunderkrankung: a) 2-D-Panoramiaschicht nach Zahnverlust, b) klinischer Aspekt, c) 3-D-Darstellung des Verlustes der bukkalen Lamelle (NewTom/Baujahr 2001), d) Transversalschnitt Regio 11 mit Darstellung des Alveolarkammerverlustes (NewTom), e) Transversalschnitt Regio 11 nach Augmentation (laterale Augmentationsplastik), f) 3-D-Implantatplanung (SICAT), g) 2-D-Röntgenkontrolle nach Implantation (blueSKY, bredent), h) Metallabutments in der Einheilungsphase, i) prothetische Versorgung mit Einzelkronen.

zung ausreichend. Die Planung fester Augmentatorkörper aus alloplastischem oder allogenem Material ist wünschenswert, technisch heute möglich aber noch nicht zuverlässig realisiert.

Mehr 3-D-Aufnahmen durch geringere Strahlendosis möglich

Durch die geringe Strahlendosis kann man es jetzt auch verantworten, mehr als eine Aufnahme im Verlauf einer implantologischen Therapie zu erstellen. Es bleibt aber einer kritischen Würdigung überlassen, dieses Mittel zum richtigen Zeitpunkt einzusetzen. Sollte ein zweizeitiges Vorgehen nötig sein, so ist jetzt auch eine Kontrolle des Ergebnisses der Augmentation durch eine postaugmentativ-präimplantologische 3-D-Aufnahme möglich. Damit können nicht nur die Implantatdimensionen genau bestimmt werden, sondern auch eventuelle Nach- und Feinkorrekturen des augmentierten Volumens (Abb. 3). Bei zweizeitigem Vorgehen ist eine Bohrschablone mit

Hülsen in der Regel sinnvoll, genauso wie bei Vorgehen ohne Augmentation. In der Regel wird man zur Kontrolle von Implantaten nach der Osseointegration mit einem 2-D-Bild auskommen, bei Einzelimplantaten auch einmal eine 3x4 cm-Aufnahme. Sofern jedoch Zweifel an der Integration bestehen, sind auch hier 3-D-Aufnahmen hilfreich. Dies ist erst möglich, nachdem die bei früheren Aufnahmetechniken bekannte Streustrahlung weitgehend, manchmal auch ganz vermieden werden kann (vgl. Abb. 4).

Programmintegrierte Implantatplanungssoftware

Auch und gerade bei der Implantation in augmentierten Knochen sind Schablonentechniken hilfreich. Hier ist besonders ein durchdachter Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel wichtig. Ist ein radioopakes Set-up durchaus zur Planung sinnvoll, wenn über die Notwendigkeit einer Augmentation nach der klinischen Untersuchung noch nicht entschieden werden

TURBO-SMART

mit Amalgamabscheider



**Kompakt
Leistungsstark
Kostengünstig**

- Schnelle Installation durch den Techniker
- Voll elektronisch geregelt
- Leistungssteuerung nach Bedarf
- Ohne Gerätewechsel auf bis zu 4 Behandlungsplätze gleichzeitig erweiterbar
- Amalgamabscheider ohne Zentrifuge und ähnliche bewegliche Bauteile

DIBt-Zulassung: Z-64.1-23

Empf. VK-Preis (zzgl. MwSt.):

- 2 Behandler gleichzeitig nur **4.399,- €**
- 4 Behandler gleichzeitig nur **5.233,- €**

**Interessiert?
Wir beraten Sie gerne ausführlich!**



CATTANI Deutschland GmbH & Co. KG
 Altenwalder Chaussee 94-100
 27472 Cuxhaven
 Fon + 49 47 41 - 18 19 8 - 0
 Fax + 49 47 41 - 18 19 8 - 10
 info@cattani.de
 www.cattani.de

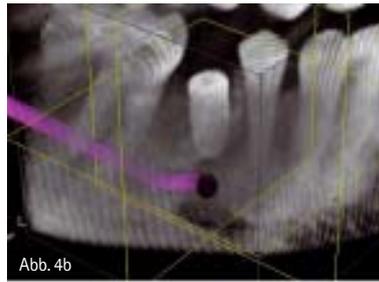
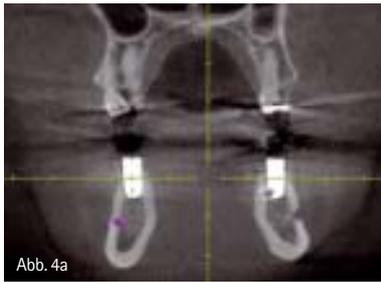


Abb. 4a–b: Implantatkontrolle. Die neueren Volumentomografen vermeiden weitgehend die Streustrahlung.

Abb. 5: SICAT Bohrerschablone in situ.

konnte, so ist ein Set-up mit rein zahn-technisch eingesetzten Bohrhülsen zu diesem Zeitpunkt nicht sinnvoll. Letztere Vorgehensweise ist obsolet, verkennt sie doch, dass mit einer 3-D-Diagnostik das prothetisch gewünschte Ergebnis mit den anatomischen Voraussetzungen nicht nur abgeglichen werden kann, sondern durch die vielen auf dem Markt befindlichen Planungsprogramme auch exakt in den Mund übertragen werden kann.

Eine ausschließlich prothetische ausgerichtete Schablone kann leicht zu einem falschen Planungsansatz führen. Die Vorgehensweisen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Wegen der besonders geringen Strahlenbelastung, der einfachen Bedienung und der in das Diagnostikprogramm integrierten Implantatplanung wird in unserer Praxis zunehmend das SICAT-Planungsprogramm (Gerät: Galileos, Sirona) zur Herstellung von Bohrschablonen angewandt (Abb. 5).

Bei nicht eingesetztem Set-up und Markierungen bleibt derzeit nur das SimPlant-Programm, welches auch eine virtuelle Planung der Zahnkronen erlaubt. Mittels eines DICOM-Datensatzes ist die Übertragung auch auf alle anderen Planungsprogramme möglich und wird von den Nutzern der bei preDent erstellten Datensätze angewandt.

Zusammenfassung

3-D-Planung hat sich in der Implantologie heute weitgehend durchgesetzt, bei Vorgehen mit augmentierenden Verfahren sollte sie schon schnell Standard werden.

Die Ergebnisqualität kann dadurch deutlich erhöht werden. Die geringere Strahlendosis ermöglicht auch die Anfertigung mehrerer Aufnahmen, deren Einsatz allerdings zielgerichtet für die Gesamtbehandlung zu den jeweils sinnvollen Zeiten geplant werden muss.

Literatur

- Brooks, S.L., DDS, MS, Effective Dose of Two Cone-Beam CT Scanners: I-CAT and NewTom 3G, Winter 2005, AADMRT Newsletter
- Ehrl, P.A.: Standards für digitale 3-D-Reports, Implantologie Journal 4/2003, 47
- Ehrl, P.A.: Präimplantäre Diagnostik, ZMK (20) 4/2004, 1–5
- Ehrl, P.A.: 3-D-Diagnostik in der Zahnmedizin, ZWP 11/2007, 38–42
- Frank, E., Augen auf beim DVT-Kauf, Z Zahnärztl Impl 2007; 23(4), 313–325
- Ludlow JB, Davies-Ludlow LE, Brooks SL. Dosimetry of two extraoral direct digital imaging devices: NewTom cone beam CT and Orthophos Plus DS panoramic unit. Dentomaxillofacial Radiology 2003; 32: 229–234.
- Ludlow, J.B., Davies-Ludlow, L.E., Mol, A., Dosimetry of recently introduced CBCT Units for Oral and Maxillofacial Radiology, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, 2007 (script)
- Michelczik, V., Terheyden, H.: Stabilität des Knocheniveaus an Implantaten nach Augmentation mit Unterkiefer-Blocktransplantaten, Z Zahnärztl Impl 2007; 23(4), 266–279
- Mischkowski, R.A., Ritter, L., Neugebauer, J., Dreiseidler, T., Zuendorf, G., Keeve, E., Zöller, J.E.: Experimental and Clinical Evaluation of a Newly Developed Cone Beam Device for Maxillofacial Imaging, CARS 2006, Computer Assisted Radiology and Surgery, 20th Int Congress and Exhibition, June 28– July 1, 2006, Osaka, Japan
- Neugebauer, J., Ritter, L., Mischkowski, R.A., Zöller, J.E.: Three-dimensional Diagnostics, Planning and Implementation in Implantology, Int J of Computerized Dentistry 2006; 9: 307–319.
- Schmidt, J., Günther St.: Neuimplantation nach fehlgeschlagener Implantation, Oralchirurgie Journal 01/2008; im Druck
- Zöller, J.E.: 3-D-Planung in der oralchirurgischen Therapie, DZW, 2007; Hefte 4, 5, 6

3-D-Diagnostik in der Implantologie	
Vor der Extraktion	<ul style="list-style-type: none"> · Zur Gesamtplanung bei kompl. Fragen · Bei geplanter Sofortimplantation in Ausnahmefällen
Nach der Extraktion oder ...	<ul style="list-style-type: none"> · Den logistisch kürzesten Abstand zur Implantation wählen, ggf. mit Set-up · Bei jeder Implantation (ggf. virtuelle Implantation für Bohrschablone)
... nach der afunktionalen Remodellierung	<ul style="list-style-type: none"> · Zur Gesamtplanung mit Set-up · Bei geplanter Sofortimplantation in Ausnahmefällen
(ggf.) nach der Augmentation	<ul style="list-style-type: none"> · Zur Kontrolle des Augmentates · Zur Planung von Augmentatkorrekturen · Zur Implantatplanung (mit Set-up, ggf. virtuelle Planung für Bohrschablone)
nach der Implantation	<ul style="list-style-type: none"> · Bei ungewöhnlichem Heilungsverlauf

Tabelle 1: Indikationen und Prämisse zur 3-D-Diagnostik in der Implantologie.

kontakt.

Dr. med. Dr. med. dent. Peter A. Ehrl

Zahnärzte am Spreebogen
und preDent, Berlin
E-Mail: ehrl@predent.de
www.predent.de

Neuimplantation nach fehlgeschlagener Implantation

| Dr. med. dent. Joachim Schmidt, Dr. med. dent. Stefan Günther

Die enossale Implantologie ist ein wissenschaftlich anerkanntes Verfahren zur oralen Rehabilitation verloren gegangener Zähne und damit zur Sicherung und Wiederherstellung von Lebensqualität. Allerdings verläuft eine Implantation mit anschließender prothetischer Versorgung nicht in jedem Fall erfolgreich.



Abb. 1 und 2: Die Implantate wurden zu weit nach vestibulär inseriert. Eine prothetische Versorgung in Okklusion ist unmöglich. – Abb. 3: Das Implantat kann wegen falscher Platzierung nicht in eine Brückenkonstruktionen integriert werden. – Abb. 4: Intraoperative Situation aus Abbildung 3 vor Explantation: Stark divergierende Implantatausrichtungen.

Zum Teil geschehen schwerwiegende Fehler mit keinesfalls zufriedenstellenden oder erfolgreichen Ergebnissen, die dann die Vorteile der Implantologie infrage stellen und diese in der Öffentlichkeit in ein schlechtes Licht rücken (Abb. 1 bis 4). Häufig sind solche Fehler Folge von unzureichender prothetischer, chirurgischer, medizinischer und zahnmedizinischer Ausbildung.

Implantologie funktioniert und ist ein bewährtes Rezept. Heute können dem Patienten hohe Erfolgsprognosen versprochen werden, wenn es um die Überlebensrate oder Lebenserwartung enossaler Implantate über viele Jahre geht. Jedoch ist die Überlebensrate erheblich von der jeweiligen Indikation und Patientensituation abhängig. So werden Überlebensraten bei Einzelzahnimplantationen im Oberkiefer von bis zu 96,6 Prozent über fünf Jahre erzielt, bei Einzelzahnimplantationen im

Unterkiefer sogar annähernd 100 Prozent über eine Belastungszeit von 7 bis 20 Jahren. Auch bei umfangreichen Implantationen mit Knochenaugmentationen werden in der Literatur Überlebensraten von 94 bis 98 Prozent angegeben. Insgesamt können den Patienten folglich Prognosen von deutlich über 90 Prozent garantiert werden, je nach Literaturangabe.

Im Umkehrschluss müssen wir aber auch anerkennen, dass Misserfolge von bis zu zehn Prozent gegeben sind. Wenn darüber hinaus neben der üblicherweise betrachteten reinen Überlebensrate oder Lebenserwartung von Implantaten, die nur eine statistische Zahl darstellt, auch ästhetische und funktionelle Faktoren mit berücksichtigt würden, wäre real mit deutlich mehr Misserfolgen zu rechnen. Die Betrachtung der reinen Überlebensrate verschönert also Implantaterfolge. Gerade ästhetische Misserfolge

werden nicht von jedem Behandler als solche gesehen, da das ästhetisch Perfekte und Machbare nicht klar und einheitlich definiert und damit objektivierbar ist.

Ursachen implantologischer Misserfolge

Implantologische Misserfolge können verschiedene Ursachen haben. Grundsätzlich sind sie entweder dem Material, dem Patienten oder dem Behandler zuzuordnen. Vonseiten des Materials können beispielsweise das Implantatdesign, die Implantatoberfläche, chirurgisches Instrumentarium, Knochenersatzmaterialien, Membranen oder die prothetische Versorgung Ursache sein. Misserfolgskriterien oder auch Risikofaktoren, die vom Patienten ausgehen, sind neben oralen Faktoren wie der Mundhygiene, Funktionsstörungen, Knochenqualität und Knochenquantität, Parodontitiden und Rauchen auch



Abb. 5 und 6: Nicht ausreichend tief inserierte Implantate. Dadurch schlechte Hygienefähigkeit und Hochlage des Steges. – Abb. 7 und 8: Ästhetisch und funktionell insuffiziente Prothese mit zu hoher Unterkieferfront und unharmonischen Verlauf der Oberkieferfront zur Unterlippe. – Abb. 9: Explantation durch Drehung entgegen der Insertionsrichtung. – Abb. 10: Zustand nach Neuimplantation von vier interforaminalen Neoss-Implantaten. – Abb. 11: Röntgenkontrolle am ersten postoperativen Tag bei Eingliederung des Steges. – Abb. 12: Konfektionierter Steg mit distaler Extension zwei Wochen nach Eingliederung. Gut verheilte Weichgewebssituation mit ausreichend keratinisierter Gingiva periimplantär.

allgemeinanamnestische Besonderheiten wie Diabetes, Immunsuppression, Allergien, Radiatio oder Chemotherapien oder die Behandlung mit Bisphosphonaten. All diese Ursachen sind in der Regel durch die Auswahl geeigneter Materialien und Implantatsysteme sowie einer genauen Anamnese und Patientenselektion zu vermeiden. Dieses erfordert keine großartigen Fähigkeiten, sondern lediglich Zeit und Mühe.

Anders ist dieses bei iatrogenen Ursachen von Implantatmisserfolgen, also Ursachen, die Folge von Behandlungsfehlern sind. Behandlungsfehler sind meist auf Defizite in der medizinischen, allgemein Zahnmedizinischen, chirurgischen und prothetischen Aus- und Weiterbildung zurückzuführen. Darüber hinaus sind eine falsche Patientenselektion und Indikationsstellung, das Fehlen eines Konzepts oder die mangelhafte Zusammenarbeit im Team, sei es in der Praxis oder auch zwischen den überweisenden Kollegen, als iatrogene Ursachen zu nennen. Solch iatrogene Faktoren sind nur durch konsequente Aus- und Weiterbildung zu vermeiden und gehören daher in die Hände spezialisierter Kollegen.

Falldarstellung

Im Folgenden wird ein Fall einer Patientin dargestellt, deren Lebensqualität nach fehlgeschlagener Implantation

erheblich verschlechtert war. Die Explantation der vor drei Jahren inserierten Implantate und eine Neuimplantation mit anschließender prothetischer Sofortversorgung haben der Patientin ihre Lebensqualität zurückgegeben und gesichert. Dargestellt wird ein Standardkonzept einer Implantation mit Sofortversorgung im zahnlosen Unterkiefer auf vier interforaminalen Implantaten. Diese Versorgung hat sich seit vielen Jahrzehnten bewährt und ist unserer Meinung nach die einzige evidenzbasierte Methode einer Sofortversorgung.

Ursache der Beschwerden

Ursache der Beschwerden der Patientin waren ursprünglich vier unzureichend tief inserierte Implantate im interforaminalen Bereich (Abb. 5). Dadurch konnte die Patientin zum einen nicht suffizient prothetisch versorgt werden und zum anderen die individuelle Stegkonstruktion nicht ausreichend reinigen. Ferner ist ein Implantat Regio 34 schon nach einem Jahr der Insertion verloren gegangen. Der individuelle Steg wurde gekürzt, sodass der prothetischen Suprakonstruktion Retention und Stabilität fehlte. Die nicht ausreichend tief inserierten Implantate hatten eine deutliche Erhöhung der prothetischen Suprakonstruktion zur Folge, denn der Steg konnte nicht mehr grazil unmittelbar über der keratinisier-

ten Gingiva platziert werden. Vielmehr ergab sich ein Abstand von bis zu sechs Millimeter zwischen Gingiva und Stegunterseite (Abb. 6), der nur durch eine Erhöhung der gesamten Unterkieferprothese kompensiert werden konnte, aber damit ein ästhetisches und funktionelles Problem mit sich brachte. Beim Lachen der Patientin war zu viel von den Unterkieferzähnen zu sehen, ein natürlicher harmonischer Verlauf der Oberkieferfront zum unteren Lippenrot war unmöglich (Abb. 7 und 8). Die Okklusionsebene lag insgesamt zu hoch. Auch die extraorale Analyse zeigte zu wenig Ausformung des Lippenrots und damit eine Verstärkung der supralabialen Faltenbildung. In der Enface-Ansicht erschien das untere Gesichtsdrittel nach retrahiert eingefallen. Das funktionell und ästhetisch nicht zufriedenstellende Ergebnis rechtfertigte die Explantation und Neuimplantation.

Explantation und Neuimplantation

Nach ausführlicher Diagnostik und Planung mittels Backwards planing oder auch Stepp-back-technique genannt, also einer Implantatplanung nach prothetischen Gesichtspunkten mit Wax-up/Set-up oder anderen planungsdiagnostischen Hilfsmitteln, wurden die Implantate zunächst explantiert. Das Wax-up/Set-up zeigte, dass die Positionen der alten Bohrungen korrekt waren



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16

Abb. 13: Individuelle Prothesenherstellung durch Malung und Schichtung. – Abb. 14 und 15: Natürlich und individuell gestaltete Prothesen. – Abb. 16: Prothesen in situ.

und für eine neue Implantation wieder genutzt werden konnten. Zuvor wurde der zementierte individuelle Steg aufgetrennt, um die Implantate entgegen der Insertionsrichtung herausschrauben zu können (Abb. 9). Falls ein derartiges Herausschrauben nicht möglich ist, können Implantate nur mit Trepanbohrern größeren Durchmessers oder nach vestibulären Zugang mittels Knochenblock explantiert werden. Als operativer Zugang wurde eine krestale Schnittführung von Regio 35 nach Regio 45 gewählt. Auf eine weitere vestibuläre Entlastung wurde verzichtet, um die Versorgung der von distal zu führenden Blutgefäße nicht zu vermindern und damit die Wundheilung zu sichern. Da eine Sofortimplantation mit Sofortversorgung anstand, wurden die alten Bohrlöcher für neue Implantate größeren Durchmessers wieder verwendet, um eine ausreichende Primärstabilität zu sichern. Eine Primärstabilität von mindestens 35 Ncm Drehmoment ist ein entscheidender chirurgischer Faktor für die erfolgreiche Sofortversorgung. Ferner sind eine präzise Operationstechnik und Implantatbettaufrbereitung mit Abstimmung des Operationsinstrumentariums auf die Knochenqualität erforderlich. In diesem Fall wurde das Implantatbett kombinierend ablativ rotierend und nicht ablativ mechanisch erweiternd aufbereitet. Die Knochenschulter wurde vor der nächsten

größeren Bohrung mit Bone-Condensing erweitert, um wertvollen Kochen im Schulterbereich zu erhalten. Insetriert wurden vier Implantate Typ Neoss mit einem Durchmesser von 4,5 mm und einer Länge von 13 mm (Abb. 10) Der ideale Abstand zwischen den Implantaten von wenigstens 10 mm für eine Stegversorgung konnte eingehalten werden.

Intraoperative Abformung

Da eine Sofortversorgung nach Implantation anstand, wurde noch während der Operation eine offene Abformung (Pick-up-Technik) nach intraoraler Verblockung der vier Abformpfosten durchgeführt. Zur intraoralen Verblockung wurden die Abformpfosten mit Zahnseide umflochten, die als Träger für das verblockende Polymerisat (Pattern Resin) dient. Mit dieser intraoralen Verblockung und einem geeigneten Abformmaterial (Impregum) können sehr volumenstabile und präzise Abformungen erzielt werden. Dieses ist für die Präzision und Passgenauigkeit des 24 Stunden später eingeschraubten Steges von großer Bedeutung, da keine weitere intraorale Verblockung und Anprobe mehr erfolgen sollte.

Stegeingliederung

Der korrekte intraorale Sitz des Steges auf den Implantaten wurde röntgenologisch überprüft, wobei den Steg nur

pay less.
get more.



Semperdent-
Zahnersatz
garantiert immer
Qualität, Preis
und Kunden-
service...
semper eben!



Semperdent GmbH
Tackenweide 25
46446 Emmerich

Tel. 0800. 1817181
Fax 02822. 99209

www.semperdent.de
info@semperdent.de



Abb. 17: Mit dem neuen Zahnersatz sehr zufriedene Patientin. – Abb. 18: Zum Verlauf der Unterlippe harmonische Oberkieferzahnaufstellung.

eine Schraube fixierte, um Spannungen auszuschließen (Abb. 11). Der Steg wurde anschließend mit vier Goldschrauben auf den Implantaten verschraubt (Abb. 12). Das empfohlene Drehmoment für die Neoss Goldschraube liegt bei einem Drehmoment von 32 Ncm. Hieraus resultiert eine Kaltverschweißung der Goldschraube im Gewinde und verhindert eine Lockerung der Schraube, wie es bei Titanschrauben oft der Fall ist.

Die alte Unterkieferprothese wurde nach Stegeingliederung im Bereich des Steges hohl geschliffen und mit Visco-Gel weichbleibend unterfüttert, sodass

ANZEIGE



die Patientin jederzeit mit ausreichend funktionstüchtigem Zahnersatz entlassen werden konnte. Die Herstellung einer neuen Ober- und Unterkieferprothese auf Kunststoffbasis konnte nun beginnen.

Prothetische Phase

Eine Woche nach der Operation wurden die Fäden entfernt und ein Abdruck mit individuellen Löffeln über die abgeschwollene Situation von Unterkiefer und Oberkiefer genommen. Die individuellen Löffel wurden zwischenzeitlich auf den Situationsmodellen nach intraoperativer Abdrucknahme hergestellt. Auf Basis der neuen Meistermodelle sind für die Bissnahme und Registration auf Kunststoffbasis Registrierbehelfe mit Wachswällen erstellt worden. Diese dienen zum einen zur dreidimensionalen Kieferrelationsbestimmung und Festlegung der Okklusionsebene, zum anderen zur Übertragung der Scharnierachse. Nach Bestimmung der vertikalen Distanz mittels Abstandsmessung zwischen Gnathion und Nasion und Vorbereitung der Registrierbehelfe auf diese Distanz abzüglich zwei bis drei Millimeter sind zur Kieferrelationsbestimmung zwei Handbissnahmen durchgeführt worden. Zwei Handbissnahmen sind reproduzierbarer und geben die Möglichkeit zu kontrollieren, ob die Bissnahmen jeweils identisch und damit sehr wahrscheinlich exakt waren. Ferner wurden die Okklusionsebene, die Mittellinien und die Lage der Eckzähne an den Registrierbehelfen markiert. Die interokklusale Verschlüsselung der Registrierbehelfe erfolgte mit schnell härtendem Vinylpolysiloxan niedriger Konsistenz (Kanibite hart). Anschließend ist ein Gesichtsbogen mithilfe des oberen Registrierbehelfes angelegt worden, um ein gelenkbezügliches Einartikulieren zu gewähren.

Nach Farbbestimmung wurden auf Basis dieser Daten die Prothesen zur Ästhetikanprobe zunächst in Wachs hergestellt. Bei Verwendung einer Kunststoffbasis lässt sich die untere Prothese relativ fest auf den Steg bei der intraoralen Einprobe eingliedern. Bei der Ästhetikanprobe werden die Bisshöhe, Phonetik, die Okklusion und Okklusionshöhe, ästhetische Faktoren wie Mittellinien, der harmonische Verlauf

der Oberkieferzahnaufstellung zur Unterlippe, das Zahnlängen- und Breitenverhältnis, die individuelle Zahnform, Zahngröße, Zahnaufstellung und Zahnfarbe sowie das Erscheinungsbild der extraoralen Weichgewebe geprüft. Alles sollte harmonisch zusammen und auch zur Patientin passen, wobei die Patientenwünsche und Individualität Berücksichtigung finden müssen.

Nun konnte die Prothese in Kunststoff (Creabase, GIRRBACH DENTAL) überführt und fertiggestellt werden. Das Erscheinungsbild der erst drei Jahre alten Prothese war sehr leblos und unnatürlich, was bei der neuen Prothese anders sein sollte. Die ausgearbeiteten Kunststoffprothesen wurden anschließend nochmals überarbeitet und mit speziellem Kunststoff (GTC Gardia Gum) durch Schichtung und Malung individualisiert (Abb. 13 bis 15). Schließlich wurden die Prothesen definitiv eingesetzt und nochmals auf gute Sprach- und Kaufunktion sowie Ästhetik und der Okklusion in Statik und Dynamik überprüft. Die Patientin kam nochmals vier Wochen nach der Eingliederung der prothetischen Suprakonstruktion zur Kontrolle und befindet sich inzwischen im Recall. Neben den chirurgischen Faktoren für eine erfolgreiche Sofortversorgung sind auch prothetische Faktoren einer Sofortversorgung zu beachten, damit das Ergebnis langfristig stabil bleibt. Insbesondere die Artikulation und Okklusion muss physiologisch sein und Parafunktionen vermeiden. Die primäre Verbindung zwischen den Implantaten und der prothetischen Suprakonstruktion sollte starr und die prothetische Suprakonstruktion selbst steif sein. Ferner ist eine ausreichende Implantatzahl zur primären Verblockung notwendig, deren anteriore-posteriore Verteilung Rotationsbewegungen vermeiden soll.

Bei Einhaltung dieses Konzeptes ist eine Sofortversorgung im zahnlosen Unterkiefer auf vier interforaminalen Implantaten langfristig stabil und vorhersagbar und unserer Meinung nach die derzeit einzige anzuerkennende Indikation für eine Sofortversorgung von Implantaten. Mit neuen Werkstoffen, individueller Prothesenherstellung und Zusammenarbeit im Team und mit dem Patienten können ästhetisch zeitgemäße prothetische Versorgungen auf Implantaten realisiert werden (Abb. 16 bis 18).

Zusammenfassung

Wenn die enossale Implantologie ein in der Wissenschaft und in der Öffentlichkeit anerkanntes Verfahren zur Realisierung von ästhetisch und funktionell hochwertigem Zahnersatz darstellen will, so ist die Vermeidung überflüssiger Fehler, die zu unversorgbaren Situationen oder ästhetischen Katastrophen führen, unerlässlich. Nur eine spezialisierte Aus- und Weiterbildung, ein klares Konzept von der Diagnostik über die Planung bis zur Durchführung und eine kommunikative Zusammenarbeit im geschulten Team können vorhersagbare Ergebnisse realisieren.

So sind viele Faktoren zum Erreichen einer erfolgreichen Implantation bedeutend, die den Behandler, den Patienten, das Material oder das Team betreffen. Ohne fundierte implantologische Grundkenntnisse, das Wissen über prothetische Möglichkeiten, Grenzen und Indikationen vonseiten des überweisenden Zahnarztes, aber auch ohne allgemeine und spezielle chirurgische Erfahrungen sowie prothetische Grundkenntnisse und Absprachen mit überweisenden Kollegen vonseiten des Chirurgen kann Implantologie nicht funktionieren.

In den meisten Fällen, wenn eine Neuimplantation nach fehlgeschlagener Implantation notwendig ist, sind iatrogene Fehler in der Planung und Durchführung die Ursache. Auch eine objektivierbare einheitliche Definition eines implantologischen Erfolges oder auch Misserfolges, also nicht nur die Betrachtung der reinen Überlebensrate von Implantaten, ist notwendig, um klare Möglichkeiten und Grenzen in der Implantologie aufzuzeigen, die wirklich eine Wiederherstellung oder Verbesserung der Lebensqualität bedeuten. Die Lebensqualität unserer Patienten ist abhängig von der Qualität unserer Arbeit.

Eine Literaturliste kann unter E-Mail: zwp-redaktion@oemus-media.de angefordert werden.

kontakt.



Dr. med. dent. Joachim Schmidt

Dr. med. dent. Stefan Günther

Privatzahnklinik Schloss Schellenstein
Zentrum für Implantologie, zahnärztliche Chirurgie und
ästhetische Zahnheilkunde
Am Schellenstein 1, 59939 Olsberg
Tel.: 0 29 62/9719-0
Fax: 0 29 62/9719-22
E-Mail: schmidt.oralchirurg@t-online.de
E-Mail: Dr.S.Guenther@gmx.de
www.implantologieklinik.de



ZERTIFIZIERTES SEMINAR

ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN

Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement

- Informationen zu den einzelnen Gesetzen und Verordnungen
- Aufbau einer notwendigen Infrastruktur

Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten

- Anforderungen an die Ausstattungen der Aufbereitungsräume
- Anforderungen an die Kleidung
- Anforderungen an die maschinelle Reinigung und Desinfektion
- Anforderungen an die manuelle Reinigung

Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?

- Risikobewertung
- Hygienepläne
- Arbeitsanweisungen
- Instrumentenliste

Überprüfung des Erlernten

- Multiple-Choice-Test · Praktischer Teil · Übergabe der Zertifikate

TERMINE 1. HALBJAHR 2008

23. Februar 2008 in Unna, 09.00 – 18.00 Uhr

(anlässlich der 7. Unnaer Implantologietage)

04. April 2008 in Berlin, 09.00 – 18.00 Uhr

(anlässlich der 5. Jahrestagung der DGKZ/European Meeting of AACD)

18. April 2008 in München, 10.00 – 19.00 Uhr

(anlässlich der 18. Jahrestagung des DZO)

07. Juni 2008 in Rostock-Warnemünde, 09.00 – 18.00 Uhr

(anlässlich des Ostseesymposiums/1. Norddeutsche Implantologietage)

VERANSTALTER

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
event@oemus-media.de



Nähere Informationen zu den Preisen, Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten erhalten Sie unter Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 oder www.oemus-media.de

Mögliche Gefährdung der Sinusbodenelevation

| Dr. Jochen H. Schmidt, Dr. Hanne Thomé

Die Sinusbodenaugmentation kann heute auch bei verschiedenen Operationstechniken, Implantatsystemen und Augmentationsmaterialien als sicher und zuverlässig eingestuft werden. Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit der Frage, ob eine Ruptur der Mukosahöhle den Erfolg einer Sinusbodenelevation gefährdet.

Die Einführung und Erkenntnis des Konzeptes der Osteointegration und die daraus folgende Anwendung enossaler Implantate erweiterte die Möglichkeiten, zahnlose Patienten zu behandeln und neue zahnärztliche Konzepte durchzusetzen. Die Indikation zur Versorgung mit enossalen Implantaten schließt

starker Resorption durch eine Augmentation im Bereich des Bodens der Kieferhöhle Struktur zu gewinnen, welche eine Implantation erlaubt.

In Anbetracht anatomischer und physiologischer Überlegungen wird deutlich, dass die chirurgische Manipulation der Kieferhöhlenmukosa bei der maxillären Sinusbodenelevation

Jahre 1976.^{87,88,89} P. Boyne et al. nahmen sich dieser Technik im Jahre 1980 an.¹⁶

In Bezug auf das Anlegen des lateralen Knochenfensters beschreiben D. G. Smiler et al. drei weitere Variationen der Sinusbodenaugmentation.^{83,84}

Als minimalinvasive Operationstechnik wurde von Summers die Methode des internen Sinuslifts beschrieben, die bei der Implantation unter Verwendung spezieller Osteotome selektiv eine Sinusbodenaugmentation im unmittelbaren Bereich des Implantatlagers erzielt.⁸⁶

Per definitionem dienen Augmentations- und Knochenersatzmaterialien dem Ersatz fehlenden Kieferknochens für die parodontale und periimplantäre Regeneration sowie zur Augmentation des zukünftigen Implantatlagers. Implantierbare Materialien besitzen im Rahmen der Knochenchirurgie zwei Aufgaben: Erstens dienen sie der mechanischen Stützung der involvierten Gewebestrukturen, und zweitens fördern sie den Heilungsprozess durch Osteogenese, Osteokonduktion oder Osteoinduktion.⁶² Autologe Transplantate beziehen sich auf Gewebe, die am gleichen Individuum entnommen und an anderer Stelle wieder eingesetzt werden.¹⁰ Autologer Knochen besitzt eine ideale Antigenstruktur und außerdem osteokonduktiven, osteoinduktiven und osteogenen Charakter.^{1,58} Seine Verwendung stellt das Standardverfahren bei der Augmentation des Si-

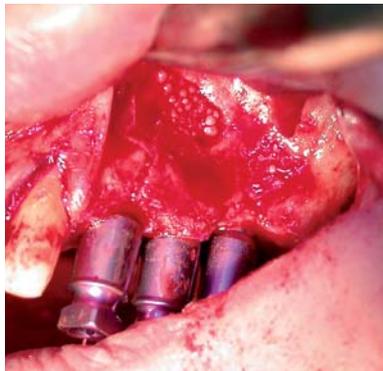


Abb. 1: Intraoperative Situation Regio 26 nach Sinuslift mit Mikroruptur und Implantation.



Abb. 2: Postoperative Ansicht 14 Tage nach Sinusbodenelevation.

heute alle Bereiche des Zahnverlustes ein, auch im posterioren Bereich der Maxilla.^{105,106} In diesem anatomischen Bereich führt Zahnlosigkeit zur allmählichen Resorption des Alveolarfortsatzes von sinuidal und oral. Es folgt sowohl eine Verkleinerung des Alveolarfortsatzes als auch eine Verringerung der trabekulären Knochendichte, begleitet von der zunehmenden Belüftung der Sinus maxillaris.⁸³ Aufgrund dieser Problematik versucht man heute, bei

mit großer Vorsicht erfolgen muss. Die Präparation und der Erhalt der Integrität der Mukosa stellt dabei die technisch größte Herausforderung dar. Im Falle einer Ruptur oder Perforation im Rahmen des Ablösens ist es je nach deren Ausmaß denkbar, dass es zum Eintritt des Augmentats in das Kieferhöhlenlumen mit nachfolgenden Komplikationen kommt.

Hilt Tatum berichtete erstmalig über die Methode der Sinusbodenelevation im

	Fall 1	Fall 2	Fall 3	Fall 4
Alter Patient	61	51	42	59
Regio der Implantation	16	16	26	26, 27
Augmentationsmaterial	Autolog β-TCP (curasan)	Autolog	β-TCP (curasan)	Autolog β-TCP (curasan)
Einheitszeit (Monate)	6	6	6	7
Prothetische Versorgung	Verbundbrücke	Einzelkrone	Einzelkrone	Einzelkrone
Perforation	ja	ja	ja	ja
Lokalisation der Perforation	zentral	mesial-krestal	mesial-zentral	zentral
Perforationsversorgung	Membran (BioMend Extend)	Membran (BioMend Extend)	Membran (BioMend Extend)	Membran (BioMend Extend)
Implantat-hersteller	Zimmer Dental	Zimmer Dental	Zimmer Dental	Zimmer Dental
Implantatlänge und -durchmesser	4,5 mm 16 mm	4,5 mm 16 mm	3,5 mm 13 mm	3,5mm 13mm

Tabelle 1a: Material und Methoden der Patientenfälle.

nusbodens dar.^{1, 3, 7, 9, 25, 39, 57, 58, 101} Rein mechanisch fungiert das Knochen-
transplantat als Leitschiene für das
einsprossende Lagergewebe, biologisch
aber trägt es die Osseointegration und
das „Remodelling“ mit.^{1, 7, 8, 10, 25, 36, 58}
Reicht das zu gewinnende Knochenma-
terial nicht aus oder lehnt der Patient
die Entnahme ab, so kann eine Zumi-
schung von sogenannten Knochener-
satzmaterialien wie zum Beispiel Bio-
Oss® oder Cerasorb® in verschiedensten

Darreichungsformen erfolgen.^{9, 10, 40} In-
wieweit eine Ruptur der Kieferhöhlen-
schleimhaut den Verlauf und den Lang-
zeiterfolg einer Sinusbodenelevation
und die Verankerung von Implantaten
im augmentierten Areal gefährdet, soll
anhand einer Literaturrecherche und
klinischer Beispiele überprüft werden.

Material und Methoden

In die Literaturrecherche wurden Veröf-
fentlichungen der Jahre 1974 bis ein-

schließlich 2006 eingeschlossen. Die Li-
teratursuche erfolgte im Internet mit
den Suchmaschinen Pubmed und Med-
line. Die Suche wurde erweitert über
die Suchmaschine Google, die Zentral-
bibliothek für Medizin in Köln
(www.zbmed.de) sowie Medpilot. Aus-
geschlossen wurden Veröffentlichun-
gen ohne fundierten Literaturnachweis,
narrative Artikel sowie Firmen- und In-
dustrieartikel. Die Literatur wurde im
Volltext untersucht und ausgewertet.
Acht klinische Fälle wurden exempla-
risch hinsichtlich des postoperativen
Verlaufs und möglicher Komplikationen
untersucht. Acht Patienten verschiede-
ner Altersgruppen wurden im Oberkie-
fer-Seitenzahnbereich Regio 4–6 mit
Implantaten versorgt. Die Kalibrierung
der präoperativ angefertigten Ortho-
pantomogramme erfolgte über die digi-
tale Bearbeitungssoftware (Vix Win®)
und die Messung ergab Restknochen-
höhen zwischen 5mm und 8mm. Die Si-
nusbodenaugmentation erfolgte nach
der von Tatum und Smiler beschriebe-
nen Technik.^{84, 87, 88, 89} Die Insertion des
Implantates erfolgte simultan mit dem
durchgeführten offenen Sinuslift unter
perioperativer antibiotischer Abschir-
mung (Megacillin 1,5 Mega). Intraope-
rativ zeigte sich in allen Fällen eine ia-
trogen durch Abrutschen des Raspato-
riums erzeugte Perforation in der abge-
lösten Kieferhöhlenschleimhaut. Diese
wurde abgedeckt durch eine resorbier-
bare Kollagenmembran (BioMend-
Extend der Firma Zimmer Dental). Zur
Augmentation wurde autologer Kno-
chen verwendet, teilweise gemischt
mit dem β-Tricalciumphosphat der
Firma curasan (Cerasorb M).

In der klinischen Untersuchung wurden
intraoperativ die Stabilität des Aug-
mentats, die Primärstabilität der inse-
rierten Implantate, die Lagestabilität
der eingebrachten Membranen sowie
die Blutung beurteilt.

Postoperativ bezog sich die Beurtei-
lung auf unmittelbare Komplikationen
innerhalb der ersten 14 Tage nach Im-
plantation wie: Anhaltender Schmerz,
Entwicklung einer Sinusitis maxil-
laris, Blutungen, außergewöhnlicher
Schwellungen und den Implantatver-
lust.

Weiter erfolgte eine radiologische Be-
urteilung des Augmentats und des Im-

	Fall 5	Fall 6	Fall 7	Fall 8
Alter Patient	66	38	62	21
Regio der Implantation	26	16	15, 16	16
Augmentationsmaterial	β-TCP (curasan)	β-TCP (curasan)	Autolog β-TCP (curasan)	β-TCP (curasan)
Einheitszeit (Monate)	6	6	6	6
Prothetische Versorgung	Einzelkrone	Implantatbrücke	Einzelkrone verblockt	Einzelkrone
Perforation	ja	ja	ja	ja
Lokalisation der Perforation	zentral-krestal	mesial-zentral	mesial-zentral	zentral-krestal
Perforationsversorgung	Membran (BioMend Extend)	Membran (BioMend Extend)	Membran (BioMend Extend)	Membran (BioMend Extend)
Implantat-hersteller	Ankylos	Ankylos	Zimmer-Dental	Ankylos
Implantatlänge und -durchmesser	4,5 mm 14 mm	4,5 mm 14 mm	3,5 mm 13 mm	4,5 mm 11 mm

Tabelle 1b: Material und Methoden der Patientenfälle.

Klassifikation	Beschreibung
Klasse I	Ruptur am Dach des gebildeten Knochenfensters
Klasse IIa	Ruptur am Boden im krestalen mesiolateralen Verlauf des gebildeten Knochenfensters
Klasse IIb	Ruptur am Boden im krestalen distolateralen Verlauf des gebildeten Knochenfensters
Klasse III	Zentrale Ruptur abseits des Randes vom operativ gebildeten apikalen und lateralen Knochenfenster

Tabelle 2: Klassifikation der Mukosarupturen nach Fugazzotto und Vlassis (2003).

plantats unmittelbar nach Implantation und nach prothetischer Versorgung.

Klinische Ergebnisse

Bei acht Patienten trat eine Mukosaruptur bei der Sinusbodenelevation auf. Die Lazerationen wurden intraoperativ mit Kollagenmembranen gedeckt und die Defekte mit Knochenersatzmaterial, meist β -Tricalciumphosphat und autologem Knochen aufgefüllt. Sowohl intraoperativ als auch postoperativ konnten keine größeren Komplikationen verzeichnet werden. Klinisch zeigte ein Patient eine starke intraoperative Blutung, die jedoch schnell gestillt werden konnte. Bei einem anderen Patienten kam es postoperativ zu einer exorbitanten extraoralen Schwellung. Weitere Komplikationen (Infektionen, anhaltender Schmerz, starke Blutungen, Nervschädigungen) traten in Bezug auf die durchgeführten Sinusbodenelevationen nicht auf. Bis zum heutigen Zeitpunkt befinden sich noch alle Implantate in situ und zeigen einen asymptomatischen Verlauf.

Eine regelmäßige Nachuntersuchung war nicht in jedem Fall möglich, doch sind bis zum jetzigen Zeitpunkt alle Patienten prothetisch versorgt. Keines der inserierten Implantate zeigte weder röntgenologisch Auffälligkeiten noch einen klinisch auffälligen pathologischen Verlauf. Es wurden keine systematischen, histologischen oder statistischen Auswertungen vorgenommen. Subjektiv vergleichend zeigten die Sinusbodenelevationen mit Perforationen der Kieferhöhlenschleimhaut kei-

nerlei Auffälligkeiten im Vergleich zu den durchgeführten Sinusbodenelevationen ohne Perforationen. Die Ergebnisse haben einen deskriptiven und wissenschaftlich unzureichenden Charakter.

Literaturkorrelierte Ergebnisse

Die Komplikation der Mukosaruptur bei Sinusbodenelevationen und deren Therapiemöglichkeiten sind in der Literatur vielfältig beschrieben. Das operative Vorgehen beim Sinuslift wurde 1974 erstmals von Tatum beschrieben. Seitdem folgte die Herausgabe mehrerer Studien, die sowohl in der Operationsmethode und im Studiendesign sowie in den postoperativen Untersuchungsmethoden vielfältig variieren. Ein wissenschaftlicher Vergleich und eine abschließende objektive Beurteilung sind hierdurch erschwert. Eine Tabelle mit der Übersicht über einige ausgewählte Studien kann in der Redaktion angefordert werden.

Klassifizierung der Perforationen

Die Literatur beschreibt die Einteilung der Perforationen nach Lagebeziehung zu den anatomischen Strukturen in die Klassen 1–3 nach Fugazzotto und Vlassis.³⁴ Andere Autoren unterscheiden lediglich zwischen Mikrorupturen und Makrorupturen, wobei keine einheitliche Definition genannt wird. Einige Autoren beschreiben Mikroperforationen als Defekt bis max. 10 mm Durchmesser, wogegen andere Autoren darunter Rupturen bis max. 2 mm Durchmesser darstellen.

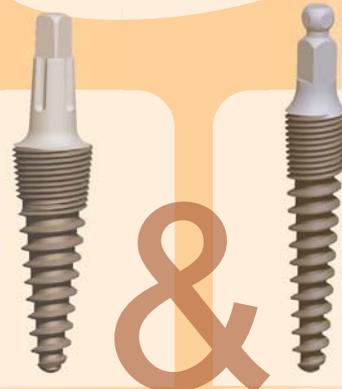
Häufigkeit der Mukosaruptur

Die Komplikation der Mukosaruptur bei Sinusbodenelevationen ist in der Literatur vielfältig beschrieben. Seit 1980 wurden mehrere Studien veröffentlicht, die einerseits Operationsmethoden, andererseits die Korrelation zwischen Mukosaruptur und klinischem Erfolg der Augmentation und Elevation unter bestimmten Parametern untersucht haben. Hierbei stehen vor allem die Operationsmethodik und das verwandte Knochenersatzmaterial im Vordergrund. Die innerhalb der Literaturrecherche ermittelte Häufigkeit des Auftretens von Lazerationen beim Sinuslift liegt überwiegend bei ca.

Champions Implants



75 €
inkl. MwSt.



VIERKANT

Gewindelänge
8 bis 24 mm
Durchmesser
3-3,5
4,5-5,5 mm

TULPENKOPF

Gewindelänge
10 bis 24 mm
Durchmesser
3-3,5
4-4,5 mm

- modern ist, wer gewinnt
- aus der Praxis - für die Praxis
- große Auswahl an Längen & Durchmessern
- seit 25 Jahren prinzipienbewährt
- 15 Jahre einteilige Langzeit-Erfahrung
- alltagstauglich
- alle Indikationen
- enorm zeiteffektiv
- flapless
- minimal-invasiv (MIMI)
- leicht erlernbar
- einfaches Handling
- transgingival
- ideales Einsteigerset oder Zweitalternative
- Vierkant-Präparation individuell möglich
- beste Primärstabilität durch krestales Mikrogewinde
- Knochenkondensierend
- sichere Sofortbelastung
- absolut bruch- und anwendungssicher
- intelligenter Hals/Kopf-Bereich bei jeder Schleimhaut-Dicke
- systemkompatibel zu bekannten Systemen
- Qualität & Leistung „made in Germany“

ZERTIFIZIERTE „CHAMPIONS-MOTIVATION-KURSE“

(15 Punkte) mit Live-OP's & „How-do-you-do“-Workshop in Praxis Dr. Armin Nedjat (bei Mainz)

Kurs-Termine

22.+23.02.08 / 14.+15.03.08
28.+29.03.08 / 04.+05.04.08
18.+19.04.08 / 09.+10.05.08



Entwickler & Referent Dr. Armin Nedjat

Infos zu Kurs & System:

Tel.: 06734 - 6991
Fax: 06734 - 1053
www.champions-implants.com
info@champions-implants.com

Prozentuale Darstellung der Häufigkeit von Mukosarupturen in der Literatur

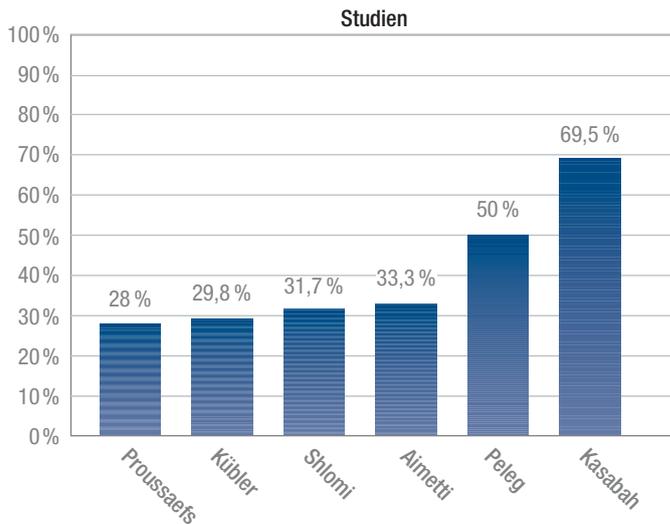


Tabelle 3: Häufigkeit von Mukosarupturen.

30%,^{4,50,51,68} Eine Übereinstimmung war jedoch nicht bei allen Autoren gegeben, so ermittelten Peleg et al. eine Rupturenhäufigkeit von 50% der operierten Kieferhöhlen.⁶⁶ In der Studie von Kasabah et al. wurde mit 69,5% die höchste Perforationsrate beim Eingriff am Sinus maxillaris dokumentiert.⁴⁶

Möglichkeiten der Rupturkorrektur

Perforationen der Klassen 1 und 2 nach Fugazzotto et al. bedürfen nach Aimetti et al. keiner weiteren Therapie- maßnahme, soweit es durch die vollständige Elevation der Kieferhöhlenschleimhaut zu einer Entlastung der Ränder und damit zum spontanen Verschluss des Risses kommt.⁴ Größere Perforationen der Klasse 3 können mittels Membrantechnik erfolgreich korrigiert werden. Andere Autoren empfehlen auch für kleinere Lazerationen die Deckung mit resorbierbaren Membranen. Für größere Rupturen werden die Versorgung mit einem Knochenblocktransplantat oder ein Abbruch der Operation mit Deckung der Mund-Antrum-Verbindung empfohlen.

Komplikationen

Als allgemeine Komplikationen bei der Sinusbodenelevation werden in der Literatur vor allem Weichgewebsperforationen und sinuidale Infektionen beschrieben. Der Verlust des Transplantates und der Implantate können

schwerwiegende Folgen solcher Komplikationen sein. Eine weitere Komplikation stellt der Hämatosinus oder oroantrale Fisteln dar. In der Studie von Aimetti et al. werden unter anderem Gesichtsschmerzen und Obturationen der Nase als Spätfolgen nach Makrolazeration bei dem Sinuslift erwähnt.

Diskussion

Eine Analyse der Literatur und der bei diesen Patienten durchgeführten präoperativen und postoperativen Untersuchungen lässt einige Beobachtungen zu. Die Anwesenheit einer bestehenden rhinosinuidalen Krankheit ist eine absolute Kontraindikation für diese Operationstechnik. Weiterhin sollte der Kieferhöhlenboden nicht so weit angehoben werden, dass er die Funktion des Ostiums einschränken könnte. Perforationen der Kieferhöhlenschleimhaut sind die am häufigsten auftretenden Komplikationen bei der Durchführung des offenen Sinuslifts nach Tatum.^{14,25,28}

Die korrekte Durchführung der Sinusbodenelevation scheint die Physiologie des paranasalen Systems nicht zu verändern. Ebenso veranlasst der direkte Kontakt zwischen dem Transplantationsmaterial oder den Implantaten und der sinuidalen Schleimhaut keine pathologische Antwort der sinuidalen Schleimhaut.² Als Komplikation ist dagegen das Abgleiten von Augmentationsmaterial in das Kieferhöhlenlumen

zu werten, da hierdurch eine Reduzierung des Sauerstoffpartialdrucks in der Kieferhöhle erzeugt wird. Folge dessen ist die Stagnation der Sekretion der sinuidalen Mukosa. Es entsteht ein Circulus vitiosus, der zu einer chronischen Sinusitis mit einer Superinfektion des Transplantationsmaterials führen kann.² Eine Einheilung verschiedener Augmentationsmaterialien mit suffizienter Implantateinheilung gilt nur unter der Voraussetzung der Abwesenheit entzündlicher Komplikationen. Für die klinische Anwendung scheint die Versorgung durch einen Knochenblock bei auftretender Makrolazeration eine *Conditio sine qua non*.^{7,14,20,30} Die Fixierung einer Membran gestaltet sich in diesem Fall als unmöglich und würde unweigerlich zum Verlust des eingebrachten Augmentationsmaterials führen. Alternativ besteht die Möglichkeit des Therapieabbruchs.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Sinuslifttechnik nach Smiler und Tatum^{25,28} eine erhebliche Gefahr der iatrogen verursachten Ruptur der Kieferhöhlenschleimhaut in sich birgt. Mikrolazerationen können keine ernsthaften Schäden in der Kieferhöhle verursachen^{2,9,18,36} und stellen deshalb keine Kontraindikation zur Fortführung der Operation dar, vorausgesetzt es erfolgt kein Durchtritt des Transplantationsmaterials in den maxillären Sinus. Hierbei muss man die Definition einer Mikrolazeration diskutieren. In der Literatur lässt sich hinsichtlich einer präzisen Definition des Begriffs im Zusammenhang mit der Kieferhöhlenmukosa keine konkrete Beschreibung finden. Sinnvoll scheint die Einteilung der Rupturen in verschiedene Klassen, in Abhängigkeit von deren Lokalisation am operativ geschaffenen Kieferhöhlenfenster nach Fugazzotto et al.⁴ Es muss betont werden, dass einzig der Durchtritt des Augmentationsmaterials in das Kieferhöhlenlumen entscheidend für die Prognose des Augmentats ist und daher verhindert werden muss. Der effektivste Umgang mit Rupturen der Kieferhöhlenschleimhaut scheint der zu sein, diese von vornherein zu vermeiden. Eine exakte präoperative Diagnostik und Behandlungsplanung, eine routinierte Behandlungssequenz sowie eine schonende Operationstechnik

sind unbedingte Voraussetzung dafür.^{2,4,9,11,12,18,19,21,29,36,37}

Viele Methoden und Materialien werden im Zusammenhang mit dem Einsatz und dem Abdecken der intraoperativ auftretenden Mukosaperforation diskutiert.^{2,4,9,11,12,17,18,19,23,29} Beschrieben wird der Einsatz von resorbierbaren Kollagenmembranen, Kollagenen, kortikalen Knochens oder demineralisierten laminären Knochenmembranen in verschiedensten Anwendungen und Darreichungsformen. Ferner kommen Techniken wie das Abdichten der Rupturen mittels Fibrinklebers oder auch das Vernähen derselben durch resorbierbares Nahtmaterial zum Einsatz. Kleinere Perforationen wurden in den meisten Fällen mit resorbierbaren Kollagenmembranen versorgt, auch der Einsatz von Vicrylmembranen scheint vielversprechend.^{4,11,12}

Die Verwendung von resorbierbaren Kollagenmembranen konnte sich zum Rupturverschluss etablieren.³⁵ Die Membran fungiert gleichzeitig als bio-

logische Barriere, um einerseits das Abgleiten des Augmentationsmaterials ins Sinuslumen zu vermeiden, andererseits um eine Kontaminierung zu verhindern. Kriterien für eine richtige Auswahl der Membran scheinen ein gutes Handling, eine ausreichende Standdauer, ein unkompliziertes resorptives Verhalten und eine gute Stabilität zu sein.^{1,2,11,12,17,18,19,23,24,35}

Ein klar definierter Umgang mit auftretenden Rupturen der Kieferhöhlenschleimhaut während des Sinuslifts ist in der Literatur nicht zu finden. Kleine Rupturen werden regelmäßig durch den Einsatz von resorbierbaren Membranen oder durch Fibrinkleber versorgt. Große Perforationen werden gewöhnlich mit Knochenblöcken oder Membranen versorgt. Letztendlich bleibt immer noch die Entscheidung für einen Abbruch des operativen Eingriffs.

Zwar lässt ein komplikationsloser klinischer Verlauf nach dichtem Verschluss einer Lazeration beider Sinusbodenelevation auf eine positive Prognose

schließen, doch ist die Überlebensrate in Hinblick auf Fallzahlen und Nachbeobachtungszeitraum immer noch fraglich. Inwieweit die Mukosaruptur Einfluss auf die prädiktive Relevanz bei der Sinusbodenelevation nimmt, müssen weitere klinische Studien klären.

Eine Literaturliste kann unter E-Mail zwp-redaktion@oemus-media.de angefordert werden.

kontakt.

Dr. med. dent. Jochen H. Schmidt

Zahnarzt

Master of Science (M.Sc.) Implantologie

Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie

(BDIZ)

Curriculum Implantologie (DGZI)

Olpener Str. 795, 51109 Köln

Tel.: 02 21/9 84 27 00

Fax: 02 21/9 84 27 02

E-Mail: dr.schmidt@implantologie-profis.de

ANZEIGE



Der 5. internationale Jahreskongress

OSSTEM World Meeting 2008

Seoul, Korea

(08. April ~ 14. April 2008)

COEX Auditorium 3F
in Seoul, Korea

OSSTEM World Meeting ist weltweit eine der größten Plattformen für die oralen Implantologen.

Es informiert das Fachpublikum aus aller Welt über den aktuellen Stand der internationalen Forschung und Entwicklungen in der Zahnimplantologie. Die Veranstaltung beinhaltet bei Meetingtagen: Tagungskongress, AIC International Symposium (z. B. Implantatprothetik, Ästhetik, Sinuslift-Technik, Weichgewebemanagement), Manufakturführung, Besichtigungstour durch Korea etc.



Ansprechpartner: OSSTEM Germany GmbH, Mergenthalerallee 25, 65760 Eschborn,
Telefon: +49 (0)6196 777 550, Fax: +49 (0)6196 777 5529, E-Mail: info_de@osstem.com

Studie

Implantationen im Rahmen von Sofortversorgungen

| Dr. Dr. Rainer Fangmann M.Sc., Dr. Jürgen Süllwold, ZTM Klaus Herrmann, ZTM Peter Töllner

Das Thema „Zahnimplantate“ wird für viele Menschen zunehmend wichtiger. Insbesondere seitdem die Krankenkassen ab dem Jahre 2005 einen Teil der Kosten für die Suprakonstruktion auf Implantaten übernehmen, ist das Verfahren in der Bevölkerung als Standardtherapie akzeptiert. Vor allem ein wachsendes Patienteninteresse an einer Verkürzung der Behandlungsdauer hat die Nachfrage nach einer Implantation mit sofortiger prothetischer Versorgung erhöht.

Als Anfangsbefund liegt häufig ein desolater Gebisszustand vor, bei dem nur wenige oder keine Zähne erhalten werden können. Oftmals wurden im Vorfeld notwendige Sanierungen aus Angst vor einer abnehmbaren prothetischen Versorgung hinausgeschoben. Die meisten dieser Patienten sind mit einem (ggf. desolaten) festsitzenden Zahnersatz versorgt und sehen sich außerstande, selbst für eine kurze Zeit ein herausnehmbares Provisorium zu tragen. Vielfach stehen sie beruflich in der Öffentlichkeit, müssen in der Öffentlichkeit sprechen und empfinden damit den Verlust ihrer Zähne und die Eingliederung eines herausnehmbaren Zahnersatzes als existenziell beeinträchtigend.

Das zunehmende Wissen betreffend der biomechanischen Wirkung enossaler Implantate auf den periimplantären Knochen und dessen Weichteile erlaubt die Umsetzung eines Konzeptes der Sofortversorgung und -belastung unter Beachtung strenger Kriterien (Abb. 1).

Die Sofortbelastung ist definiert als die Eingliederung von Zahnersatz mit Okklusionskontakt am Tag der Implantation oder bis spätestens 72 Stunden nach der Implantation.

Kriterien der Sofortversorgung und „Sofortbelastung“

- Ausreichende Primärstabilität: ISQ > 75
- Implantatlängen: ≥ 10 mm
- Keine rotierenden Kräfte während der Osseointegration
- Laborgefertigte Provisorien
- Patientenaufklärung über reduzierte Kaubelastung

Abb. 1: Kriterien der Sofortversorgung und „Sofortbelastung“.

Die Sofortversorgung ist definiert als die nicht kaufunktionelle Sofortbelastung. Es handelt sich um die Eingliederung von Zahnersatz ohne Okklusionskontakt, d.h.

um eine „geschützte Okklusion“, am Tage der Implantation oder bis spätestens 72 Stunden nach der Implantation.

Minimale Mikrobewegungen fördern erfolgreich die Osseointegration (Softloading). Die Steigerung der sekundären Stabilität durch Knochentraining sowie ein optimiertes Weichgewebsmanagement stellen die herausragenden Parameter dieses Behandlungskonzeptes dar. Ein wichtiges Element dieser Versorgungsstrategie ist das exakt laborgefertigte Langzeitprovisorium mit möglichst geringer Belastung in statischer und dynamischer Okklusion. Im Weiteren wird der Patient instruiert, wie Belastungsspitzen und hohe extraaxiale Belastun-

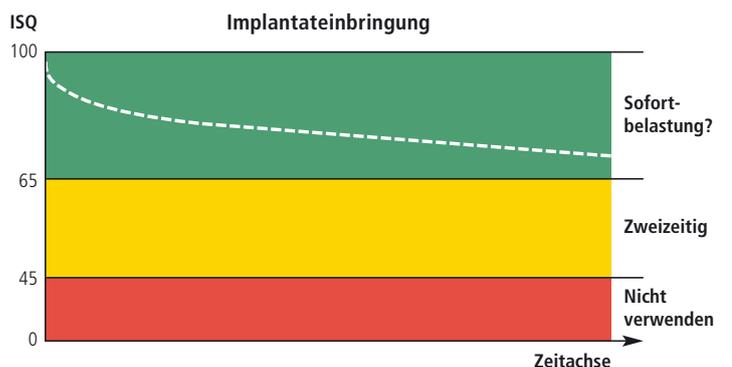


Abb. 2: Kriterien der Osstell™ mentor-Messung bei Implantateinbringung.

Gesamtzahl 108 Implantate

Länge Ø	9,5 mm	11 mm	14 mm	17 mm
A 3,5 mm	9	27	39	9
B 4,5 mm	3	13	3	1
C 4,5 mm	0	2	2	0

Abb. 3: Verteilung der Implantanzahl auf die einzelnen Größen und Durchmesser.

Prozentuale Häufigkeitsverteilung der Implantate im Unterkiefer

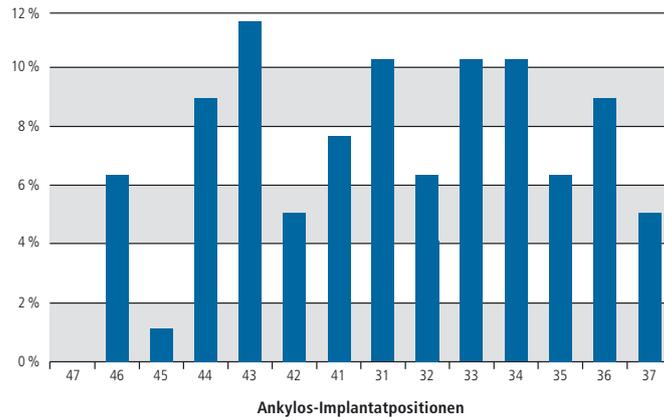


Abb. 4: Prozentuale Verteilung der Implantatpositionen im Unterkiefer.

gen vermieden werden können, d. h. Ernährung mit weicher passierter Kost in der Initialphase nach der Implantation. Es wird unsererseits bei Restzahnbestand im Kiefer der Implantation zusätzlich eine Schiene für die Anwendung beim Essen und nachts zum Schlafen empfohlen.

Behandlungskonzept

Es erfolgte die Implantation im Rahmen einer Spätimplantation oder/und mit gleichzeitiger Sofortimplantation. Die inserierten Ankylos-Implantate wurden

direkt mit SynCone®-Aufbauten, mit Standardaufbauten und/oder mit Temporary Abutments versehen. Nach dem Wundverschluss erfolgte der Abdruck für das Langzeitprovisorium. Dieses war entweder vollständig aus Kunststoff oder wurde metallverstärkt gefertigt, wobei seitens der Behandler aus der Erfahrung stets die kostenintensivere metallverstärkte Kunststoffverblendarbeit aufgrund der Langlebigkeit bevorzugt wurde. Die Eingliederung des stets laborgefertigten Langzeitprovisoriums er-

folgte in der Regel binnen 24 Stunden. Es erfolgte die Messung der Primärstabilität mittels des Osstell™ mentors (Abb. 2). Die Umsetzung dieses Behandlungskonzeptes erfolgte nur bei einem ISQ ≥ 70. Ebenso war Bedingung eine entsprechende Patientencompliance. Als eine unabdingbare Voraussetzung galt die Reduktion der Kaukraft über zehn Wochen, eine entsprechende Mundhygiene mit Chlorhexidin und die 14-tägiger Kontrolle beim Implantologen oder Prothetiker.

Fallbeispiel 1

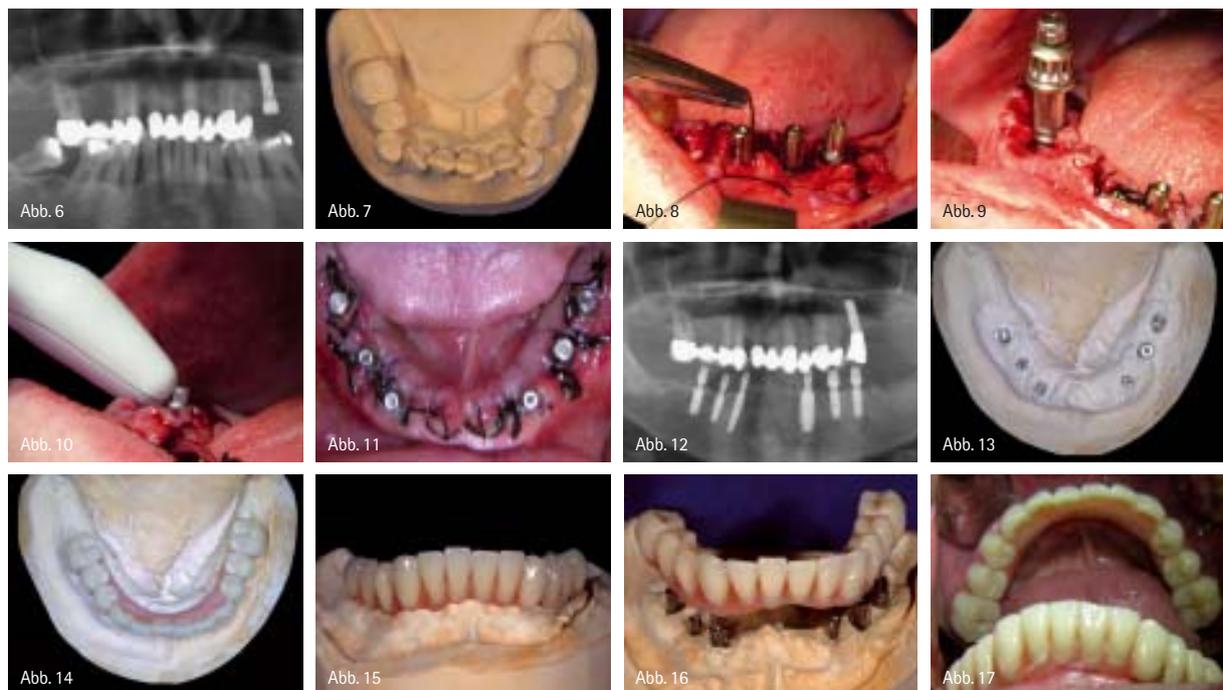


Abb. 6: Röntgenbild der Ausgangssituation. – Abb. 7: Situationsmodell von okklusal vor Behandlungsbeginn. – Abb. 8: Wundverschluss nach Implantation und Einbringung der Standardaufbauten. – Abb. 9: Fortsetzung der Implantation im rechten Unterkiefer. – Abb. 10: Messung mit dem Osstell™ mentor. – Abb. 11: Wundverschluss nach Implantation. – Abb. 12: Röntgenkontrolle mit Standardaufbauten. – Abb. 13: Meistermodell. – Abb. 14: Langzeitprovisorium auf dem Meistermodell. – Abb. 15: Frontansicht auf dem Meistermodell. – Abb. 16: Provisorischer Zahnersatz und Meistermodell. – Abb. 17: Situation nach Eingliederung des provisorischen Zahnersatzes.

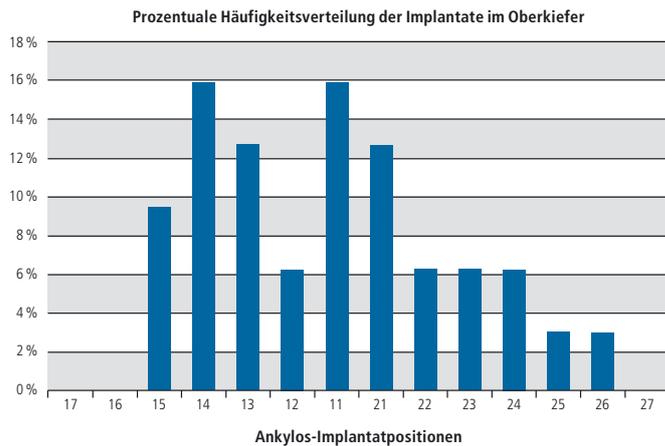


Abb. 5: Prozentuale Verteilung der Implantatpositionen im Oberkiefer.

Auswertung der Behandlungsfälle

Im Zeitraum von 2004 bis 2007 wurden 44 Patienten mit diesem Konzept versorgt. Das Verhältnis Männer zu Frauen betrug 1 zu 1,6. Das Durchschnittsalter insgesamt betrug $57,0 \pm 16,9$ Jahre mit einem Minimum von 15 Jahren und einem Maximum von 81 Jahren. Das Durchschnittsalter der männlichen Klientel betrug $52,7 \pm 20,0$ Jahre (jüngster Patient 18 Jahre und ältester Patient 81 Jahre) und der weiblichen $59,7 \pm 13,9$ Jahre (jüngster Patient 15 Jahre und ältester Patient 79 Jahre). In der gesamten Gruppe waren die über 50-Jährigen bis unter 80-Jährigen mit 75% am häufigsten vertreten. Die stärkste Gruppe waren die Patienten in der sechsten Lebensdekade mit 45%.

Insgesamt wurden innerhalb der Untersuchungsgruppe 108 Ankylos-Implantate gesetzt, d.h. pro Patient durchschnittlich 2,45 Implantate. Bei den männlichen Patienten lag der Anteil mit 2,12 Implantaten pro Patient und bei den Frauen mit 2,67 Implantaten pro Patientin.

Bei den Implantatdurchmessern fand das A-Implantat ($\varnothing 3,5$ mm) mit 77,78% Verwendung, das B-Implantat ($\varnothing 4,5$ mm) mit 18,52% und das C-Implantat ($\varnothing 5,5$ mm) mit 3,70%. Bei den Implantatlängen wiesen 11,11% der Implantate die Länge 9,5 mm auf, 38,89% die Länge 11 mm, 40,74% die Länge 14 mm und 9,26% die Länge 17 mm. Die Implantate A 14 wurden mit 36,11% und A 11 mit 24,99% am häufigsten gesetzt (Abb. 3) im Gesamtkollektiv.

Fallbeispiel 2



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 21



Abb. 22

Abb. 18: Röntgenbild der Ausgangssituation. – Abb. 19: Röntgenkontrolle mit Standardaufbauten. – Abb. 20: Klinische Situation nach Implantation. – Abb. 21: Klinische Situation nach Versorgung mit Langzeitprovisorium. – Abb. 22: Definitive Versorgung.

„Straight“ und „Tapered“ Implantate für optimale Ästhetik und Zuverlässigkeit.



- 1 mm maschinierter Hals
- Zervikale Makro Grooves verhindern Knochenabbau
- Bewährte gestrahlte geätzte Oberfläche
- Optimale Primärstabilität durch hohen Knochenkontakt
- Faires Preis-Leistungs-Verhältnis

MADE IN GERMANY

IMProv™ – Der eugenolfreie Zement auf Acryl-Urethanbasis.

- Voraussagbares Ergebnis
- Einfaches und sicheres Handling
- Zeitersparnis



Dentegris
DEUTSCHLAND GMBH
DENTAL IMPLANT SYSTEM

Dentegris Deutschland GmbH

Tel.: +49 211 302040-0

Fax: +49 211 302040-20

www.dentegris.de

In der männlichen Klientel wurden mit 38,89% am häufigsten A 14-Implantate neben den A und B 11-Implantaten (19,44%) verwandt, in der weibliche Klientel A 14-Implantate mit 34,72% neben A 11-Implantaten mit 27,78%.

Die meisten Implantate wurden in der Position 33, 34, 43 und 44 mit über 30% am Gesamtaufkommen inseriert. 51% aller gesetzten Implantate wurden interforaminär gesetzt. Das Verhältnis der gesetzten Implantate im Oberkiefer zum Unterkiefer betrug 1 zu 2,5. (Abb. 4 und 5).

Es wurden zwei zahnlose Oberkiefer, neun zahnlose Unterkiefer, 20 Schaltlücken und 13 Frendlücken versorgt. Die gesetzten Oberkieferimplantate wiesen einen Ø ISQ von 73,3 und die Unterkieferimplantate von 78,9 auf. Es gab bis zum heutigen Tage kein Implantatverlust bei diesem Konzept. Die definitive Versorgung erfolgte im Unterkiefer nach 4,7 Monaten im Oberkiefer nach 9,8 Monaten.

Fallbeispiel 1

Eine 62 Jahre alte Patientin (Abb. 6), systemisch gesund und zum Therapiezeitpunkt Nichtraucherin, wies nach entsprechender parodontaler Vorbehandlung ein parodontal inzwischen reizloses Gebiss auf. Die Zähne waren aber hypersensibel und hatten einen Lockerungsgrad zwischen II bis III. Zudem gefiel der Patientin die Zahnstellung im Unterkiefer nicht (Abb. 7).

Nach der Anästhesie erfolgte zunächst die Extraktion der Zähne 31 bis 36. Nach

partieller Präparation des Mukoperiostlappens erfolgte die Zahnextraktion mit typischer Exkochleierung der Alveolen. Es folgte die Implantation über eine laborgefertigte Bohrschablone, die nach einem entsprechenden Wax-up gefertigt wurde. Nach Implantatsetzung wurden die Standardaufbauten inseriert (Abb. 8). Über die Standardaufbauten erfolgte die Bissnahme im entsprechenden Quadranten. Danach wurde im rechten Quadranten in gleicher Art und Weise verfahren (Abb. 9). Alle sechs Implantate wurden vor Einbringung der Standardaufbauten mittels dem Osstell™ mentor gemessen (Abb. 10). Der Durchschnittswert betrug $74,2 \pm 3,8$ ISQ. Die leeren Alveolen wurden mit einem Gemisch aus patienteneigenem Venenblut, Knochenespänen und Bio-Oss® (Fa. Geistlich) aufgefüllt. Es erfolgte der typische Naht-Wundverschluss (Ethicon® Perma Hand-seide 4/0) (Abb. 11), die radiologische Kontrolle (Abb. 12), im Anschluss dann die Abformung für das laborgefertigte Langzeitprovisorium. Für die Interimsphase wurde ein in der Zahnarztpraxis chairside gefertigtes Provisorium eingegliedert. 36 Stunden später erfolgte die Einsetzung des metallverstärkten laborgefertigten Langzeitprovisoriums mit provisorischem Zement (Abb. 13 bis 17).

Fallbeispiel 2

Im Fallbeispiel 2 handelt es sich um eine 63 Jahre alte Patientin (Abb. 18), die systemisch gesund ist und bereits vor Jahren mit drei Frialit-2®-Implantaten im linken Oberkiefer versorgt wurde. Die ei-

gene Bezaugung im Oberkiefer wies jetzt eine deutliche Lockerung auf. Die Patientin wünschte stets eine festsitzende Versorgung und zunächst nur eine Rehabilitation der Oberkieferfront. Die parodontal gelockerten Zähne 13, 11, 21, 23 und 24 wurden extrahiert. Die Zahnalveolen wurden kurettiert. Dann erfolgte die Sofortimplantation. Die intraoperativ durchgeführte Osstell™ mentor-Messung ergab einen Durchschnittswert von $78,3 \pm 5,6$ ISQ. Zum Abschluss wurden fünf SynCone®-Aufbauten eingebracht (Abb. 19 und 20). Nach typischem Naht-Wund-Verschluss wurde direkt das zuvor laborgefertigt Provisorium eingesetzt (Abb. 21). Nach einer Osseointegrationsphase der Ankylos-Implantate von 7,5 Monaten erfolgte dann die definitive Versorgung (Abb. 22) mittels Standard-Titanaufbauten und einer metallkeramisch verblendeten Brücke. Die Versorgung des rechten Oberkieferquadranten ist dann im Weiteren geplant.

Fallbeispiel 3

Im Fallbeispiel 3 handelt es sich um einen 63 Jahre alten Patienten, der systemisch gesund und beruflich international unterwegs ist. Die Oberkieferfrontzähne wiesen einen Lockerungsgrad von größer zwei auf. Der Zahn 11 und 21 waren bereits nach vestibulär und oral gewandert. Es hatte sich bereits ein Diasthema zwischen den 1ern ausgebildet. Die parodontal gelockerten Zähne 12, 11, 21 und 22 wurden extrahiert. Die Zahnalveolen wurden kurettiert. Dann erfolgt die Sofortimplantation mit Ankylos®-B-Implantaten des Durchmessers 4,5 mm. Die Osstell™ mentor-Werte betragen bei 012-84, 011-73, 021-73 und 022-78 (Mittelwert $77,0 \pm 5,2$ ISQ). Der vestibuläre Spalt innerhalb der jeweiligen Alveolen wurde mit Spongiosa, die während des Bohrens gewonnen wurde, aufgefüllt. Zudem wurde im Bereich der Alveole des Zahnes 11 und 21 der ossäre Defekt (Abb. 23) mittels Knochen, der retromolar links im Bereich des zygomatocalveolären Pfeilers gewonnen wurde, augmentiert. Das Augmentat wurde mittels einer Mikroosteosyntheseschraube, (Fa. KLS Martin) Länge 5mm fixiert. Zudem wurde die augmentierte Region mittels einer Bio-Guide®-Membran (Fa. Geistlich) abgedeckt, die mittels vier

Fallbeispiel 3



Abb. 23: Intraoperative Situation. – Abb. 24: Abdruck mit Laborimplantaten. – Abb. 25: Labormodell mit provisorischen Aufbauten und Übertragungsschlüssel. – Abb. 26: Vestibuläre Ansicht im Artikulator. – Abb. 27: Palatinale Ansicht des Langzeitprovisoriums.

Frios®-Nägel (Fa. Friadent GmbH) fixiert wurden. Vor der Augmentation wurden die Verschlusschrauben entfernt und die Übertragungspfeiler eingebracht. Danach erfolgte der typische Naht-Wund-Verschluss. Nach der Abdrucknahme mit Impregum™ Penta™ Soft Polyether (Fa. 3M ESPE) und die Entfernung der Übertragungspfeiler samt Abdruck (Abb. 24) wurden die Implantate mit Standard-Sulkusformer versorgt. Zwei Tage später wurde dann die provisorische Versorgung – eine metallgerüstverstärkte Kunststoffverblendbrücke – auf Ankylos® Temporary Abutments eingesetzt (Abb. 25 bis 28). Zur Nacht und zum Essen ist der Patient mit einer Tiefziehschiene versorgt. Diese Vorsichtsmaßnahme kommt für acht Wochen zur Anwendung.

Fazit

Das minimalinvasive Vorgehen, verbunden mit einer gleichzeitigen Extraktion, Sofortimplantation und Sofortbelastung (mit Okklusion) oder Sofortversorgung (ohne Okklusion) mittels einer provisorischen metallgerüstverstärkten Kunststoffverblendarbeit weist für den Patienten Vorteile und keine erkennbaren Nachteile aus medizinischer Sicht gegenüber einer Spätversorgung mit klassischer Osseointegrationsphase bei strikter Compliance auf. Der ossäre Abbau wird durch die Sofortimplantation reduziert, der Strukturhalt des Knochens ist somit gewährleistet. Es muss stets bei der Sofortimplantation mit Sofortbelastung die schmale Gratwanderung zwischen einer physiologischen Minimalbewegung und der schädlichen Makrobewegung gelingen. Die funktionellen Reize, auch als „Soft loading“ zu bezeichnen, in Kombination mit oder ohne Augmentation, erhalten den Knochen an seinem Ort und schaffen die Voraussetzung für den Weichgewebserhalt.

Das zu verwendende Implantatsystem, in diesem Fall Ankylos® (Fa. Friadent) sollte provisorische Aufbauten aus einem für das Dentallabor schnell und insbesondere einfach zu bearbeitenden Kunststoffmaterial anbieten, um die geforderte zeitnahe Versorgung zu gewährleisten. Für den Patienten bedeutet dieses Versorgungskonzept vollständige Rehabilitation von der ersten Minute,

wobei bezogen auf die Kaubelastung anfangs sicherlich eine deutliche Einschränkung zu akzeptieren ist. Die gesellschaftliche und berufliche Rehabilitation ist sofort gegeben.

Durch die hohe Zufriedenheit mit der Interimsversorgung ließen sich die Patienten sogar länger Zeit bis zur abschließenden endgültigen Versorgung. Der Prothetiker findet zudem bei der Umsetzung vom Langzeitprovisorium in die Definitivversorgung absolut stabilisierte ästhetische Weichgewebssituationen vor.

Die Fallbeispiele 1 und 2 wurden prothetisch versorgt (Zahntechnik Peter Töllner, Oldenburg). Fallbeispiel 3 wurde zahntechnisch hergestellt bei Flemming Dental Jever.

kontakt.

Dr. med. Dr. med. dent.

Rainer Fangmann M.Sc.

Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Master of Science Implantologie
Zahnarzt für Oralchirurgie
Gesundheitszentrum St. Willehad
Luisenstraße 28
26382 Wilhelmshaven
Tel.: 0 44 21/5 06 60-11
Fax: 0 44 21/5 06 60-12
E-Mail: drfangmann@gmx.de

Dr. med. dent. Jürgen Süllwold

Zahnarzt
Gesundheitszentrum St. Willehad
Luisenstraße 28
26382 Wilhelmshaven
Tel.: 0 44 21/2 50 51
Fax: 0 44 21/2 42 14
E-Mail: info@zahnarzt-whv.de

Klaus Herrmann

Zahn technikermeister
Flemming Dental GmbH
Mühlenstraße 50b, 26441 Jever
Tel.: 0 44 61/93 34-0
Fax: 0 44 61/93 34 44

Peter Töllner

Zahn technikermeister
Zahn technik Peter Töllner GmbH
Gasweg 26, 26135 Oldenburg
Tel.: 04 41/60 85 85
Fax: 04 41/60 85 00



Wir sehen uns!



Fortbildungskurse 2008

mit Allfit®-Implantaten
erfolgreich implantieren

08./09. Februar	BOI® Grundlagen Seminar
08. März	S-Implantate Einsteigerkurs
08. März	KOS® – Sanft implantieren - sofort belasten
04.-06. April	BOI® Grundlagen Seminar
05. April	Live OP und Versorgung mit Osseopore®-Implantaten
12. April	OP + Versorgung mit S-Impl., Workshop
19. April	KOS® – Sanft implantieren - sofort belasten
26. April	OSS®-Implantate
31. Mai	Kombi OSS®/S-Implantate Arbeiten mit S-Implantaten Vielseitiges System, gutes Preis-Leistungsverhältnis
14. Juni	S-Implantate Einsteigerkurs
21. Juni	KOS® – Sanft implantieren - sofort belasten

Anmeldung bzw. Infomaterial:

Telefonisch unter 0 89 319761-0

Über unsere **neu gestaltete** Website
www.ihde-dental.de

per EMail: info@ihde-dental.de

Ansprechende Frontzahn-ästhetik trotz Lückenstand

| Andreas Clauder, M.Sc.

Eine besondere Herausforderung an Ästhetik, Funktion, Phonetik und Interimsversorgung stellt der frontale Lückenstand dar. Es ist nur ein Aspekt bei einer Frontzahnimplantation, Zahnform und -farbe an die Nachbarzähne anzupassen. Von ebenso entscheidender Bedeutung für das ästhetisch-harmonische Behandlungsergebnis ist die stabile und naturgetreue, periimplantäre Weichgewebesituation.

Voraussetzung für ein ästhetisches Behandlungsergebnis ist, dass bei bzw. vor der Implantation ein Kollabieren des periimplantären Gewebes vermieden wird. Eine minimalinvasiv durchgeführte Sofortimplantation mit sofortiger, provisorischer Kronenversorgung ist eine elegante Option, das Behandlungsziel unter Berücksichtigung der genannten Aspekte zu erreichen. Essenziell hierbei ist eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Implantologen, Prothetiker und Zahntechniker. Am Anfang eines solchen atraumatischen, implantologischen Eingriffs steht eine ebensolche Extraktion, um die Knochen- und Weichgewebestrukturen zu erhalten. Ein sanftes Ablösen der marginalen Gingiva und der desmodontalen Fasern mit einem Mikroraspatorium und eine schonende Extraktion ohne Quetschung der Gingiva und des Alveolarknochens legen den Grundstein für langzeitstabile Weichgewebeverhältnisse. Minimalinvasive Implan-

tationsverfahren vermeiden iatrogen bedingte Gewebeschädigungen und beugen Narbenbildungen und Rezessionen vor. Fehlen wegen eines Lückenstandes die interdentalen Kronen-Kontaktpunkte, ist der Erhalt bzw. die Regeneration der Interdentalpapillen zwar kein leichtes Unterfangen, aber aller Mühen wert, wie es der dargestellte Fall demonstriert.

Ausgangssituation

Die 35-jährige Überweisungspatientin stellte sich in unserer Praxis erstmalig Ende 1999 vor. Der radiologische Befund zeigte bei klinischer Symptombefreiheit, dass Zahn 22 endodontisch orthograd und retrograd vorbehandelt war, allerdings ohne nachhaltigen Erfolg. Trotz ausführlicher Aufklärung über Krankheitsursache, Komplikationsmöglichkeiten und Risiken bei Behandlungsunterlassung konnte sich die Patientin nicht zu einer Behandlung entschließen. Drei Jahre später suchte sie unsere Praxis wegen sporadisch auftre-

tender „Druckgefühle“ in Regio 22 erneut auf. Der bis dato klinisch unauffällig gebliebene Defekt hatte sich ausgeweitet. Eine erneute Röntgenaufnahme zeigte eine deutliche Progression. Trotz eindringlicher Empfehlung lehnte die Patienten wiederum eine Behandlung ab (Abb. 1a–c). Erst als sie andauernden Druckschmerz empfand, willigte sie weitere zwei Jahre später im Januar 2005 in eine Behandlung ein.

Individuelle Ästhetik

Der Patientin wurden die alternativen Versorgungsmöglichkeiten an Schammodellen gezeigt. Nach eingehender Beratung und Aufklärung entschloss sie sich für eine Sofortimplantation mit sofortiger provisorischer Versorgung. Da sie als Außendienstmitarbeiterin im ständigen Kundenkontakt stand, legte sie starken Wert auf eine ästhetisch ansprechende Restauration. Eine konventionelle Brückenversorgung kam daher ob ihres frontalen Lückenstandes allein schon aus ästhetischen Aspekten nicht in Betracht, weder als Provisorium noch als definitive Restauration. Ein weiterer Grund für ihre Entscheidung war, dass sie mit der einzeitigen Behandlung – Extraktion, Implantation und Versorgung – keine nennenswerten beruflichen Einschränkungen zu erwarten hatte. Zudem waren die Nachbarzähne gesund, was auch gegen eine herkömmliche Versorgung sprach. Auch ihre anfänglichen Befürchtungen ob postope-

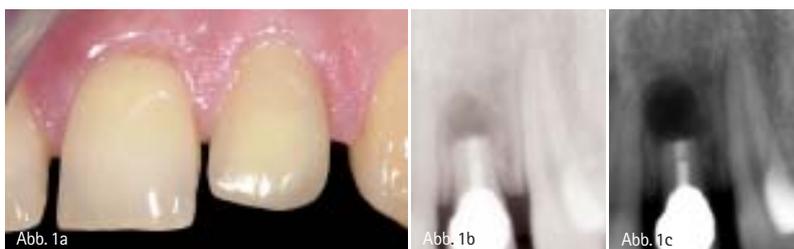


Abb. 1a: Ausgangssituation Regio 22 vor Behandlung. – Abb. 1b: Röntgenbefund der Erstuntersuchung Nov. 1999. – Abb. 1c: Röntgenbefund aus Okt. 2002 mit fortgeschrittener apikaler Läsion.



Abb. 2a und 2b: Natürlicher Artikulations- und Okklusionsbefund vor dem Eingriff mit ausreichend interokklusalem Freiraum. – Abb. 3a: Ansicht post extractionem von bukkal. – Abb. 3b: Detailansicht der gesäuberten Extraktionsalveole. – Abb. 4a: Implantat (NobelPerfekt® 5,0 WP 13 mm) in situ. Das girlandenförmige Schulterdesign mindert das Risiko einer interdentalen Papillenrezession. – Abb. 4b: Röntgenkontrollaufnahme post operationem mit Implantat in situ; nur noch schwach erkennbar sind die Umrisse der ehemaligen Resektionshöhle des krankhaften apikalen Prozesses.

rativer Schmerzen wichen nach entsprechender Schilderung des minimal-invasiven Eingriffs einer „freudigen“ Erwartung des prothetischen Ergebnisses.

Atraumatische Exaktion

Aufgrund des eindeutig lokalisierbaren, umschriebenen Prozesses und intakter, reizfreier Verhältnisse des marginalen Parodonts konnte auf eine dreidimensionale, CT-basierte Vorplanung verzichtet werden. Exaktion und Implantation erfolgten unter Analgosedierung und perioperativer Antibiose. Unter Einsatz eines Operationsmikroskops wurde mit entsprechend starker Vergrößerung

und Ausleuchtung die Extraktionsalveole so vorsichtig und sorgfältig wie möglich von allem pathologischen Gewebe und vom parodontalen Ligament befreit. Die manchmal indizierte Entfernung parodontalen Taschenepithels indes war nicht notwendig (Abb. 2a, 2b, 3a, 3b).

Die Implantatposition konnte so gewählt werden, dass der bukkale Knochen und das vestibuläre Weichgewebe passiv gestützt wurden und die Ästhetik des Zahnbogens erhalten blieb. Um zudem den girlandenförmigen, interdentalen Verlauf des Alveolarknochens nicht zu unterbrechen, entschieden wir uns für ein Implantat mit entsprechend

geformter Implantatschulter und wurzelförmigem Design (NobelPerfekt® 5,0mm WP 13 mm). Die Insertion erfolgte transgingival ohne Erzeugung zusätzlicher Wunden (Abb. 4a und 4b).

Provisorische Versorgung

Für die Abdrucknahme verwendeten wir einen sogenannten „surgical index“. Damit lassen sich Implantatposition, -höhe und -ausrichtung äußerst präzise abnehmen und in das bereits präoperativ erstellte Meistermodell übertragen. Die Wunde selbst wird wirksam vor Verunreinigung und Kontamination mit Abdruckmaterial oder Speichel geschützt. Nach Fixation des Abdruckpfostens mit schrumpfungsaarmen Kunststoff (Pattern Resin) wurde der surgical index vom Implantat abgeschraubt und ins – in unserem Fall praxiseigene – Labor gebracht, um die bereits präoperativ vorbereitete, provisorische Krone der nun übertragenen definitiven Implantatposition anzupassen. Für diesen Zeitraum von etwa einer Stunde setzten wir einen provisorischen Gingivaformer als transgingivalen Wundverschluss, um ein Kollabieren der Gingiva über dem Implantat zu vermeiden (Abb. 5a–d und 6). Der interokklusale Freiraum (vgl. Abb. 2a und 2b) gestattete es, die provisorische Krone als unbelastete Sofortversorgung zu gestalten. Entsprechend belastungsfrei konnte das Implantat ohne interokklusale Interferenzen einheilen. Um keine Gingivarezeption auszulösen, sollte das gingivale Gewebe möglichst passiv an der Krone anliegen und ein Druck der Krone auf das Gewebe unter allen Umständen vermieden werden (Abb. 7 und 8).

Definitive Restauration

Die Röntgenaufnahme neun Monate später bestätigte unser Bestreben: Die vormalige apikale Läsion war abgeheilt und das Implantat vollständig



Abb. 5a: Abdruckpfosten in situ für die Abdrucknahme des Provisorium zur Sofortversorgung. – Abb. 5b: Der „surgical index“ in situ. – Abb. 5c: Fixation des Abdruckpfostens. – Abb. 5d: Surgical index nach Abnahme.



Abb. 6: Provisorischer Wundverschluss mit Gingivaformer, um ein Kollabieren der Gingiva zu vermeiden. – Abb. 7: Fertiggestellte provisorische Krone auf dem Meistermodell. – Abb. 8: Unmittelbar nach Eingliederung des Provisoriums in Regio 22: die Interdentalpapillen sind erhalten, das gingivale Gewebe liegt passiv an der Krone an. – Abb. 9: Röntgenaufnahme vom Implantat mit Abdruckpfosten (für die definitive Versorgung) nach rund neunmonatiger Einheilphase. – Abb. 10a: Regio 21–23 drei Jahre nach Eingliederung der definitiven Restauration mit vollständig regenerierten und reizfreien gingivalen Verhältnissen. – Abb. 10b: Natürliche Situation Regio 13–11 zum Vergleich.

und mit nur minimalem marginalem Knochenremodelling osseointegriert. Als definitive Versorgung setzten wir eine geschichtete keramische Krone (Procera® Zirconia, mit NobelRondo™ für Zirconia verblendet) ein. Damit konnte das systemimmanente Titanabutment abgedeckt und dennoch eine transluzente Restauration realisiert werden (Abb. 9, 10a und 10b).

Fazit

Drei Jahren nach Eingliederung der definitiven Restauration sind die gingivalen Verhältnisse periimplantär absolut reizfrei. Die Interdentalpapillen sind nicht rezidiert und das Knochenniveau ist stabil geblieben. Zahnform, -farbe und -stand sowie der gingivale Verlauf in Regio 22 korrespondieren mit dem natürlichen Zahn 12. Mit dieser quadranten-analogen Gestaltung, speziell der interdentalen Abstände und der Zahnform, konnte ein ausgesprochen natürliches Erscheinungsbild realisiert werden. An solch individuellen Vorgaben muss sich eine gelungene Frontzahnästhetik messen lassen.

kontakt.

Dres. Clauder & Partner

Rahlstedter Bahnhofstr. 33
22143 Hamburg
Tel.: 0 40/6 77 14 41
Fax: 0 40/67 56 31 15
E-Mail: office@praxis-clauder.de

autor.



Andreas Clauder,

Master of Science in Periodontology.
Zertifizierter Spezialist für Parodontologie (EDA) und Implantologie (DGZI, BDIZ, ICOI);

wiederholte Studienaufenthalte in den USA bei Dr. Myron Nevins, Harvard University, Boston, USA; Präsident der Studiengruppe für Parodontologie und Implantologie in Hamburg mit Prof. Dr. Mick Dragoo (USA). Leitung der Überweisungspraxis für Parodontologie, Implantologie und Endodontie mit seinen endodontologisch spezialisierten Kollegen Dr. Caroline Neumann und Thomas Clauder.

„Technische Perfektion ist nicht erreicht, wenn man nichts mehr hinzufügen kann, sondern wenn man nichts mehr weglassen kann!“

Antoine de Saint-Exupéry, Schriftsteller & Flieger



Oneday[®]
NG – NEXT GENERATION

Sofortbelastung Next Generation

- Einteilig & sofortbelastbar
- Gute Rot-Weiß Ästhetik
- Eine Kopfform für alle Oneday® Implantatgrößen
- Praxisunterstützung durch Oneday® Implantologen
- Übersichtliches System für Zahnarzt und Labor
- Mehr als 5 Jahre erfolgreiche Sofortbelastung

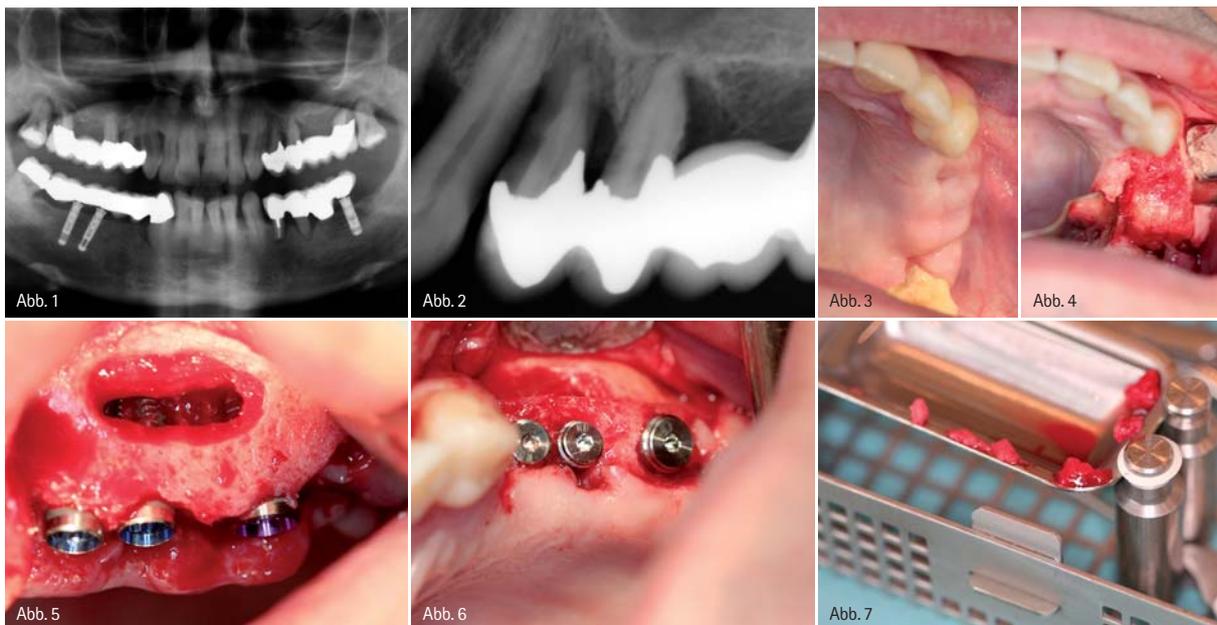
 **Reuter systems**
DENTAL IMPLANTS

0212 645 50 89
www.reutersystems.de

Rot-Weiß-Ästhetik beim Sinuslift mit geringer Restknochenhöhe

| Dr. med. dent. Marc Hansen

Beim Knochenaufbau im Oberkieferseitenzahnbereich ist der Sinuslift das Standardverfahren. Der Behandler hat die Wahl zwischen einem ein- oder zweizeitigen Vorgehen. Als Entscheidungskriterium kann aber nicht allein die Restknochenhöhe des vorhandenen Kieferknochens dienen, da viele Studien darauf hinweisen, dass auch bei Knochenhöhen von 1–2 mm die Erfolgswahrscheinlichkeit sehr gut ist. Es sollte auch die Ästhetik bedacht werden, da die Implantatschulter bei geringem Restknochen oft freiliegt.



Fall 1 – Abb. 1: OPG Ausgangssituation. – Abb. 2: Zahnfilm Ausgangssituation. – Abb. 3: Ausgangssituation nach Entfernung der Zähne. – Abb. 4: Situation nach Aufklappung. – Abb. 5: Sinuslift durchgeführt, Implantate inseriert. – Abb. 6: Deckschrauben auf den Implantaten. – Abb. 7: Knochenspäne aus Knochenfalle.

Der Sinuslift ist im Oberkieferseitenzahnbereich das Standardverfahren zur Schaffung eines ausreichenden knöchernen Lagers vor oder während der enossalen Implantation (Strietzel 2004). Es werden verschiedene Formen unterschieden:

Beim sogenannten internen Sinuslift nach Summers (Summers 1994; Summers 1998) wird die Schneider'sche Membran durch den Bohrstollen für

das Implantat hindurch angehoben. Dabei wird Knochenersatzmaterial eingebracht und mit Osteotomen nach oben geschoben, dadurch wird die Schleimhaut in der Kieferhöhle flächig abgelöst. Danach folgt das Einbringen des Implantates. Der externe Sinuslift nach Tatum (Woo und Le 2004) benutzt einen anderen Zugang zur Kieferhöhle, hier wird von vestibulär ein Fenster in die laterale Wand der Kieferhöhle gefräst, wobei die Scheider'sche Memb-

ran nicht beschädigt werden sollte. Danach erfolgt die vorsichtige Ablösung der Schleimhaut unter optischer Kontrolle. Erst dann wird der Bohrstollen für das Implantat angelegt. Die Erfolgswahrscheinlichkeiten der beiden Verfahren scheinen sich nicht zu unterscheiden (D'Amato, Borriello et al. 2000). Beim internen Sinuslift sinkt die Implantatüberlebensrate aber, wenn die Restknochenhöhe unter 5 mm fällt (Rosen, Summers et al. 1999). Daher

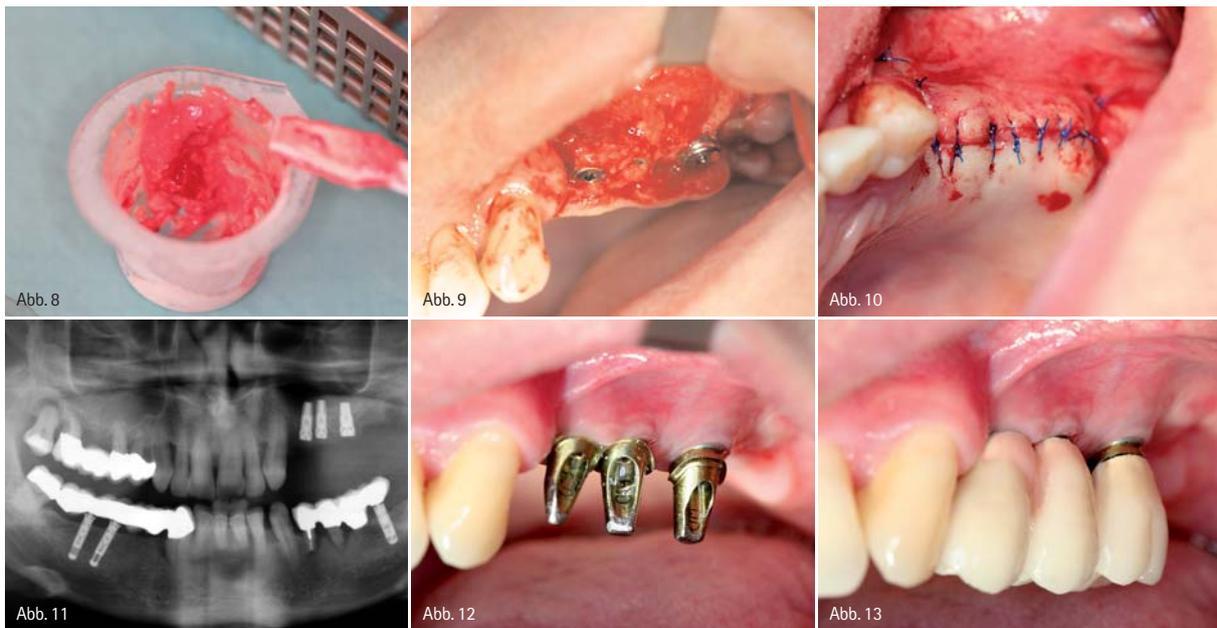


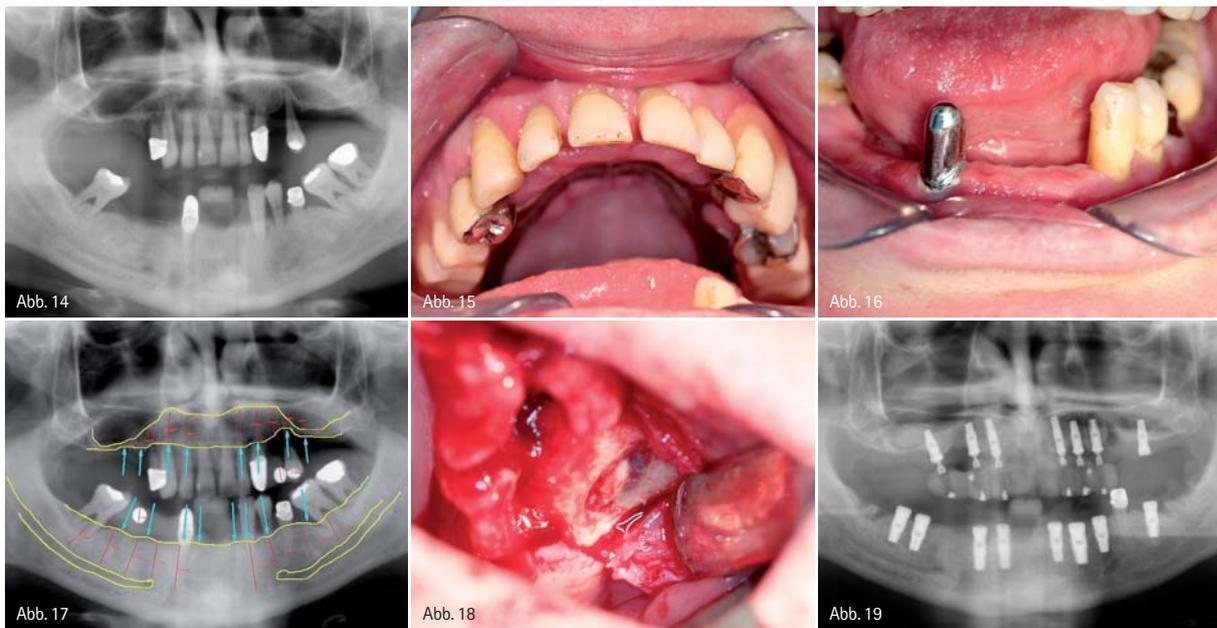
Abb. 8: Kalziumsulfat und Knochenspäne vermischt. – Abb. 9: Kalziumsulfat-Knochenmischung eingebracht. – Abb. 10: Wundverschluss. – Abb. 11: Postoperatives OPG. – Abb. 12: Abutments aufgeschraubt. – Abb. 13: Kronen zementiert.

sollte dann ein externer Sinuslift durchgeführt werden (Zitzmann und Scharer 1998).

Sowohl das Eröffnen des Fensters beim externen Sinuslift als auch das Schaffen des Bohrstollens bei beiden Verfahren kann durch Ultraschallpräparation erfolgen (Lambrecht 2004; Peivandi, Bugnet et al. 2007). Neuere Studien belegen die Sicherheit der Abhebung der Kieferhöhlenschleimhaut durch einen flüssigkeitsgefüllten Ballon beim internen Sinuslift (Kfir, Kfir et al. 2006). Unterteilt wird vor allem der externe Sinuslift in das ein- und das zweizeitige Verfahren. Während beim einzeitigen Verfahren die Anhebung der Kieferhöhlenschleimhaut und das Einbringen der Implantate im gleichen Eingriff erfolgen, wird beim zweizeitigen Vorgehen zunächst lediglich der Knochenaufbau durchgeführt, um dann später nach der Knochenneubildung einfach die Implantate inserieren zu können. Die Entscheidung zwischen beiden Verfahren, die sehr ähnliche Erfolgswahrscheinlichkeiten aufweisen (Wallace und Froum 2003; Del Fabbro, Testori et al. 2004), fällt hauptsächlich nach Bestimmung der vorhandenen Restknochenhöhe. Ein vorhandener Knochen von mindestens 5 mm erlaubt das synchrone Vorgehen (Raghoebar, Timmenga et al. 2001; Sekine, Taguchi

et al. 2007). Ist der Knochen weniger als 5 mm stark, ist die Vorgehensweise umstritten. Während Studien belegen, dass eine hervorragende Erfolgswahrscheinlichkeit von 97% bei 1 mm bis 5 mm Restknochenhöhe erreicht werden kann (Peleg, Mazor et al. 1998; Peleg, Garg et al. 2006) und nach weiteren Studien bei 3mm Restknochenhöhe die Überlebensrate mindestens 86% beträgt (Ellegaard, Kolsen-Petersen et al. 1997), empfehlen andere Autoren das zweizeitige Vorgehen. Dabei gilt es aber zu bedenken, dass Untersuchungen nachgewiesen haben, dass der marginale Knochenverlust der Implantate beim zweizeitigen Vorgehen höher ist (Herzberg, Dolev et al. 2006). Außerdem scheint die Knochen-Implantat-Kontaktfläche beim simultanen Vorgehen größer zu sein (Quinones, Hurzeler et al. 1997), was für eine bessere Verankerung sprechen würde. Daher wird dazu geraten, immer das einzeitige Vorgehen zu wählen, wenn eine Primärstabilität erreichbar ist. Die Erfolgswahrscheinlichkeit scheint mehr von anderen Faktoren als der vorhandenen Restknochenhöhe abzuhängen (Kan, Rungcharassaeng et al. 2002). Aber selbst wenn das simultane Implantieren möglich ist, ergibt sich bei geringen Restknochenhöhen ein Problem, das nur durch Kompromisse lösbar

ist. Dies gilt besonders dann, wenn ein dünner Gingivatyp vorliegt. Da eine gewisse Primärstabilität auf jeden Fall notwendig ist, können die allermeisten Implantattypen nicht wie vorgesehen bis zum Implantathals eingebracht werden. Die oberen ca. 2 Millimeter der gängigen Implantatkörper sind naturgemäß nicht mehr mit Schraubenwindungen versehen, daher geht beim tiefen Einschrauben und geringer Restknochenhöhe der größte Teil der Primärstabilität wieder verloren. Also wird das Implantat nicht bis zur Implantatschulter in den Knochen inseriert, sondern bis zum Ende der letzten Schraubenwindung. Ein kleiner, aber feiner Unterschied, denn dies kann in freiliegenden Implantatschultern und ästhetischen Einbußen resultieren. Die Alternative kann nur im zweizeitigen Vorgehen bestehen, welches dem Patienten aber wiederum eine verlängerte Behandlungsdauer und einen weiteren chirurgischen Eingriff beschert. Eine Alternative wäre auch das Einbringen eines Bindegewebstransplantates entweder bereits während der Implantatinserion oder auch nach der Einheilung. Dies bedingt wie ein zweizeitiges Vorgehen einen erhöhten operativen Aufwand, wobei die Implantatschulter dann weichgewebig kaschiert wird.



Fall 2 – Abb. 14: OPG Ausgangssituation. – Abb. 15: Ausgangssituation Oberkiefer. – Abb. 16: Ausgangssituation Unterkiefer. – Abb. 17: OPG Planung. – Abb. 18: Fenster für Sinuslift II. Quadrant angelegt, Schneider'sche Membran sichtbar. – Abb. 19: Postoperatives OPG nach erstem Eingriff.

Anhand zweier Beispiele werden in diesem Artikel die Vor- und Nachteile beider Vorgehensweisen erläutert.

Fall 1

Externer Sinuslift bei reduzierter Restknochenhöhe mit simultaner Implantation

Ein 40-jähriger Mann mit fortgeschrittener Parodontitis wurde seit vielen Jahren in der Praxis behandelt. Regelmäßige professionelle Zahnreinigung

gen (PZR) und eine gute Mundhygiene konnten die Situation trotz starkem Knochenabbau bisher stabilisieren. Seit einigen Monaten beklagte der Patient aber nun eine verstärkte Lockerung der Brücke im II. Quadranten (Abb. 1). Da er sehr gute Erfahrungen mit den vor elf Jahren alio loco im Unterkiefer inserierten Implantaten hatte, die auch keinerlei Knochenabbau aufwiesen, entschied er sich nach Aufklärung zur Implantation mit Sinuslift. Der angefertigte

Zahnfilm (Abb. 2) zeigte schüsselförmige Knocheneinbrüche an den Zähnen 24 und 25 sowie eine geringe Restknochenhöhe in Regio 26. Neun Wochen nach Exzision der Zähne 24, 25 und 27 waren die Extraktionswunden gut verheilt (Abb. 3), der Zahn 28 wurde erst bei der Implantation entfernt. Nach Aufklappung stellte sich ein breiter Kieferknochen dar, die Extraktionsalveolen waren noch gut zu erkennen (Abb. 4). Der Sinuslift wurde in klassischer Weise

ANZEIGE

„swiss rock...“

easy-graft™ – Knochenersatzmaterial
Das β -TCP für alle Indikationen!

- Pastös aus der Spritze
- Direkt in den Defekt
- Einfach modellierbar
- Härtet in situ aus
- 100 % synthetisch
- 100% resorbierbar

we implant **ideas**

Vertriebspartner für Deutschland:
Nemris GmbH & Co. KG
Leminger Str. 10 · 93458 Eschlkam
Telefon 0 99 48 - 94 09 30
Telefax 0 99 48 - 94 09 39
info@nemris.de · www.nemris.de

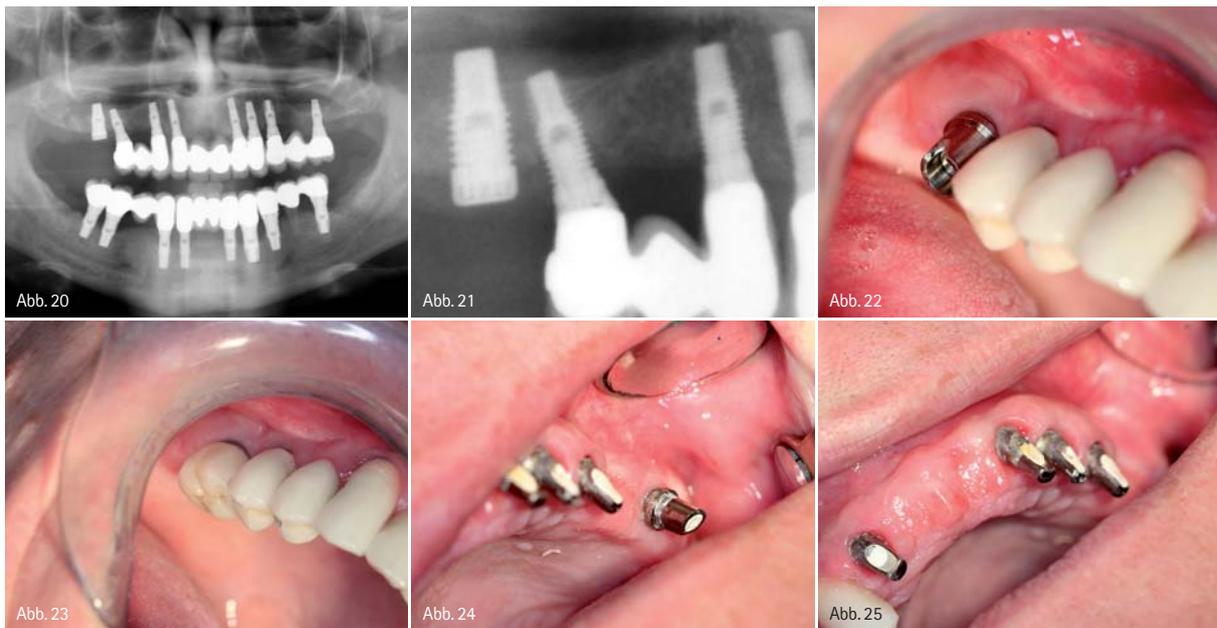


Abb. 20: Postoperatives OPG nach Insertion Implantat 16. – Abb. 21: Ausschnitt OPG nach Implantation 16. – Abb. 22: Abutment 16 eingeschraubt. – Abb. 23: Krone 16 zementiert. – Abb. 24: Situation II. Quadrant nach 14 Monaten. – Abb. 25: Situation Front nach 14 Monaten.

als externer Sinuslift mit konventionellen Instrumenten durchgeführt, dabei wurden drei Implantate (PrimaConnex Straight, Firma Lifecore, Alfter) inseriert, die aufgrund der geringen Restknochenhöhe nicht vollständig bis zur Implantatschulter eingebracht werden konnten (Abb. 5). Dabei gilt es zu beachten, dass zwei Implantate mit regulärem Durchmesser (Regular Platform, RP, blau) in die Alveolen der Zähne 24 und 25 gesetzt wurden, während ein Implantat mit weitem Durchmesser (Wide Platform, WP, lila) anstelle des schon lange fehlenden 26 eingebracht wurde. Nach Aufsetzen der Deckschrauben (Abb. 6) wurde mit dem Auffüllen des neu entstandenen Raumes um die Implantatkörper begonnen. Die mit der Knochenfalle (Firma Ustomed, Tuttlingen) bei der Präparation der Kieferhöhlenwand und der Implantatstollen aufgefangenen Knochenspäne (Abb. 7) reichten für eine komplette Auffüllung nicht aus, sodass eine Mischung mit einem Kalziumsulfat-Knochenbinder (CalMatrix, Firma Lifecore, Alfter) durchgeführt wurde (Abb. 8). Dieser stabilisiert den Eigenknochen und vergrößert die einzubringende Menge. Kalziumsulfat wird seit einigen Jahren in der Oralchirurgie eingesetzt und zeigt gute Resultate (Pecora, De Leonardi et al. 1998; Andreatina, Cornellini

et al. 2004; Scarano, Orsini et al. 2007). Nach dem Ein- und Aufbringen der Knochen-Kalziumsulfat-Masse (Abb. 9) konnte ein spannungsfreier Wundverschluss erreicht werden (Prolene 4/0, Firma Ethicon, Norderstedt) (Abb. 10). Der Knochenaufbau und der Sitz der Implantate sind auf dem postoperativen OPG gut zu erkennen (Abb. 11). Bei guter und reizloser Wundheilung erfolgte die Freilegung der Implantate nach vier Monaten, wobei das Implantat 26 sich schon spontan freigelegt hatte. Dem Aufschrauben der Zementierabutments (Abb. 12) folgte das Einsetzen der Kronen (Abb. 13). Am Implantat 26 zeigte sich die freiliegende Implantatschulter sowie der Rand des Abutments ganz klar, an 24 und 25 nur andeutungsweise. Dies mag damit zusammenhängen, dass die Implantate 24 und 25 in die noch nicht vollständig ausgeheilten Alveolen inseriert wurden, sodass hier durch die distalen und mesialen Knochenwände, die auf Höhe der Implantatschulter lagen (Abb. 5), sowie durch den eingebrachten Eigenknochen eine Knochenneubildung um die Implantatschultern stattgefunden hatte. Das Implantat 26 hingegen wurde in ein glattes Knochenstück implantiert, daher war die Neubildung von Knochen stark eingeschränkt.

Deutlich sieht man im Bereich des Implantates 26 das Zurückweichen des Abutments gegenüber der Implantatschulter. Dieses Konstruktionsmerkmal verhindert den initialen krestalen Knochenabbau und basiert auf dem Prinzip des Platform Switching. Die ästhetischen Nachteile im Bereich des Implantates 26 wären durch ein Keramikabutment zumindest zum Teil zu kaschieren gewesen.

Fall 2

Umfangreiche implantologische Sanierung mit zweizeitigem Sinuslift im I. Quadranten

Ein 44-jähriger männlicher Patient stellte sich mit einem desolaten Parodontalstatus neu in der Praxis vor (Abb. 14, 15, 16). Da er als Schulungsdozent für einen Konzern arbeitet, wünschte er eine festsitzende Versorgung im Ober- und Unterkiefer. Es wurde nach ausführlicher Aufklärung gemeinsam mit dem Patienten die Entscheidung zur Extraktion und Sofortimplantation mit teilweiser Sofortversorgung in Narkose getroffen. Im Oberkiefer lagen auf beiden Seiten nur Restknochenhöhen von 1–3 mm vor (Abb. 17). Die Operation wurde daher mit einem externen Sinuslift sowohl im I. als auch im II. Quadranten (Abb. 18) durchgeführt. Dabei stellte sich heraus,

Jetzt bestellen!

dass das Restknochenangebot im I. Quadranten für eine simultane Implantation in Regio 16 nicht ausreichte. Hier wurde die Indikation zum zweizeitigen Vorgehen gestellt, während in Regio 26 eine Primärstabilität hergestellt werden konnte. Die Implantate 15, 13, 12, 22, 23 und 24 wurden mit provisorischen Abutments und einem festsitzenden Provisorium versorgt, um dem Patienten bei der beruflichen Tätigkeit eine schlecht haltende Prothese zu ersparen. Insgesamt wurden 15 Implantate im Ober- und Unterkiefer inseriert (Lifecore Restore, Firma Lifecore, Alfter). Die Sinuslift-Auffüllungen wurden nur mit Eigenknochenspänen aus den Bohrlöchern der übrigen Implantate durchgeführt, da aufgrund der Vielzahl der Implantate genügend Eigenknochen mit der Knochenfalle gewonnen werden konnte. Dieser ist auf dem postoperativen OPG (Abb. 19) vor allem im I. Quadranten sehr gut zu erkennen. Drei Monate nach der Implantat-OP wurden die Implantate freigelegt und mit festsitzenden Kronen und Brücken versorgt. Alle Implantate, auch im Bereich des Sinuslifts im II. Quadranten, waren korrekt osseointegriert, obwohl der Patient starker Raucher ist und dieser Sucht auch während der Einheilphase nachgegeben hatte. Nochmals drei Monate später konnte dann das noch fehlende Implantat im I. Quadranten in Regio 16 implantiert werden (Abb. 20). Dabei zeigte sich eine gute Heilung des Knochenspänetransplantates in der rechten Kieferhöhle. Ohne weitere augmentative Maßnahmen und mit einer normalen kleinen Aufklappung wurde ein WidePlatform-Implantat mit 10 mm Länge eingesetzt. Das Implantat wurde bis zur Implantatschulter in den Knochen inseriert (Abb. 21), die Primärstabilität war hervorragend. Nach zehn Wochen konnte das Implantat 16 freigelegt und die Krone angefertigt werden, das Zementierabutment brauchte nur geringe individuelle Korrekturen (Abb. 22), die Krone erfüllte die funktionellen und ästhetischen Anforderungen des Patienten vollkommen (Abb. 23). Die Implantatschulter liegt hier aufgrund des zweizeitigen Vorgehens nicht frei, lediglich der nicht individuell beschliffene Rand des Abutments ist zu

sehen. Auffällig ist der Knochenabbau im Bereich der Implantate 45 und 46, der beim Vergleich der Abbildungen 19 und 20 zu sehen ist. Hier spielt natürlich die Nikotinabhängigkeit des Patienten eine Rolle. Auch im Bereich der Implantate 24 und 26 scheint es zu einem Rückgang des periimplantären Knochens gekommen zu sein. Dies korrespondiert nicht mit den klinischen Beobachtungen, da 14 Monate nach der Eingliederung der Zahnersatz zur Kontrolle abgenommen wurde und sich die periimplantären Schleimhautverhältnisse reizlos darstellten (Abb. 24 und 25). Pathologische Taschentiefen waren nicht sonderbar. Die Mukozele im Bereich der linken Kieferhöhle hat sich nicht verändert, hier ist möglicherweise später eine Operation der Kieferhöhle zur Entfernung der Schleimdrüsenretentionszyste nicht zu vermeiden (Abb. 20). Obwohl das einzeitige Vorgehen beim externen Sinuslift in der Theorie und auch in Studien Vorteile bietet, ist das zweizeitige Vorgehen in bestimmten Fällen nicht zu vermeiden. Außerdem sind bei geringer Restknochenhöhe ästhetische Nachteile beim einzeitigen Vorgehen zu erwarten. Die Entscheidung sollte in jedem Fall patientenindividuell getroffen werden und kann auch während der OP modifiziert werden. Darauf sollte der Patient im Aufklärungsgespräch vorbereitet werden, damit es nicht zu Enttäuschungen kommen kann.

Eine Literaturliste kann unter E-Mail: zwp-redaktion@oemus-media.de angefordert werden.

kontakt.



Dr. med. dent. Marc Hansen

Zahnarzt und Fachzahnarzt für Oralchirurgie
Praxis und Dentallabor für Ästhetische Zahnheilkunde und Implantologie
Schürferstraße 206
44269 Dortmund
E-Mail: praxis@zahnarzt-dr-hansen.de
www.zahnarzt-dr-hansen.de



Produktvorstellungen

Marktübersichten

Klinische Fallberichte

- | Gesamtübersicht deutscher Implantologiemarkt
- | Vorstellung Implantatsysteme
- | Marktübersichten Implantatsysteme und Ästhetikkomponenten aus Keramik
- | Marktübersicht Knochenersatzmaterialien
- | Marktübersicht Membranen
- | Vorstellung Implantologie Equipment
- | Marktübersicht Chirurgieeinheiten
- | Implantologie-Zahntechnik/Prothetik
- | Fachgesellschaften, Berufspolitik und Patienteninformation

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das aktuelle Implantologie Handbuch '08 zum Preis von 50 € zzgl. MwSt. und Versandkosten (kein Rückgaberecht).

Praxisstempel

Name, Vorname: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon/Fax: _____

E-Mail: _____

Unterschrift ✕ _____

Sofortimplantation und Sofortversorgung

| Dr. Michael Claar

Die Verkürzung der Behandlungszeiten wird zurzeit in der enossalen Implantologie intensiv diskutiert. Neuartige Implantatoberflächen sorgen dabei für eine schnelle Osseointegration und machen somit eine sofortige prothetische Versorgung von Implantaten vorhersehbar.

Die Therapie von Einzelzahnlücken mit Implantaten stellt ein Standardverfahren in der modernen Zahnheilkunde dar. Eine Vielzahl von chirurgischen und prothetischen Konzepten zeigt jedoch, dass wichtige Fragen wie Zeitpunkt der Implantation, offene oder geschlossene Einheilung, provisorische Versorgung oder Sofortbelastung nach wie vor kontrovers diskutiert werden. Die klassischen – von Brånemark formulierten – Einheilzeiten für dentale Implantate betragen im Unterkiefer drei Monate, im Oberkiefer sechs Monate. Die provisorische Versorgung in der Zeit von der Zahnentfernung bis zur Fertigstellung der definitiven implantatgetragenen Suprakonstruktion ist häufig sowohl für den Behandler als auch für den Patienten schwierig und in vielen Fällen suboptimal. Daher wurden in der Vergangenheit verschiedene Möglichkeiten und operative Verfahren entwickelt, um diese Zeitspanne zu verkürzen. Dabei kann man grundsätzlich folgende Operationsverfahren unterscheiden:

- Sofortimplantation ohne prothetische Versorgung
- Sofortimplantation mit Sofortversorgung
- Sofortimplantation mit Sofortbelastung
- Verzögerte oder Spätimplantation mit Sofortversorgung
- Verzögerte oder Spätimplantation mit Sofortbelastung.

Sofortbelastung: Die Suprakonstruktion wird am Tag der Implantatinsertion an-

gebracht und steht in okklusalem Kontakt mit den Antagonisten.

Sofortversorgung: Von einer Sofortversorgung spricht man definitionsgemäß, wenn die prothetische Suprakonstruktion ohne Okklusions- und Artikulationskontakte direkt post implantationem inseriert wird.

Verzögerte Belastung: Die Suprakonstruktion wird nach Abwarten der klassischen Einheilzeit von drei bzw. sechs Monaten angebracht.

Sofortimplantation: Die Sofortimplantation beinhaltet die sofortige Insertion der Implantate unmittelbar nach Extraktion der Zähne oder nach Abheilung der Weichteile in die knöchern, noch nicht ausgeheilte Alveole.

Verzögerte Sofortimplantation: Die knöcherner Ausheilung hat begonnen, ist aber noch nicht abgeschlossen. Sie wird mit dem Ziel der Verkürzung der Behandlungszeit und einer zusätzlich gesteigerten präventiven Wirkung durchgeführt. Nach einem Zahnverlust kommt es zu Umbauvorgängen des Alveolarknochens, dem Einhalt geboten werden soll.

Spätimplantation: Die verzögerte Implantation beschreibt die Insertion der Implantate in die knöchern ausgeheilte Alveole.

Sofortimplantation und sofortige Versorgung von Implantaten ermöglichen dabei die optimale Erhaltung der vorhandenen ossären und gingivalen Strukturen.

Das Sofortimplantat ist aber nur angezeigt, wenn ein ausreichendes Knochenangebot für die Primärstabilität vorhan-

den und das Weichgewebe entzündungsfrei ist. Damit können Papillen erhalten und ein alveolärer Kollaps vermieden werden.

Bei Inkongruenzen zwischen Zahnalveole und Implantatkörper bis ca. 1 mm geht man davon aus, dass eine eigenständige Knochenregeneration stattfinden kann. Größere Spalräume sollten hingegen mit autologem Knochen oder Knochenregenerationsmaterialien augmentiert werden. Bei diesen Augmentationen sind in den seltensten Fällen minimalinvasive Operationstechniken durchzuführen, da andernfalls die Implantation von Knochenersatzmaterialien oder Knochen unkontrolliert erfolgt. Eine geringe Öffnung durch einen Mukoperiostlappen und Darstellung des krestalen Knochenabschnittes ist erforderlich. Diese Vorgehensweise ermöglicht auch die exakte Inspektion der bukkalen Lamelle, die für den langfristigen Erfolg von großer Bedeutung ist.

Sofortimplantation und Sofortversorgung

Die Vorteile der Sofortversorgung sind offensichtlich. Der Patient kann innerhalb von 24 Stunden nach der Implantation mit einem Lückenschluss rechnen oder definitiv versorgt werden. Dabei stellt die Oberkieferfront den ästhetisch schwierigsten Einsatzbereich dar. Weicher spongiöser Oberkieferknochen und ein in vielen Fällen reduziertes Knochenangebot stellt hohe Anforderungen an die Primärstabilität und prothetisch richtige Orientierung des Implantates.

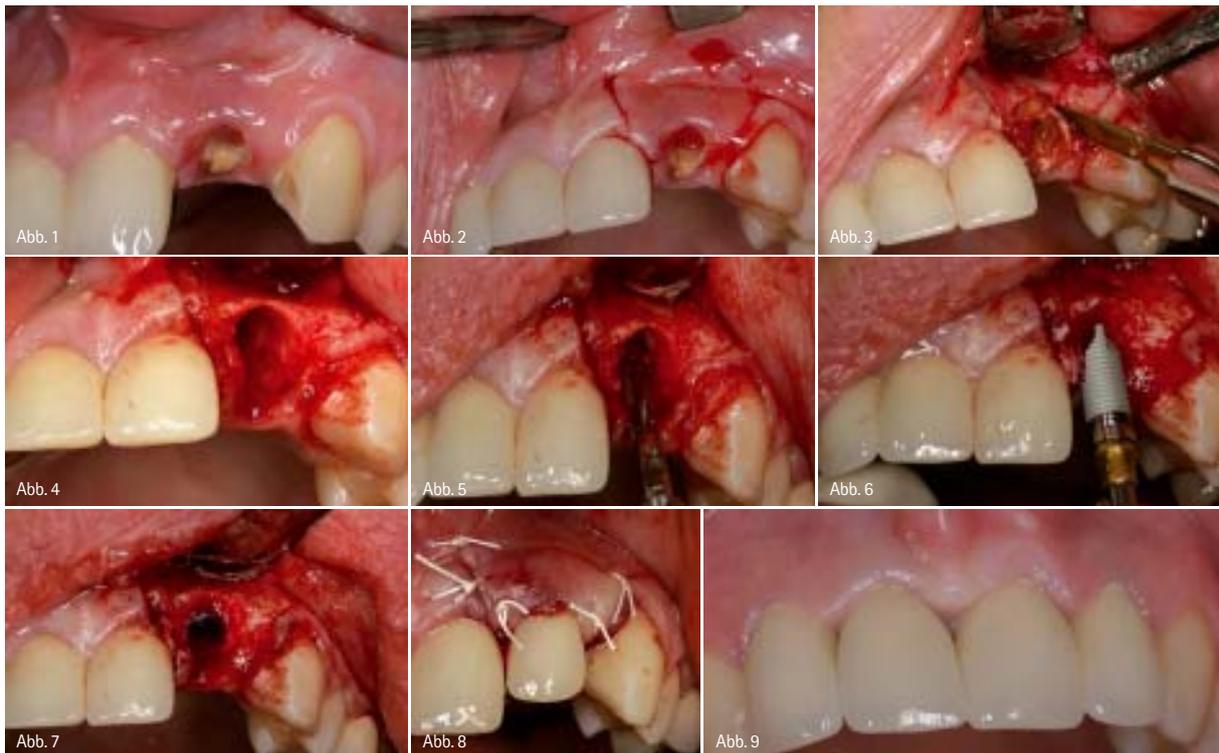


Abb. 1: Klinische Ausgangssituation mit nicht erhaltungswürdigem Zahn 22. – Abb. 2: Sulcäre Schnittführung mit distal vestibuläre Entlastung. – Abb. 3: Zahnentfernung mit dem Periotom. – Abb. 4: Curettrierte Alveole. – Abb. 5: Präparation des Implantatlagers. – Abb. 6: Insertion des NanoTite™ Implantates als Sofortimplantation. – Abb. 7: NanoTite™ Implantat in situ. – Abb. 8: Sofortversorgung und Nahtverschluss. – Abb. 9: Definitive prothetische Versorgung.

Abhängig vom Weichgewebstypus und dem Verlauf der marginalen Gingiva ergeben sich ästhetisch höchste Anforderungen an die Implantatchirurgie als Grundlage für die spätere prothetische Ästhetik. Häufig stellt der Wunsch des Patienten nach einer stabilen provisorischen Versorgung, die ästhetischen Richtlinien entspricht, zusätzlich erhebliche Ansprüche.

Aus chirurgischer Sicht ist die optimale dreidimensionale Positionierung des Implantates innerhalb einer Art „Sicherheitszone“ insbesondere in bukkopalatinaler und mesiodistaler Richtung entscheidend für den langfristigen ästhetischen und funktionellen Erfolg. Die Langzeitstabilität des periimplantären Weichgewebes ist von einem suffizienten horizontalen und vertikalen Knochenlager abhängig, welches bei Bedarf durch augmentative Maßnahmen verbessert werden muss.

Zusätzlich muss für die Sofortversorgung eine ausreichende Primärstabilität des Implantates als entscheidendes Kriterium umgesetzt werden. Belastungen in horizontaler Richtung, die über die Mikrobewegung von 100µm stark wer-

den, würden die Osseointegration des Implantates in der Einheilungs- und Provisoriumsphase gefährden bzw. verhindern. Die Mikrobewegung ist auch für die Sofortversorgung von Einzelzahnimplantaten ein erhöhter Risikofaktor, der zu erhöhten Misserfolgsquoten führen kann, wenn die Voraussetzungen der Primärstabilität und der fehlenden prothetischen Funktion missachtet werden.

Ziel der Sofortversorgung

Ziel der Sofortversorgung ist es dabei, den äußerst kritischen ästhetischen Bereich des Weichgewebes bereits in der provisorischen Versorgung zu stabilisieren und auszuformen. Vor allem die Zone der labialen Gingiva und die Stützung der interdentalen Papillen spielen hierbei eine wichtige Rolle für die Entscheidung zur Sofortversorgung. Wichtig ist hierbei, den Patienten im Vorfeld über das operative Vorgehen aufzuklären und auf das erhöhte Risikopotenzial hinzuweisen.

Fallpräsentation

Der folgende klinische Fall zeigt eine Sofortimplantation mit Sofortversorgung

im anterioren Oberkiefer in Regio 22 mit einem NanoTite™ Implantat der Firma BIOMET 3i.

Eine 23-jährige Patientin stellte sich im Rahmen unserer Implantatsprechstunde in unserer Praxis vor. Die medizinische Anamnese war unauffällig. Der Zahn 22 war nach prothetischer Versorgung mit einem Stiftaufbau und einer VMK-Krone alio loco im Jahre 1998 subgingival frakturiert und nicht erhaltungsfähig. Gemeinsam mit der Patientin wurden verschiedene Therapieoptionen diskutiert. Für die junge Patientin stand dabei eine möglichst schnelle ästhetische Rehabilitation eindeutig im Vordergrund. Eine Brückenversorgung beziehungsweise das Tragen einer Immediat- oder Interimsprothese stellten für die Patientin keine akzeptablen Behandlungsoptionen dar. Daher entschieden wir uns für eine Sofortimplantation mit Sofortversorgung.

Chirurgisches Vorgehen

Die labiale Schnittführung erfolgte trapezförmig ins Vestibulum. Der labiale Lappen muss dabei ausreichend dimensioniert sein, um in Fällen einer even-

tuellen Augmentation ausreichende Übersicht gewährleisten zu können. So kann der Operateur auch den Zustand der bukkalen Knochenlamelle exakt beurteilen. Die Achsrichtung und Position des Implantates wurde entsprechend dem natürlichen Zahn gewählt, wobei eine leicht nach palatinal angulierte Pilotbohrung und Achsrichtung umgesetzt werden musste, um eine vestibuläre Perforation im apikalen Bereich der Alveole zu vermeiden. Zum Einsatz kam ein NanoTite™ Implantat (Durchmesser 4,0mm, Länge 15mm).

Anschließend wurde ein Provide®-Abutment (BIOMET 3i) eingesetzt und mit 20Nm festgedreht. Auf dieses Abutment wurde ein Provisorium für den Zahn 22 angefertigt.

Im Mund erfolgte nochmals eine genaue Kontrolle der Artikulations- und Okklusionskontakte. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass keinerlei Funktionskontakte auf dem Provisorium möglich sind, um Fehlbelastungen zu vermeiden. Horizontale Makrobewegungen würden dabei die Osseointegration des Implantates gefährden. Von daher wurde das Provisorium deutlich außer Kontakt genommen und die Patientin wurde instruiert, den Bereich nicht kaufunktionell zu belasten.

Die NanoTite™ Implantat-oberfläche

Die neue NanoTite™ Oberfläche der Firma BIOMET 3i ist ein Synergetikum aus der bewährten OSSEOTITE® Oberfläche mit hochmoderner additiver Nanotechnologie. In einem speziellen Verfahren (DCD/Discrete Crystalline Deposition) werden Kalziumphosphatkristalle in Nanometergröße auf die Oberfläche gebracht und heften sich auf der mikrostrukturierten OSSEOTITE® Oberfläche selbst an.

Dabei vergrößert der DCD-Prozess die Mikrooberfläche um 200% und sorgt so für eine höhere Mikrokomplexität für die Knochenneubildung und Knochenanlagerung. Die vorliegenden klinischen Ergebnisse zur Applikation von nanoskaligen CaP-Einzelkristallaufagerungen auf Full OSSEOTITE® (FOSS) Implantate bestätigen die herausragende Überlegenheit einer nanostrukturierten gegenüber einer konventionell mikrostrukturierten Implantatoberfläche.

In-vitro-Tests sowie tierexperimentelle Ergebnisse legen nahe, dass NanoTite™ Oberflächen einen wichtigen Schritt hin zur beschleunigten Osseointegration darstellen können. So ist bei nanostrukturierten, im Vergleich zu konventionellen, mikrotexturierten Oberflächen eine enorme Vergrößerung (durchschnittlich >200%) der Gesamtoberfläche feststellbar. Die Verwendung von CaP-Einzelkristallaufagerungen führt bereits innerhalb der kritischen ersten vier Wochen nach der Implantatinsertion zu einer signifikant beschleunigten und vermehrten Bildung der wichtigen extrazellulären Matrixproteine und zu einer Steigerung des Extrusionswiderstandes um 900%, des Intrusionswiderstandes nach 14-tägiger Heilung um 200% sowie der BIC-Wert um 121%. Diese Ergebnisse bedeuten für den Kliniker, dass der Übergang von mechanischer in biologische Stabilität schneller erfolgt. Somit können die klassischen Einheilzeiten deutlich verkürzt werden: Sofortimplantationen, Sofortbelastungen und -versorgungen werden somit der Zukunft vorhersagbarer und risikoärmer.

Zusammenfassung

Das Verfahren der Sofortimplantation mit Sofortversorgung stellt bei ausreichenden anatomischen Verhältnissen und optimaler Patienten-Compliance eine Vorgehensweise dar, die dem Patienten eine Einheilphase mit herausnehmbarem Zahnersatz erspart und in kürzester Zeit eine festsitzende provisorische Versorgung ermöglicht. Wichtig ist dabei, dass auf eine okklusions- und artikulationsfreie Gestaltung umgesetzt wird. Die neuartige Implantatoberfläche NanoTite™ führt nach den Ergebnissen der Literatur zu einer schnelleren Osseointegration.

Es sollte bei der Fallauswahl genau auf eine ausreichende Patienten-Compliance geachtet werden und über eine Sofortimplantation und -versorgung erst intraoperativ entschieden werden.

kontakt.

Dr. Michael Claar

Zahnarzt für Oralchirurgie
Geprüfter Experte der Implantologie
Leipziger Str. 164, 34123 Kassel
E-Mail: info@dr-claar.de

**Zeit zum
Umdenken:
Hohe Qualität
zu niedrigen
Preisen!**

Dr. G. Niznick,
Gründer
Implant Direct

Clevere Implantatlösungen direkt über das Internet

Spectra System™

mit fünf applikationsspezifischen Implantaten



Compatibility lines™

mit kompatiblen Produkten zu Nobel Biocare, Straumann und Zimmer Dental



Überzeugendes Systemangebot

- Universelles tapered Implantatdesign mit Micro-Threads
- Sichere Implantatoberfläche SBM seit 15 Jahren in klinischer Verwendung
- Ein Chirurgieset für alle Implantattypen
- All-in-One Verpackung für die Implantate*, zum Direktpreis von nur 115 Euro
- Kompatible Produkte zu Nobel Biocare, Straumann und Zimmer Dental
- Preise bis zu 70% günstiger als die Konkurrenz

* beinhaltet Implantat, Abutment, Verschluss-schraube, Transfer, Einheilkappe

Bestellen Sie auf www.ImplantDirect.eu

Europas Nr. 1
für Zahnimplantate
Im Internet



simply smarter.

Sinnvolle Alternative zu klassischen Implantatsystemen

| Dr. Yvonne Schultz

Der Wunsch nach ästhetisch zufriedenstellenden, natürlichen und festsitzenden Zähnen wächst zunehmend. Der hier geschilderte Fall macht deutlich, dass mit relativ einfachen Mitteln und in kurzer Zeit dem Patienten ein neues Lächeln „gezaubert“ werden kann. Minimalinvasives Implantieren und Sofortbelastung sind in diesem Zusammenhang nicht mehr wegzudenken.

Wenn wir heutzutage über die Versorgung verloren gegangener Zähne nachdenken, gehören die Implantate zu einer der wichtigsten Alternativen. Für viele Patienten spielt der Faktor Zeit eine große Rolle. Das Tragen eines Provisoriums über einen langen Zeitraum wird oft als störend empfunden. Ebenso wünschen sie, die gesamte Behandlung und Versorgung vom Zahnarzt ihres Vertrauens zu bekommen. Aus diesem Grunde schrecken noch viele Patienten vor einer Versorgung mit Implantaten zurück. Mit der Entwicklung sofortbelastbarer Implantate und einer minimalinvasiven Vorgehensweise können auch diese Patienten für eine Versorgung mit Implantaten gewonnen werden.

Fallbeispiel

Der folgende Fall beschreibt ein Beispiel, wie er in der täglichen Praxis häufig vorkommt und mithilfe sofortbelastbarer Implantate schnell und zur Zufriedenheit der Patientin gelöst werden konnte. Die Patientin ist 59 Jahre alt

und kam mit dem Wunsch einer Komplettsanierung ihres Gebisses in die Praxis. Sie fand das ästhetische Erscheinungsbild ihrer Zähne mittlerweile unattraktiv und klagte über eine eingeschränkte Kaufunktion. Bei der intraoralen Inspektion zeigte sich ein prothetisch vorbehandeltes Gebiss. Die Zähne 18, 17, 28 und 38–34 fehlten, Brückenversorgungen in Regio 16–14, 24–27 und 44–48 sowie Einzelkronen Regio 32–42. Die Zähne 12, 22, 32–42 wiesen eine Lockerung Grad III mit Extrusion und Protrusion auf. Die Freierücke im dritten Quadranten war seit Jahren unversorgt. Zahn 48 zeigte röntgenologisch eine apikale Aufhellung und einen Knochenabbau mit Furkationsbeteiligung. Die restlichen Zähne waren apikal unauffällig. Die Zähne wiesen Gingivarezessionen bis zu 5 mm und im distalen Bereich Taschentiefen bis 6 mm auf. Die Gingiva war lokal entzündlich gerötet und geschwollen. Die Planung sah vor, die stark gelockerten Zähne zu extrahieren und nach Abnahme der Brücken die Erhaltungswür-

digkeit der Restzähne zu beurteilen. Im Zuge dessen wurde entschieden, den Zahn 48 zu entfernen, da er durch den Furkationsbefall ebenfalls einen Lockerungsgrad III aufwies. Alle übrigen Zähne konnten erhalten werden, wiesen jedoch teilweise eine Lockerung Grad I auf. Zur Pfeilervermehrung und Sicherung der Stabilität einer festsitzenden Brückenversorgung wurden im Oberkiefer in Regio 15, 12, 22, 24 und im Unterkiefer in Regio 36, 35, 34, 32, 42 und 45 Implantate geplant. Um einer weiteren Lockerung der natürlichen Pfeilerzähne entgegenzuwirken, wurde eine maximale Schienung durch Verblockung angestrebt.

Als Implantat wurde das System Oneday® der Firma Reuter systems GmbH verwendet, welches ein rein sofortbelastbares Implantatsystem ist und somit die Patientin schnellstmöglich wieder mit einem festsitzenden Zahnersatz versorgt werden konnte. Aufgrund des Umfangs der Arbeit wurde zunächst der Oberkiefer versorgt und nachfolgend der Unterkiefer.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Ausgangssituation der Patientin. – Abb. 2: Zustand nach Präparation der Zähne im Oberkiefer und Insertion der Implantate Regio 15, 12, 22, 24. – Abb. 3: Metallanprobe Oberkiefer und Bissnahme mit Pattern Resin LS.

4. Innovationsmeeting Implantologie

9
Fortbildungs-
punkte

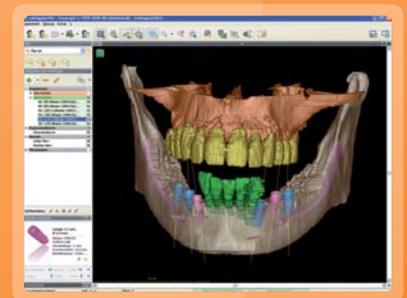
08.03.2008

Dresden

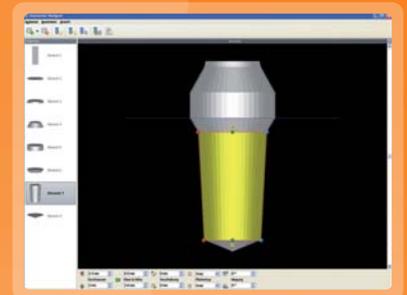
Dorint Hotel****

Vorträge / Workshops:

- Die Vielfalt der Implantatprothetik



- Das perfekte CT
- Geplante Sofortversorgung
- Virtuelle Augmentation und Wunschimplantate



- Neue Wege in der Labor-Behandler-Kommunikation

Die Veranstaltung entspricht den Leit-sätzen und Empfehlungen der BZÄK und der DGZMK zur zahnärztlichen Fortbildung.



www.ivs-solutions.com

Tel.: 0371 / 5347 380



Abb. 4: Zustand nach Präparation der Zähne und Insertion der Oneday® Implantate Regio 36, 35, 34, 32, 42, 45. – Abb. 5: Metallanprobe Unterkiefer und Bissnahme. – Abb. 6: Situation nach Eingliederung im Schlussbiss. – Abb. 7: Natürliches Lächeln der Patientin nach Fertigstellung.

Vorgehensweise

In der ersten Sitzung erfolgten das Präparieren der Zähne im Oberkiefer und das Inserieren der Implantate. Ohne Schleimhautschnitt und Entfernung von Knochen wird mithilfe eines speziellen Knochenerweiterers der Knochen dilatiert und damit eine leichte Komprimierung des Knochens erzielt. Somit erlangt das selbstschneidende Implantat im knochenverdichteten Bereich seine Festigkeit. In Regio 12 und 22 wurden die Implantate direkt nach Extraktion inseriert. Um ausreichend Parallelität zu erzielen, mussten die beiden Implantatköpfe von vestibulär nachpräpariert werden. In der gleichen Sitzung wurde eine Korrekturabformung genommen. Das zahntechnische Labor konnte somit umgehend mit der definitiven Versorgung beginnen. Nach einer Woche fand die Metallanprobe statt, um die Passgenauigkeit des Brückengerüsts zu überprüfen. Gleichzeitig fixierten wir die Okklusion mit einem schnellhärtenden Kunststoff (Pattern Resin LS). Nach einer weiteren Woche wurde eine Rohbrandeinprobe durchgeführt, um mit der Patientin nochmals die endgültige Form und Farbe der definitiven Versorgung zu klären. Die Patientin legte hierbei großen Wert darauf, dass die Zähne nicht alle einheitlich aussehen. Nach einer weiteren Woche konnte die definitive Versorgung im Oberkiefer eingegliedert werden. Noch in der gleichen Sitzung wurde mit der Behandlung im Unterkiefer begonnen. Die Implantate in Regio 32 und 42

wurden ebenso direkt nach Extraktion der Zähne gesetzt. Nach der Präparation der Zähne und Insertion aller Implantate konnte die Korrekturabformung durchgeführt und umgehend mit der Anfertigung der definitiven Versorgung im Unterkiefer begonnen werden. Wiederum nach einer Woche wurde die Metallanprobe im Unterkiefer und Bestimmung der Okklusion mithilfe von Pattern Resin LS durchgeführt. Nach weiteren zwei Wochen und zwischenzeitlich durchgeführter Rohbrandeinprobe konnte die definitive Versorgung im Unterkiefer eingegliedert werden. Abschließend ist festzustellen, dass mit dem Oneday® System bei transgingivaler Vorgehensweise eine einfache und fast unblutige Insertion der Implantate möglich ist. Durch die Einfachheit der Handhabung dieses Systems stellt es eine sinnvolle Alternative zu klassischen Implantatsystemen dar. Kurze Behandlungszeiten, schmerzarme Eingriffe und Sofortbelastung entsprechen den heutigen Ansprüchen vieler Patienten. Und es gibt für den Behandler nichts Schöneres, als nach wenigen Wochen ein zufriedenes, strahlendes und dankbares Lächeln zurückzubekommen.

kontakt.

Dr. Yvonne Schultz

Vereinsstraße 27
42651 Solingen
Tel.: 02 12/6 45 50 89

Osteotomie

Piezochirurgische Knochenblockentnahme

| Dr. Stephan Girthofer

Die Transplantation mit intraoralen Knochenblöcken ist eine sehr gute Möglichkeit zur Rekonstruktion horizontaler und vertikaler Knochendefekte für eine spätere implantologische Versorgung. Das OP-Protokoll mit der Piezochirurgie hat sich durch sein mikroinvasives, atraumatisches und sicheres Vorgehen bei der Osteotomie als sehr vorteilhaft erwiesen.



Abb. 1

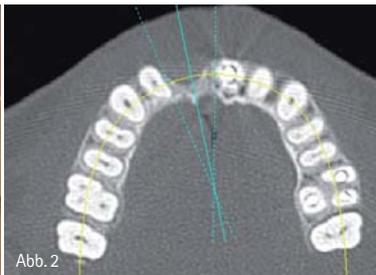


Abb. 2

Abb. 1 und 2: Klinische Ausgangssituation und dreidimensionale CT-Diagnostik.

Die Grundlage der piezochirurgischen Methode ist das Arbeiten mit einer speziellen, modulierten Ultraschallfrequenz. Sie ermöglicht es, Hartgewebe gezielt zu bearbeiten und zeigt dabei gleichzeitig keine Schneidleistung im Weichgewebe – wie zum Beispiel im Periost, im Nervengewebe oder in der Kiefer-

höhlenschleimhaut. Das Piezotome der Firma Satelec (Acteon Group) ist ein Kombinationsgerät für alle gängigen Ultraschallbehandlungen im Para- und Endobereich, basierend auf der SP Newtron-Technologie. Gleichzeitig besitzt das Gerät ein Handstück für die Hartgewebs-/Knochenchirurgie.

Leistungskontrolle durch automatische Frequenzregelung

Durch seine kontrollierte Vor- und Rückschwingung und die automatische Frequenzregelung zwischen 28 kHz und 36 kHz unterliegt das Gerät einer permanenten Leistungskontrolle und unterscheidet sich somit deutlich von den anderen auf dem Markt befindlichen Geräten.

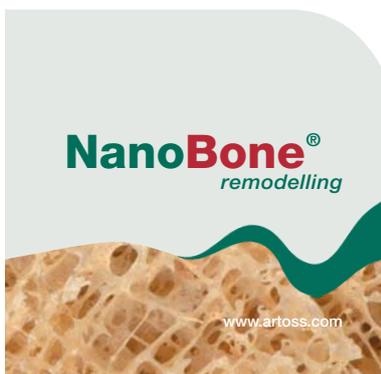
Oftmals kommt es (zum Beispiel nach einer sehr atraumatischen Extraktion) zu einem erheblichen Verlust von Hartgewebe. Um dann implantologisch

bzw. prothetisch erfolgreich zu sein, bedarf es einer sehr sorgfältigen Diagnostik – speziell in ästhetisch anspruchsvollen Situationen. Erst dann kann entschieden werden, in welchem Umfang das Hartgewebe regeneriert werden muss.

Als Spendergebiet eignen sich für die intraorale Knochenentnahme der Retromolarbereich oder das Kinn. Gleichzeitig besteht aber auch der Wunsch des Patienten nach einem einfachen, mikroinvasiven, gewebeschonenden und möglichst sicheren Verfahren. Für die Augmentation in kleineren Schalllücken, wie sie im folgenden klinischen Fall beschrieben wird, zeigt sich der Knochenblock aus dem Retromolarbereich als äußerst unproblematische Entnahmestelle für den Patienten. (Abb. 1 und 2)

Für die Entnahme des Knochenblocks steht das Bone Surgery (BS) Kit mit unterschiedlichen Aufsätzen zur Verfügung. Nach der üblichen Infiltrationsanästhesie erfolgt die Lappenpräparation als Mukoperiostlappen (Volllappen) oder als Split flap (Spaltlappen) im Bereich der Empfängerstelle. Mit einer Schieblehre oder einer PA-Sonde kann die exakte Größe des Defekts gemessen werden, um so das entsprechende Augmentat zu gewinnen. Nach Leitungsanästhesie erfolgt die Lappenpräparation (Full flap) im Bereich des aufsteigenden Astes.

ANZEIGE



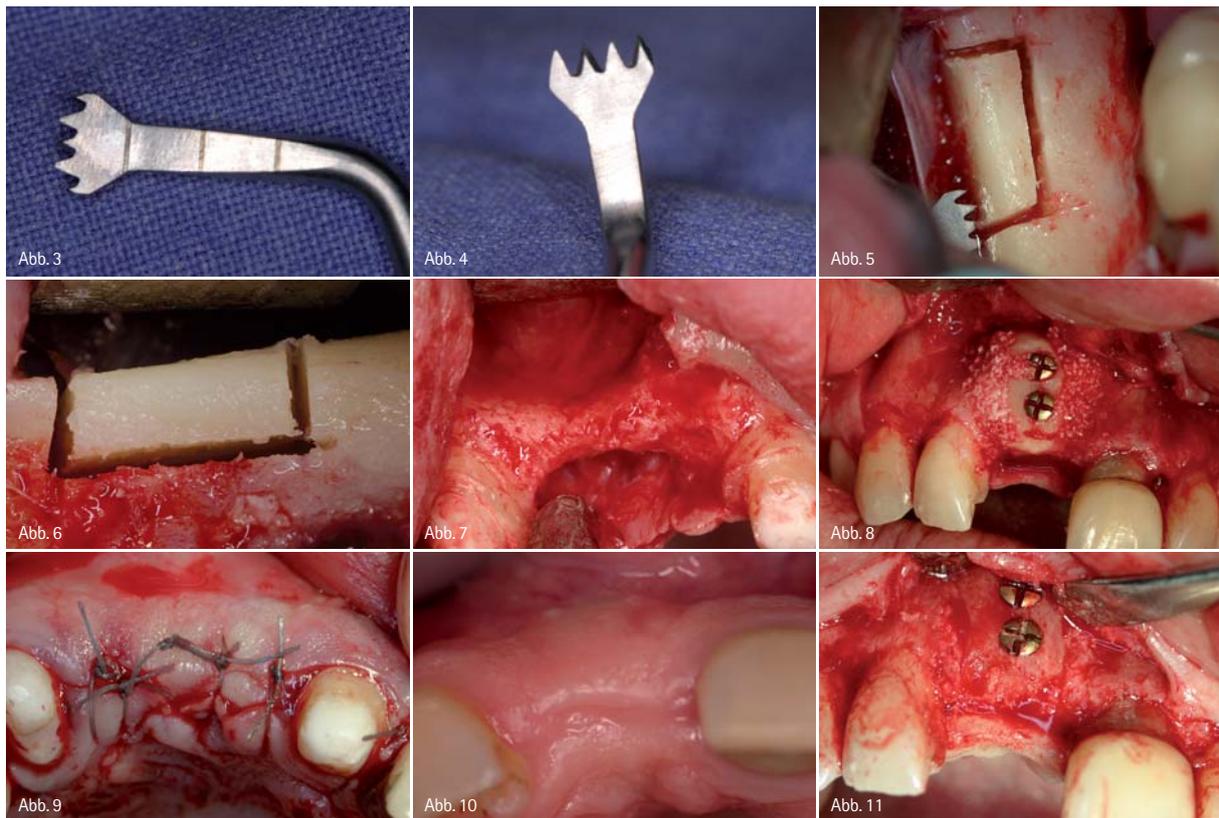


Abb. 3: Gerade Säge mit Skalierung 3,6 und 9 mm. – Abb. 4: Nach links abgewinkelte Säge. – Abb. 5: Inzision mit der abgewinkelten Säge BS2L – Abb. 6: Präparierter Block vor der Entnahme. – Abb. 7: Klinischer Befund, intraoperativ. – Abb. 8: Fixierter Knochenblock. – Abb. 9: Wundverschluss. – Abb. 10: Klinische Situation nach vier Monaten. – Abb. 11: Intraoperative Situation vor der Schraubenentfernung.

Knochenentnahme aus dem aufsteigenden Ast

Bei der Osteotomie bzw. beim Outlining des Blocktransplantats kommt die gerade Säge BS1 (Abb. 3) zur Anwendung. Sie wird ohne großen Druck vor- und zurückgeführt. Um eine sichere Führung in der Tiefe zu gewährleisten, gibt es eine Skalierung bei 3,6 und 9 mm. Die gewinkelten Sägen BS2L und BS2R (Abb. 4) erleichtern die horizontale beziehungsweise bukkale Schnittführung bei der Entnahme aus dem Ramus mandibulae. Der Einsatz von weiteren Instrumenten (beispielsweise der manuelle Knochenmeißel zum Herauslösen des Blocks – mit all seinen unangenehmen Konsequenzen für den Patienten) ist somit nicht mehr notwendig. Das Piezotome verfügt über vier unterschiedliche Leistungsstufen. Für die Präparation des Knochenblocks sollte möglichst Stufe 1 oder 2 verwendet werden. Das Umschalten in die verschiedenen Leistungsbe- reiche erfolgt dabei über einen Multifunktionsfußschalter, der sehr einfach zu bedienen ist.

Es folgt die Vorbereitung der Empfängerstelle im Sinne einer Osteoplastik. Die uns hier zur Verfügung stehenden Ansätze sind BS4 und BS6. Sie ermöglichen es, sämtliches Granulationsgewebe sorgfältig zu entfernen und gleichzeitig Knochenspäne zu gewinnen, die dann später mit Knochener- satzmaterial gemischt um das Trans- plantat platziert werden können. Bei der Verwendung dieser beiden Aufsätze sollte die Spülflüssigkeit soweit redu- ziert werden, dass die Bonechips später gut gesammelt werden können. Mit einem kleinen Pinvorbohrer können zu- sätzliche Perforationen in die Kompakta gesetzt werden, um eine ausreichende Blutversorgung für das Transplantat zu gewährleisten.

Der Knochenblock wird mit Osteosyn- these-Schrauben fixiert. Um einen festen Verbund zwischen Block und Empfängerbett zu erzielen, empfiehlt es sich, die Fixierung immer mit zwei Schrauben vorzunehmen. Mit dem Ein- satz BS6 oder den diamantierten Ein- sätzen SL1 beziehungsweise SL2 aus

dem SL-Kit werden die Ränder des Transplantats vorsichtig gerundet. Das partikuläre Augmentationsmaterial aus Eigenknochen und Ersatzmaterial wird verteilt und die Wundstelle vernäht. Die Einheilungsphase dauert zwischen drei und sechs Monaten. Vier Mo- nate nach dem Eingriff ist in der Regel der günstigste Zeitpunkt für Reentry und die Implantation (Abb. 5–11).

autor.



Dr. Stephan Girthofer

Oralchirurg
Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie
(BDIZ)
Bräuhausstraße 8, 80331 München
E-Mail: info@ipo-muc.de
www.ipo-muc.dei

Ästhetik – eine Frage des Implantatdesigns?

| Dr. Olaf Knabe

Die ästhetisch ansprechende Rehabilitation im Frontzahnggebiet, insbesondere junger Patienten nach traumatischem Zahnverlust, bedeutet für den Implantologen eine der großen Herausforderungen seines Metiers. Im folgenden Patientenfall wurde erfolgreich das SIC[®]ace Implantatsystem eingesetzt.



Abb. 1 und 2: Frontzahntrauma am mittleren und lateralen Schneidezahn links. – Abb. 3: Entfernung der koronalen Fragmente.

Sicher kennen wir heute viele Faktoren, die den ästhetischen Erfolg oder Misserfolg beeinflussen und besser vorhersagbar werden lassen. Wir wissen aber auch um deren multikausales Zusammenspiel. Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen der letzten Jahre zeigen mehrheitlich auf, dass Zustand, Qua-

lität und Quantität der periimplantären Hart- und Weichgewebe, das chirurgische Vorgehen und die Positionierung des Implantates, unter Berücksichtigung aller drei Dimensionen, nicht alleine die Ästhetik determinieren. Das Implantatdesign und die Implantat-Abutment-Verbindung haben einen erheblichen Anteil am Resultat.

Der Autor hat sich aufgrund des zeitgemäßen Implantatdesigns und der technischen Vorzüge für das SIC[®]ace Implantat entschieden. Das vom Schilli Implantology Circle entwickelte Implantat setzt die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse konsequent um. So sind das Gewindedesign, die bis zum krestalen Übergang reichende raue Oberfläche,

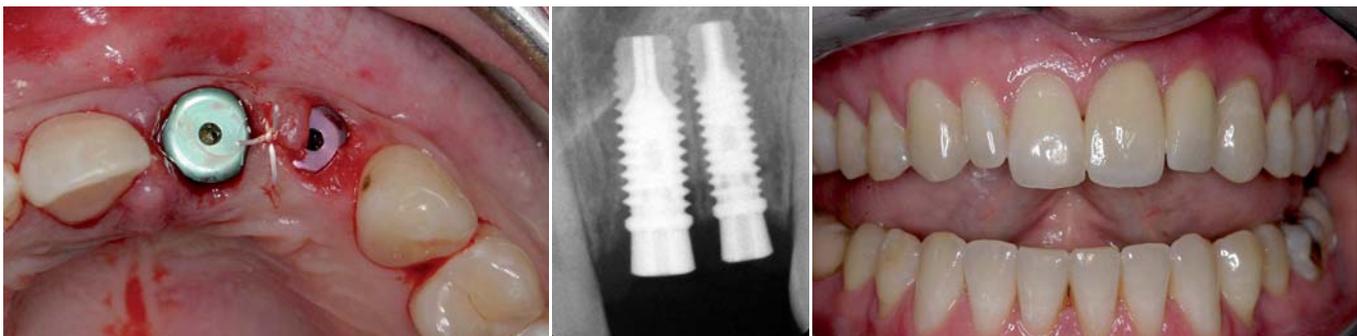


Abb. 4: Bewusst größer gewählte konische Gingivaformer. – Abb. 5: Ergebnis nach Einheilung. – Abb. 6: Definitive Versorgung mit dem „white star“ Abutment.

IMPLANTOLOGIE JOURNAL

Probeabo

1 Ausgabe kostenlos!

das mit einer um 45° geneigten krestalen Verjüngung ausgeführte, systemimmanente „Platform Switching“, eine der präzisesten Innenhex-Verbindungen und das „white star“ Zirkonabutment eine beruhigende Grundlage für erfolgreiche, ästhetisch ansprechende Implantatversorgungen.

Die 26-jährige Patientin erlitt bei einem Sturz vom Fahrrad ein Frontzahntrauma am mittleren und lateralen Schneidezahn links (Abb. 1 und 2). Die Gingiva und die Papille interproximal 11/21 und vestibulär Zahn 22 zeigten eine leichte Ruptur. Die Frakturlinie lag auf Höhe des krestalen Randes des limbus alveolaris. Palatinal verlief die Frakturlinie bis zur Grenze zum mittleren Wurzel Drittel, wie sich bei der Entfernung der koronalen Fragmente zeigte (Abb. 3). Die apikalen Zahnfragmente wurden unter Schonung der knöchernen Alveolenränder atraumatisch entfernt. Es zeigte sich nach vollständiger Extraktion eine intakte vestibuläre Knochenlamelle. Die Voraussetzungen für eine Sofortimplantation waren als gut zu bezeichnen. Eine gewisse Vorsicht war aufgrund des Ausgangsbefundes mit eng stehenden Wurzeln mit distaler Wurzelkipfung des Zahnes 21 geboten. Dort durfte der Implantatdurchmesser nicht zu groß gewählt und die Implantatposition nicht weiter nach mesial geneigt werden. Es erfolgte die Insertion von zwei SIC®ace Implantaten. In Regio 21 wurde ein Implantat mit Ø 5,0, in Regio 22 mit Ø 4,0 gewählt. Die Einheilung erfolgte offen, ohne Belastung der Implantate. Die Einheildauer betrug sechs Monate. Während dieser Zeit waren die Implantate mit Gingivaformern verschlossen. In diesem Fall wurden mit Hinblick auf eine optimale Ausformung der Gingiva und den Erhalt der Papillen entgegen den Regeln des „Platform Switching“ bewusst größer dimensionierte, konische Gingivaformer verwendet (Abb. 4). Das Ergebnis nach Einheilung wird im Röntgen in Abb. 5 dargestellt. Das krestale Knocheniveau zeigt anschaulich, dass das SIC®ace Implantat seine konstruktiven Vorteile auch in der praktischen Anwendung unter Beweis stellt. Ein Implantatsystem, das optimale Voraussetzungen für ästhetische Ergebnisse bietet. Die definitive Versorgung erfolgte mit dem „white star“ Abutment, einem Vollzirkonabutment aus dem SIC® System (Abb. 6).

Ansprechende Ästhetik aufgrund von optimiertem Hart- und Weichgewebsmanagement muss kein Zufall bleiben, wenn man sich auf ein Implantat mit fortschrittlichem Design verlassen kann. Und das, was wir uns alle wünschen, ist uns garantiert: „Ein zufriedener Patient, dem wir sein natürliches Lächeln zurückgeben konnten.“

kontakt.

Dr. Olaf Knabe

Jasperallee 86/87, 38102 Braunschweig

E-Mail: info@braunschweig-zahnarzt.de



! Erscheinungsweise: 8 x jährlich
! Abopreis: 70,00 €
! Einzelheftpreis: 10,00 €

Preise zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

■ Das Implantologie Journal richtet sich an alle implantologisch tätigen Zahnärzte im deutschsprachigen Raum. Das Mitgliederorgan der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie, der ältesten europäischen Implantologengesellschaft, ist das auflagenstärkste und frequenzstärkste Fachmedium für Praktiker und eine der führenden Zeitschriften in diesem Informationssegment. Über 6.500 spezialisierte Leser erhalten durch anwenderorientierte Fallberichte, Studien, Marktübersichten und komprimierte Produktinformationen ein regelmäßiges medizinisches Update aus der Welt der Implantologie. Die Rubrik DGZI intern informiert über die vielfältigen Aktivitäten der Fachgesellschaft. Aufgrund der Innovationsgeschwindigkeit in der Implantologie erscheint das Implantologie Journal mit 8 Ausgaben jährlich. ■

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich das **IMPLANTOLOGIE JOURNAL** im Jahresabonnement zum Preis von 70,00 €*/Jahr beziehen.
Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name, Vorname: _____ E-Mail: _____

Straße: _____ Telefon/Fax: _____

PLZ/Ort: _____ Unterschrift _____

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.

Unterschrift _____

*Preise zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29

04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-0

Fax: 03 41/4 84 74-2 90



Abutments und Suprastrukturen aus Zirkonoxid in der Implantologie

| Redaktion

Die Hochleistungskeramik Zirkonoxid hat sich während der letzten sechs Jahre in der zahnmedizinischen Prothetik als anwendungsbreite Alternative zu klassischen metallkeramischen Restaurationen durchgesetzt. Aufgrund seiner herausragenden Materialeigenschaften eignet sich dieser Werkstoff auch zur Herstellung von Abutments oder Suprastrukturen in der Implantologie. Praxisorientierte klinische und werkstoffwissenschaftliche Studien bestätigen hier die große Zuverlässigkeit von Zirkonoxid.

Dank der labor- und praxisgerechten Verarbeitung von Yttriumoxid-stabilisiertem Zirkonoxid und weiterer auf diesen Werkstoff optimierter Systemkomponenten wurden mit Cercon smart ceramics innerhalb der letzten sechs Jahre über 2,5 Millionen Restaurationen gefertigt. Ausgehend von Entwicklungen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule und der Universitätszahnklinik Zürich entstand dort das ur-

CAD-Module. Cercon smart ceramics gilt aufgrund seiner langjährigen klinischen Bewährung mittlerweile als Referenz für alternative vollkeramische Fertigungstechniken – besonders in der Implantologie.

Klinische Erfahrungen mit Zirkonoxid-Abutments

Laboruntersuchungen, konsekutive klinische Studien und Beobachtungen aus der Praxis zahlreicher niedergelassener Zahnärzte belegen die außergewöhnlich hohe Qualität von Zirkonoxid-Restaurationen in der Prothetik. Ein weiteres Einsatzgebiet dieses Ausnahmewerkstoffes stellt zunehmend die Implantologie dar. Bereits seit 2001 sind beispielsweise 23 Frontzahnimplantate (Ankylos, Friadent, Mannheim) durch eine fortlaufende klinische Studie von Dr. Sven Rinke, nieder-

gelassener Zahnarzt in Klein-Auheim und Dozent an der Universität Göttingen, an 14 Patienten über 24 Monate untersucht worden.¹ In seiner Privatpraxis wurde die klinische Bewährung von Implantat-Abutments auf Zirkonoxid-Basis geprüft. Dazu wurden sämtliche Implantate mit Abutments aus Zirkonoxid (Cercon balance, Friadent, Mannheim) und mit vollkeramischen Einzelkronen auf Zirkonoxid-Basis versorgt (Cercon smart ceramics,



Abb. 1: Fehlende Schneidezähne 11 und 21 – eine Indikation für Implantate.



Abb. 2: Durch keramische Abutments (Cercon balance) können die ästhetischen Möglichkeiten oft besser ausgeschöpft werden.



Abb. 3: Die beiden Suprastrukturen lassen sich dann aus Zirkonoxid (Cercon smart ceramics) fertigen.

sprünglich als reines CAM-Verfahren ausgelegte DCM-System, und dieses ist durch die enge Kooperation namhafter Wissenschaftler und Universitäten zusammen mit DeguDent, Hanau, zu einem Zirkonoxid-Vollkeramik-System mit hoher Anwendungsbreite und außergewöhnlicher Zuverlässigkeit weiterentwickelt worden. Heute integriert es auch innovative

sener Zahnärzte belegen die außergewöhnlich hohe Qualität von Zirkonoxid-Restaurationen in der Prothetik. Ein weiteres Einsatzgebiet dieses Ausnahmewerkstoffes stellt zunehmend die Implantologie dar. Bereits seit 2001 sind beispielsweise 23 Frontzahnimplantate (Ankylos, Friadent, Mannheim) durch eine fortlaufende klinische Studie von Dr. Sven Rinke, nieder-

DeguDent, Hanau). Alle Kronen wurden mit TempBond (KerrHawe) provisorisch zementiert und unmittelbar nach der Eingliederung, nach sechs, nach zwölf und nach 24 Monaten mittels modifizierter Ryge-Kriterien evaluiert. Während der Beobachtungszeit trat weder ein Bruch eines Zirkonoxid-Abutments noch eine Schraubenlo-

ckerung auf. Ferner wurden kein Retentionsverlust, kein Gerüstbruch oder ein Chipping der Verblendkeramik beobachtet. Die Randpassung erhielt 19-mal Alpha, vier Restaurationen wurden mit Beta bewertet. Die Farbpassungen und die anatomische Form wurden für 22 Restaurationen mit Alpha und für eine mit Beta angegeben. Die funktionelle Rehabilitation erhielt ausgezeichnete bis sehr gute Bewertungen durch die Patienten. Die Kombination der untersuchten Zirkonoxid-Abutments mit Kronen aus Zirkonoxid



Abb. 4: Da sich die Lücke im sichtbaren Bereich befindet, empfiehlt sich ein keramisches Abutment (Cercon balance).

führte zu einer überdurchschnittlich hohen Patientenzufriedenheit: Das Prädikat „Ausgezeichnet“ wurde für alle untersuchten Arbeiten vergeben.

Weitere Erfahrungen aus der zahnärztlichen Praxis

Während des „Cercon-Symposiums“ am 16. und 17. November 2007 auf Schloss Reinhartshausen fasste Dr. Rinke seine implantologischen, inzwischen aus 648 keramischen Suprastrukturen gewonnenen Erfahrungen so zusammen: „Gerüstbrüche sind bei

deren regelgerechter Gestaltung in der klinischen Praxis nicht zu erwarten. Die Haltbarkeit der Verblendung wird durch eine reduzierte Gerüstform sowie ein adäquates Einschleifen und anschließendes Polieren positiv beeinflusst.“²

Die optionale provisorische Zementierung stellt nach Rinke¹ anscheinend kein erhöhtes Risiko eines Retentionsverlustes dar. Auch stellt das beschädigungsfreie Entfernen der Suprakonstruktionen aus Zirkonoxid kein Problem dar.



Abb. 5: Auch hier wird die Suprastruktur aus Zirkonoxid angefertigt (Cercon smart ceramics).

Überprüfung der Dauerfestigkeit

Einen weiteren Untersuchungsansatz zur Validierung der Zuverlässigkeit von implantatgetragenen dreigliedrigen Zirkonoxidbrücken stellte Prof. Dr. Behr, Universität Regensburg, während des bereits erwähnten Cercon-Symposiums vor. Dazu wurde ihre Dauerfestigkeit in einem praxisnahen Kausimulatorexperiment geprüft und dabei sowohl Titan-Abutments als auch Keramik-Abutments eingesetzt. Den als „worst-case-Szenario“ exzentrisch eingeleiteten zyklischen Wechsellasten hielten die Zirkonoxid-Gerüste problemlos stand.

Eine andere Kausimulatorstudie seines Kollegen Prof. Dr. Klaus Ludwig, Universität Kiel, ebenfalls auf dem Cercon-Symposium vorgestellt, untersuchte dreigliedrige Zirkonoxidbrücken, die adhäsiv auf elastisch gelagerten Metallzähnen befestigt waren. Wesentliches Ergebnis: Konnektordurchmesser von mindestens neun Quadratmillimetern bieten ausreichende Sicherheit für die Bruchfestigkeit der Brücken. Diese Daten sind auch für die Konstruktion implantatgetra-

gener Brücken aus Zirkonoxid zu berücksichtigen.

Innovationen mit Zirkonoxid

Viele Anregungen von Zirkonoxid-Praktikern sind in die weitere Entwicklung von Cercon eingeflossen. Dies gilt nicht nur für die Fortschritte etwa bei der virtuellen Gestaltungsmöglichkeit mit dem CAD-Modul Cercon eye und der zugehörigen Software Cercon art, sondern umfasst ganze Anwendungsgebiete wie die hier beschriebenen implantologischen Applikationen.

Als neuester Zweig der Implantologie mit Zirkonoxid entsteht jetzt die Möglichkeit zur Herstellung individualisierter Abutments. Diese liegen im Bereich ihres Interfaces zum Implantat von DeguDent konfektioniert vor und können im oberen Teil zahntechnisch modifiziert werden. Damit eröffnen sich neue Optionen, die Zahnärzten und Dentallaboren zusätzliche Chancen für die im Trend liegenden Wünsche vieler Patienten nach weitgehend individuellem, implantatgetragenen Zahnersatz bieten.

Diese Produktlinie wird ab dem ersten Quartal 2008 als Cercon base XiVE erhältlich sein. So bietet das bestehende Zirkonoxid-Vollkeramik-System eine Reihe bewährter Behandlungsoptionen für die Implantatprothetik, und gleichzeitig entwickelt es sich kontinuierlich in der Kooperation von Industrie und Anwendern fort.

Alle Fotos: Dr. Sven Rinke in: Wissenschaftliche Untersuchungen (Vol. III), herausgegeben von DeguDent, Hanau 2007.

ANZEIGE



Literatur

- [1] Rinke, S.; Clinical performance of zirconia-based implant abutments: 24 months results. Abstract number P-65, 20th Meeting of the Academy of Osseointegration, Orlando 2005; in: Cercon smart ceramics, Wissenschaftliche Untersuchungen (Vol. III), Hrsg. DeguDent GmbH, Hanau
- [2] Cercon-Symposium 16./17. November 2007 auf Schloss Reinhartshausen; Zusammenfassung als Pressemitteilung zu beziehen über DeguDent GmbH, Hanau

Optimale Ästhetik dank laserstrukturierter Oberfläche

| Jürgen Isbaner

Der US-amerikanische Implantathersteller BioHorizons ist seit vielen Jahren weltweit aktiv und erfolgreich. Wir sprachen mit dem Geschäftsführer der BioHorizons GmbH aus Kirchzarten, Werner Grotz, über ihr innovatives Implantat mit einer speziellen laserstrukturierten Oberfläche.



Werner Grotz, Geschäftsführer der BioHorizons GmbH.

Herr Grotz, wo sieht BioHorizons im hart umkämpften deutschen Markt seinen künftigen Platz?

Unser Unternehmen wurde 1994 in Birmingham, Alabama/USA gegründet. Zu den Mitbegründern gehörte der international anerkannte Implantologe Dr. Carl Misch. Neben dem eigenen bewährten Produktportfolio liegt der Fokus von BioHorizons auch auf strategisch wichtigen Akquisen, wie es zum Beispiel beim Implant Logic Systems (ILS) oder der DTI, eine der großen amerikanischen Dentallaborketten, der Fall gewesen ist.

Die BioHorizons Implantate weisen gerade bei der Krafteinleitung und des u.a. damit im Zusammenhang stehenden Knochenerhalts besondere Vorzüge auf. Das Gewindedesign wird heute von vielen Mitbewerbern in ähnlicher Form angeboten. Im Hinblick auf unsere aktuellen Innovationen, speziell dem neuen Implantatdesign (Tapered Internal Implant) sowie der neuen Oberfläche (Laser-Lok), sind wir der Überzeugung, dass die Geschichte der Implantatversorgungen neu geschrieben wird und sehen unseren Platz daher in den nächsten zwei Jahren in der Region der führenden Implantatanbieter.

Welche Produktpalette vertreibt BioHorizons in Deutschland?

Neben den bereits erwähnten neuen Produkten bieten wir ein umfangreiches Sortiment an einteiligen und zweiseitigen Implantaten an, mit denen nahezu jede

Indikation mit besten klinischen Ergebnissen versorgt werden kann. Darüber hinaus haben wir unter der Bezeichnung AutoTac ein patentiertes Titanagelsystem sowie das Bone-Screw-Kit im Programm.

Wie sind Ihre Produkte über wissenschaftliche Studien insbesondere im Hinblick auf den Langzeiterfolg abgesichert?

Für uns ist der wissenschaftliche Nachweis der hervorragenden klinischen Eigenschaften unserer Implantate von entscheidender Bedeutung. So sind wir sehr stolz auf unsere publizierten, evidenzbasierten Langzeitstudien (15 Jahre) und werden auch weiterhin weltweit mit namhaften Klinikern und Universitäten eng zusammenarbeiten und Forschungsaufträge vergeben. Besonders herauszuheben ist in diesem Zusammenhang die aktuellste Studie von Dr. Stuart Froum (Tarnowgruppe, NYU) über die Laser-Lok-Oberflächenbehandlung und die dadurch mögliche „attached Gingiva“ am Implantat, was sowohl für den Langzeiterfolg der Implantate als auch für eine stabile rot-weiße Ästhetik von fundamentaler Bedeutung ist. Beim Global Symposium 2008 vom 1.–3. Mai in San Diego werden namhafte Referenten wie Pikos, Misch, Steigmann, Nevins, P. Allen, Ricci und Salama über ihre Erfolge mit dem Laser-Lok-Implantat berichten.

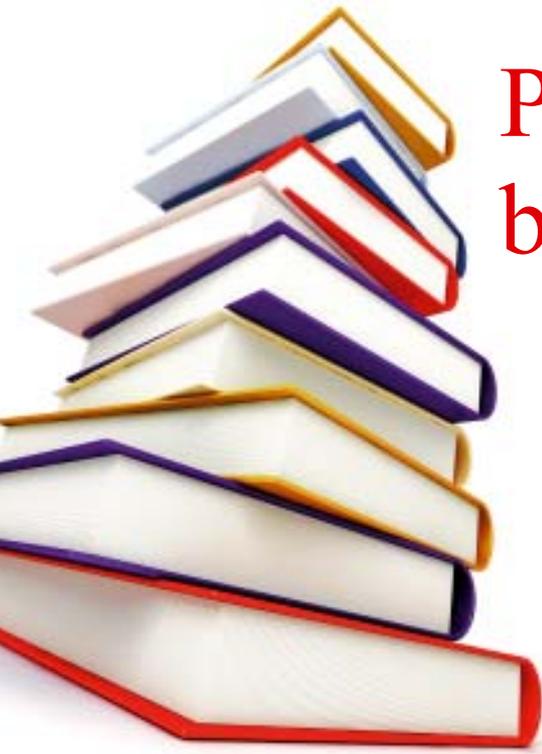
Das Tapered Internal Implantat mit der speziellen laserstrukturierten Oberfläche (Laser-Lok) wird seit Anfang des Jahres auch in Deutschland vertrieben. Was ist an dieser Oberfläche neu und welche Be-

deutung hat sie für den implantologischen Erfolg?

Durch die Akquise von Bio-Lok im Sommer 2006 und unserer klinisch bewährten internen Sechskantverbindung können wir eine völlig neue Implantatgeneration vorstellen. Außer den Laser-Lok-Mikrorillen hat das Tapered Internal Implantat ein selbstschneidendes Kompressionsgewinde, das eine extrem gute Primärstabilität aufweist. Diese Oberfläche schreibt, wie schon erwähnt, die Implantatgeschichte neu. Durch die patentierte Mikrorillenstruktur wird die Weichgewebefesthaftung am Implantat gesteuert und der epitheliale Downgrowth gehemmt. Das bedeutet, dass heute kein Zahnarzt mehr die in den bisherigen Studien beschriebenen 2 mm Knochenabbau um das Implantat akzeptieren muss. Es ist das einzige Implantat, das eine „attached Gingiva“ ausbildet, und durch die besondere Oberfläche von 8 und 12 µm auch die Knochenanlagerung verbessert und den krestalen Knochen verstärkt.

Wie und wann haben Zahnärzte Gelegenheit, das neue Produkt kennenzulernen?

Unsere geschulten Mitarbeiter stellen unsere neuen Produkte regelmäßig in den Praxen vor. Darüber hinaus werden wir dieses Jahr in 24 Städten Laser-Lok-Events veranstalten, wo Kliniker ihre Erfolge mit dem Tapered Internal Implantat vorstellen werden. Auf vielen Kongressen und Symposien werden wir Workshops veranstalten, wo unsere Produkte getestet werden, und wo Zahnärzte in den Dialog mit unseren Referenten treten können. Also, wir sind bereit für unsere Kunden.



Praxismarketing buchstäblich anders

| Redaktion

„Die Bedeutung von Büchern kann gar nicht hoch genug bewertet werden: Das Buch ist Kulturträger Nummer eins.“ (Gabriel Zaid) Die Liebe zum Buch ist sicherlich eine Motivation, wenn nicht sogar die wichtigste, die zu einer verlegerischen Initiative führen kann. Der nexilis verlag hat sich vor weniger als zwei Jahren an der Schnittstelle zwischen Buchkunst und Praxismarketing gegründet und ist mittlerweile nicht mehr nur Eingeweihten bekannt.

Ein Buch ist mehr als nur eine aufgeplusterte Broschüre. So lag die größte Anstrengung im Finden eines geeigneten Layouts, textlicher Besonderheiten, ansprechender Grafiken und einer hochwertigen Materialverarbeitung. Zusammen ergibt das ein edles Taschenbuch – handlich, modern und hochwertig. Der Patientenratgeber Implantologie wird in individualisierten Auflagen bereits in zahlreichen Praxen zur Patientenaufklärung und -bindung genutzt. Denn diese Bücher werden nicht über den Buchhandel angeboten, sondern dem Patienten von seinem Behandler persönlich überreicht. Und zwar in individualisierter Form. Das bedeutet, dass Sie Herausgeber einer eigenen Auflage werden und eigene Inhalte ein- bzw. hinzufügen können. Das Buch wird zu Ihrem unverwechselbaren Ratgeber, mit dem Sie Ihre Patienten informieren und überraschen. Wie entsteht das Buch? Sie müssen den Ratgeber nicht neu schreiben. Dies gewährleistet das Herausgeberprinzip. Durch das Hinzufügen Ihrer Praxisvorstellung sowie ggf. eigenen Kapiteln bzw. Praxisfällen erhält das Buch eine ganz persönliche Note. Die von Ihnen gelieferten Bilder und Texte werden von uns in ein professionelles Layout umgesetzt und Ihnen zur Freigabe vorgelegt. Erst wenn alles

passt, geht das Manuskript in (Offset-) Druck. Eine solch individualisierte Ausgabe ist daher auch nicht in Einzel-exemplaren zu bestellen, sondern bedingt eine Mindestauflage von 500 Exemplaren.

Wir sprachen mit Dr. Frank Kornmann aus Oppenheim, der schon früh die Chancen eines konsequenten Praxismarketings erkannt und umgesetzt hat.

Herr Dr. Kornmann, seit wann betreiben Sie aktives Marketing in Ihrer Praxis?

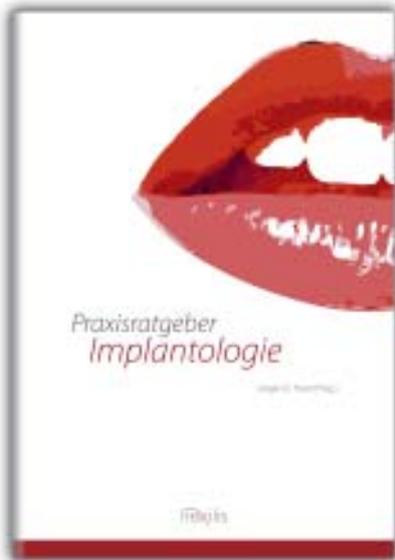
Im Grunde haben wir schon Anfang der 1990-Jahre damit begonnen, gewisse Maßnahmen der Innen- und Außenkommunikation zu ergreifen. Dazu gehört die regelmäßige Fortbildung aller Mitarbeiter neben den fachlichen auch in kommunikativen Fähigkeiten. Eine einheitliche Teamkleidung gehörte seit jeher dazu. Wir inserierten schon früh in der regionalen Presse und entwarfen selbst einen individuellen Praxisflyer für unsere Patienten. Umgesetzt haben wir ihn dann zusammen mit einer Marketingagentur. Diese Maßnahmen standen noch sehr solitär nebeneinander und ergaben noch kein wirklich rundes Konzept. Erst mit der Novellierung der MBO 2002 vereinheitlichten wir all diese Einzelmaßnahmen. Flyer, die Umgestaltung der Praxisräume, ein neu an-

gelegte Homepage wurden in ein Gesamtkonzept integriert und aufeinander abgestimmt. Wichtig war uns dabei, dass das therapeutische Behandlungskonzept der Praxis als Ganzes, jedoch auch die einzelnen Behandler mit ihren jeweiligen Schwerpunkten gebührend dargestellt werden. 2006 wurde aufgrund personeller Umstellungen eine Neuorientierung nötig und möglich. Die Präsentation der Praxis vom Team über die fachlichen Schwerpunkte bis hin zur räumlichen Gestaltung wurde neu aufgestellt. Neben diesen konventionellen Maßnahmen kam dann im selben Jahr noch der eigene Patientenratgeber hinzu.

Wie sind Sie auf das Konzept des eigenen Patientenratgebers gestoßen?

Mein Schlüsselerlebnis zu dieser Entscheidung hatte ich während einer Fortbildung bei einem Kollegen in Münster. Dieser hatte einen eigenen Ratgeber geschrieben und mit einem großen Verlag realisiert. Das hat mich enorm beeindruckt und animiert, in der Richtung weiterzudenken. Ein eigener Ratgeber in hochwertiger Buchform sollte gleichermaßen für Patienten als auch für Überweiserpraxen zum Weitergeben geeignet sein. Es geht ja dabei in erster Linie darum, Informationen aus eigener

Hand weiterzugeben. Über Implantate, Behandlungsalternativen etc. kann sich jeder im Internet zur Genüge informieren. Aber ich kann enormes Vertrauen aufbauen, indem ich meinen Patienten eigene, ausführliche Ratschläge erteile. Daher sollte ein solcher Ratgeber für mich in Buchform realisiert werden, der eben neben fachlichen Ausführungen auch eine Darstellung der Praxis enthält. Wenn man sich dann aber intensiver mit dem Büchermachen auseinandersetzt, merkt man schnell, wie anspruchsvoll und fordernd eine solche Idee bis zur Realisierung ist: Es ist ja nicht nur der Text, der geschrieben werden will, sondern die Urheberrechte der Infografiken und Illustrationen müssen geklärt und ein modernes Layout entworfen werden etc. Genau in dieser Phase stieß ich auf einen kleinen Verlag in Berlin, der eben solche Ratgeber für die eigene Praxis herausgab.



Wie verlief die Zusammenarbeit mit dem Verlag?

Der Verlag nimmt einem genau die Arbeit ab, die man lieber in professionellen Händen weiß. Der Ratgeberteil zur Implantatversorgung ist leserfreundlich ausformuliert und enthält zum Glück keine klinischen Bilder, sondern arbeitet sehr anschaulich mit dreidimensionalen Grafiken und Abbildungen für jede Indikation. Und es sind eben die kleinen Dinge, die aus dem Text ein interessantes Buch machen: kleine verstreute Zi-

tate, schöne Bilder, ja sogar Rezepte für die Zeit nach der Operation. Alles recht originell eben. Die redaktionelle Zusammenarbeit war ausgezeichnet, sodass wir das Projekt recht zügig realisieren konnten.

Wie arbeiten Sie mit dem Buch und welche Resonanz seitens Ihrer Patienten gibt es?

In jedem Beratungsgespräch gebe ich dem Patienten ein Buch mit. So kann er später in Ruhe alles nachlesen und sich ein genaues Bild der Behandlungsoptionen machen. Der Patient ist dann optimal informiert und ich spare mir wertvolle Beratungszeit. Übrigens bekommen auch Patienten mit bereits erfolgter Implantatversorgung ein Buch in die Hand. Wenn sie nämlich zufrieden waren, wird das Buch entweder aufbewahrt oder sogar als Empfehlung weitergereicht.

Zahlen sich die Investitionen aus?

Ja, auf alle Fälle. Nicht nur spare ich Beratungszeit, auch erhöht sich mit dem individuellen Ratgeber die persönliche Bindung zum Patienten. Dieser Mehrwert für die Patienten verringert das „Praxen-Hopping“ deutlich. Meine Rücklaufquote nach den Beratungen hat sich von vorher 60–70 Prozent auf über 90 Prozent erhöht. Da ich in meiner Praxis sehr genaue Auswertungen über sämtliche Abläufe führe, lässt sich diese Entwicklung ziemlich eindeutig auf die Einführung des Ratgebers in den Entscheidungsfindungsprozess des Patienten zurückführen. Die Empfehlung der eigenen Leistungen durch den eigenen Ratgeber hat natürlich auch einen symbolischen Charakter. Das Versprechen einer optimalen Leistung muss selbstverständlich in der fachlich kompetenten Ausführung bestehen. Wenn ich das gewährleisten kann, dann ist das Buch ein idealer Vermittler dieser Leistung.

kontakt.

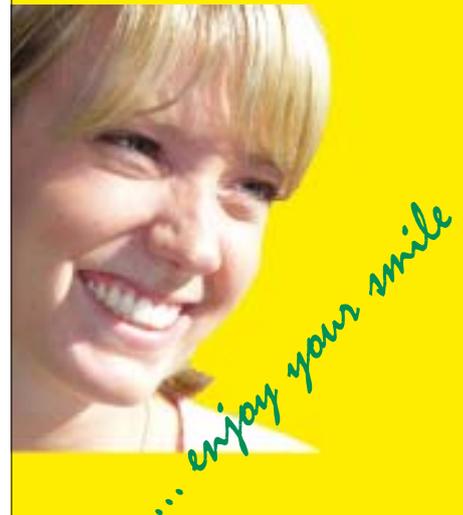
nexilis verlag GmbH

Tel.: 0 30/39 20 24 50

Fax: 0 30/39 20 24 47

E-Mail: info@nexilis-verlag.com

www.nexilis-verlag.com



**MODERNE
IMPLANTATE SIND
WIRTSCHAFTLICH
SICHER!**



Außergewöhnliche Primärstabilität.

Ideal zur Sofortimplantation Sofortbelastung.



Auf dem Winkel 1
49086 Osnabrück • Germany
fon: +49 (0) 541 / 3 50 20 12
fax: +49 (0) 541 / 3 50 20 64
info@wolf-dental.com
www.wolf-dental.com

Munddusche:

Verbesserung der Mundgesundheit

In über 40 wissenschaftlichen Studien konnte nachgewiesen werden: Der regelmäßige Gebrauch der Waterpik® Ultra WP-100E Munddusche dient, ergänzend zum Zähneputzen, der Verbesserung der Gesundheit von Zähnen und Zahnfleisch. Die Universität Nebraska publizierte im „Journal of Clinical Dentistry“ eine Vergleichsuntersuchung zwischen Waterpik Mundduschen und Zahnseide. Die Waterpik Munddusche war 52 Prozent effektiver in der Reduktion von Gingivitis und 93 Prozent wirksamer bei der Reduktion von Zahnfleischbluten. Neben der überragenden Funktionalität bietet die Waterpik Munddusche auch für das Auge ein auffallend anmutiges Design. Ein blaudurchscheinender Wassertank lässt den aktuellen Wasserstand durchschimmern, macht das Gerät aber auch ein wenig geheimnisvoll und nimmt ihm gleichzeitig die sterile Kälte. Die Formensprache setzt sich im weißen Basisgerät mit sanft geschwungenen Linien fort. Waterpik Ultra besitzt einen neuen, leistungsstarken, laufruhigen Motor. Die bekannte Waterpik-Leistung ist auch bei der neuen Munddusche

garantiert, nämlich die ideale Frequenz von 1.200 Pulsationen pro Minute. Neben den drei Standarddüsen gehören zum Lieferumfang drei Zungenreiniger. Mit deren Hilfe kann ohne Brechreiz und durch Wasserzufuhr aus der Munddusche der Belag auf der Zunge besonders sanft und schonend entfernt werden. Mit der Subgingival-Düse gelingt es, antibakterielle Lösungen gezielt unter den Zahnfleischrand und in Zahnfleischtaschen einzubringen. Und schließlich sorgt die neue Orthodontic Düse, eine Kombination aus Düse und Bürste, dafür, dass die Plaque bei Brackets und Spangen gründlich entfernt wird.

interessanté GmbH
Tel.: 0 62 51/93 28-10
www.interessante.de



Bone Split:

Optimale Implantatinserierung

Seit knapp einem Jahr bietet die Firma Aesculap aus Tuttlingen das innovative Bone Split Retraktionssystem für eine optimierte Implantatinserierung beim Bone Split an.

Nach der Spaltung des Kieferkammes beim Bone Split retrahiert sich der Knochenspalt innerhalb kurzer Zeit. Dadurch kommt es bei dem anschließenden Bohrvorgang zu einer ungewünschten und unnötigen Knochenabtragung an beiden gesplitteten Knochensegmenten. Somit ist eine optimale Platzierung des Implantats nicht gewährleistet und zusätzliche augmentative Maßnahmen könnten notwendig werden. Mit den Bone Split Retraktoren wird der Knochenspalt offengehalten. Das vorhandene Knochenangebot kann dadurch für das Einbringen des Implantats optimal



genutzt werden. Das System besteht aus zwei Titankeilen (Retraktoren) und einem Applizier-Instrument. Die Retraktoren sind trokarförmig und es gibt sie in zwei unterschiedlichen Größen, 3 mm x 5 mm und 4 mm x 6 mm, passend für jede Situation.

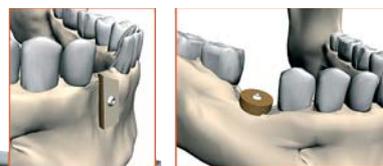
Das Applizier-Instrument für die Aufnahme der Retraktoren ist mit einer Feder ausgestattet, die ein sicheres und komfortables Platzieren in den Knochenspalt ermöglicht. Zusätzliche Sicherheit gegen ein Aspirieren der Retraktoren durch den Patienten geben Bohrungen in den Keilen, die das Sichern der Retraktoren mit Nahtmaterial ermöglichen.

AESCULAP AG & CO. KG
Tel.: 0 74 61/95 24 67
www.aesculap-dental.de

Fräswerkzeuge:

Passgenaues Vorgehen möglich

Ein neues Mitglied der Bone Management® Family hat Einzug gehalten: Transfer-Control Plus. Hierbei handelt es sich um eine sinnvolle und ergänzende Kombination der bewährten Systeme Transfer-Control und Transfer-Ring-Control, außerdem noch zusätzliche Größen verschiedener Instrumente. Das für alle gängigen Implantatsysteme geeignete Combined Bone Replacing System ermöglicht ein passgenaues und genormtes Vorgehen bei der Transplantation von Knochenzylindern. Die verschiedenen Fräswerkzeuge sind in verschiedenen Durchmessern verfügbar und dabei so aufeinander abgestimmt, dass die Außendurchmesser der Lagerfräser bzw. Durchmesser der Radfräser den Innendurchmessern der Trepane entsprechen. Hierdurch wird meist schon eine Klemmpassung beim Einsetzen des Knochenzylinders erzielt, die ggf. mit separat erhältlichen Fixations-schrauben verstärkt werden kann. Derartig passgenau transplantierte Knochenzylinder ergeben durch die schnellere Vitalisierung



und Einheilung bereits nach ca. drei bis vier Monaten ein implantationsfähiges Knochenlager.

Die wichtigste Voraussetzung für die sichere Einheilung eines Knochenimplantates ist ein kongruentes und angefrischtes Empfängerlager. Mit Transfer-Ring-Control wird diese Voraussetzung für die Einheilung vertikaler Auflagerungsplastiken leicht und kontrolliert erfüllt – vor allem in deutlich kürzerer OP-Zeit. Das Bone Management® Set Screw System (Art.-Nr. CBOSK) ist die optimale Ergänzung zu Transfer-Ring-Control und Transfer-Control.

Hager & Meisinger GmbH
Tel.: 0 21 31/20 12-0
www.meisinger.de

Patientenratgeber:

Tipps zur **Implantatpflege**

Sehr guten Anklang findet der neue Ratgeber 4 „Implantate – Vorbehandlung, Pflege, Erhalt“ der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGP). Dieser wurde auf der DGP-Jahrestagung 2007 in Bonn von Prof. Dr. Dr. S. Jepsen (Bonn), der diesen Ratgeber zusammen mit seinem Mitarbeiter Dr. M. Hagner verfasst hat, auf dem GABA-Symposium „Periimplantitis – Ein Prophylaxekonzept für Ihre Praxis“ vorgestellt. Der Ratgeber 4 befasst sich mit grundsätzlichen Fragen rund um das Implantat, der häuslichen Mundhygiene speziell bei Implantatträgern sowie der

Vermeidung von Mukositis und Periimplantitis. Mit dem Ratgeber 4 konnte die von Experten geschriebene Ratgeber-Reihe mit Unterstützung der GABA GmbH, offizieller Partner der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie, um ein weiteres wichtiges Thema erweitert werden. Bisher sind in dieser Reihe erschienen: „DGP Ratgeber 1 – Gesundes Zahnfleisch“, „DGP Ratgeber



ber 2 – Gesundes Zahnfleisch bei Bluthochdruck, Diabetes und Transplantationen“ und „DGP Ratgeber 3 – PSI – Der Parodontale Screening Index“ zur Früherkennung der Parodontitis.

Die DGP Ratgeber können kostenlos zur Abgabe an Patienten in der Zahnarztpraxis über den GABA Beratungsservice, Postfach 24 20, 79514 Lörach oder per Fax 0 76 21/ 9 07-1 49 bezogen werden.

GABA GmbH
Tel.: 0 76 21/9 07-0
www.gaba-dent.de

Knochenaufbaumaterial:

In jeder **Hinsicht ideal**

Das ideale Knochenaufbaumaterial muss vielfältige Anforderungen erfüllen, die sowohl die Interessen des Anwenders als auch des Patienten berücksichtigen. Bestens erfüllt werden sämtliche relevanten Anforderungen durch die Eigenschaften des Knochenaufbaumaterials Nanos® von Dr. Ihde Dental.

Nanos® lässt sich nach der Anmischung mit Eigenblut leicht applizieren und bietet eine ausgewogene Kombination aus Modellierbarkeit und Formstabilität, wodurch es sich besonders gut verarbeiten lässt. Da die Mikrostruktur des Materials dank der nanokristallinen Kalziumphosphate, die in eine Siliziumdioxid-Matrix eingebettet sind, der menschlichen Knochenmatrix ähnelt, wird Nanos® nicht als Fremdkörper erkannt. Eine Übertragung von Infek-

tionskrankheiten ist dank der synthetischen Herstellung ausgeschlossen. Für die Osteokonditivität, die Voraussetzung dafür ist, dass körpereigene Osteoblasten in den Defekt einwandern können, sind interkonnektierende Poren mit einem Durchmesser im Nano- und Mikrometerbereich erforderlich. Diese werden durch die Herstellung im Sol-Gel-Verfahren erzielt, dank dem Nanos® zudem eine Porosität von 60% bietet, die eine vollständige Diffusion für Blut- und Gewebeflüssigkeiten ermöglicht. An der vergrößerten Innenoberfläche von 90m²/g werden die körpereigenen Proteine optimal adhärirt. Nanos® wird so in den natürlichen Remodelling-Prozess des Knochens integriert und über zelluläre Prozesse allmählich vollständig abgebaut.

Neben all diesen Vorzügen bietet Nanos® außerdem ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis: Mit einem Gramm des Granulats kann ca. 2cm³ gefüllt werden. Für die Auffüllung und Rekonstruktion von Knochendefekten ist Nanos® daher in jeglicher Hinsicht das ideale Material. Das Indikationsspektrum umfasst neben mehrwandigen Alveolardefekten, Defekten nach Extraktionen, Wurzelspitzenresektionen, Zystenentfernung und Osteotomien auch die Sinusbodenaugmentation in Kombination mit Implantaten.

Dr. Ihde Dental GmbH
Tel.: 0 89/31 97 61-0
www.ihde-dental.de



Einteilige Implantatsysteme:

Patentiertere **Weltneuheit**

Champions-Implants unterstreicht seinen Anspruch auf die Nr. 1 aller einteiligen Systeme. Der Entwickler und Referent, Dr. Armin Nedjat, kündigt für Februar 2008 eine innovative, prothetisch-patentiertere Weltneuheit an: Zementier- und präparierbare „Prep-Caps“ aus ZrO₂ oder Titan, die – auf einteiligen Implantaten zementiert – Pfeilerdivergenzen ausgleichen und noch mehr Sicherheit in der Abformung und in der Anwendung bieten.

Neben dem Brutto-Preis von 75 Euro pro Implantat (mit Vierkant- oder Kugelkopf) besticht das System durch seine chirurgische und prothetische Einfachheit, innovativer Flexibilität und Kompatibilität, der großen Bandbreite von Längen und Durchmessern und dem Kundenservice, der Ihnen auch die Möglichkeit bietet, auch auf Kommissionsbasis zu bestellen. Das transgingivale, minimalinvasive Implantieren und die – durch das konisch-krestale Mikrogewinde hervorgerufene – außergewöhnliche Primärstabilität ermöglicht die sofortige Belastung und Versorgung sowie einen schnellen und wirtschaftlichen Abschluss der Gesamtbehandlung. Implantatabgestützter ZE ist somit oft erst durch die preiswerten Titan-4-Implantate – made in Germany – finanziell möglich.

Champions-Implants GmbH
Tel.: 0 67 34/69 91
www.champions-implants.com



Turbinen mit LED-Technologie:

Zahnfarbe in Tageslicht-Qualität

Light emitting diodes basieren auf Halbleiterverbindungen, die den Strom direkt in Licht umwandeln. Das Ergebnis sind robuste, langlebige Lichtquellen, die sich kaum erwärmen und resistent gegen Erschütterungen sind. LED-Lampen verfügen über eine zehnmal höhere Lebensdauer als herkömmliche Lichtsysteme. Das neutrale weiße Licht zeigt die Zahnfarbe in Tageslichtqualität. Bei den neuen Synea Turbinen TA-97 CLED und TA-98 CLED ist es erstmals gelungen, diese LED-Technologie in zahnärztliche Instrumente zu integrieren. Mit der Synea TA-97 CLED präsentiert W&H eine komplett neue Turbinenlösung. Ihr kleiner Kopf mit innovativer LED-Beleuchtung und neu entwickeltem Penta Spray setzt einen neuen Standard. Der Zugang zum Behandlungsareal wird deutlich erleichtert, die Sichtverhältnisse werden extrem verbessert. Die Synea TA-97 CLED ist für



Standard-Bohrerlängen von 16 bis 21 mm geeignet. Die neue Synea TA-98 CLED ist die perfekte Turbine für alle Fälle. Mit 20 Watt Leistung sorgt sie für optimale Kraftverhältnisse. LED-Technologie, Penta Spray und neues Griffprofil bieten größtmöglichen Komfort. Die TA-98 ist für Bohrerlängen von 19–25 mm konzipiert.

Die gesamte Synea Turbinenreihe ist sterilisierbar und thermodesinfizierbar. Synea Turbinen sind mit und ohne Licht und selbstverständlich sowohl mit Roto Quick- als auch Multiflex-Anschluss erhältlich.

W&H Roto Quick mit einfachem „Click & Pull“-System ist das perfekte Kupplungssystem für Synea Turbinen. Roto Quick ist aus besonders leichtem Material, sterilisierbar und ab sofort mit 24 Monaten Garantiezeit erhältlich.

W&H Deutschland
Tel.: 0 86 82/89 67-0
wh.com

Chirurgie:

Qualitativ hochwertige Osteotome

Die Otto Leibinger GmbH präsentiert ein neuartig designtes Set von qualitativ hochwertigen Osteotomen, die speziell für den Einsatz in der lateralen Knochenverdichtung bei der geschlossenen Sinuslifttechnik entwickelt worden sind. Das Set besteht aus geraden und bajonettförmig abgewinkelten Osteotomen mit sechs verschiedenen Durchmessern und spitzen, konvexen oder konkaven Arbeitsenden. Außerdem sind die Osteotome auch mit Stopp- und Adjustierschraube erhältlich. Hier gibt es fünf verschiedene Durchmesser mit konkavem oder konvexem Arbeitsende. Alle Durchmesser wurden speziell so gewählt, dass sie universell einsetzbar sind.

Das bajonettförmige Arbeitsende eignet sich optimal für den Einsatz in der lateralen oberen Kieferregion oder in schwer zu erreichenden Kieferbereichen. Der ergonomisch geformte Handgriff passt sich sehr gut der Handform des Anwenders an und erlaubt damit ein ermüdungsfreies Arbeiten über einen längeren Zeitraum. Die Riffelung am vorderen Teil des Griffes sorgt für einen besseren Halt und verhindert ein Abrutschen beim Arbeiten mit Handschuhen oder feuchten Handflächen. Dieses neue Osteotom-Set komplettiert nun unser umfangreiches Programm an Instrumenten für die Implantologie, welches bereits erfolgreich auf dem Markt eingeführt worden ist.

Zusätzlich erhältlich ist auch noch ein Set mit Meißeln für die Knochenverlängerung in zwei verschiedenen Breiten (4 und 7,5 mm), beide jeweils in gerader und gebogener Ausführung.

Otto Leibinger GmbH
Tel.: 0 74 63/72 32
www.otto-leibinger.de



Erweitertes Implantatprogramm:

Neuer Durchmesser erhältlich

Die Bremer BEGO Implant Systems erweitert das Semados S-Implantat-System um einen weiteren Durchmesser. Das neue Semados S-Implantat 4,1 mm in den Längen 7 bis 15 mm wird im zweiten Quartal 2008 verfügbar sein. Mit dieser Ergänzung der Semados S-Linie entspricht das Unternehmen dem vielfachen Wunsch seiner Anwender im In- und Ausland, diesen Implantatdurchmesser nicht nur für das Semados RI-Implantat, sondern auch für die S-Implantate-Linie anzubieten. In diesem Zusammenhang wurde auch das sehr beliebte Semados S 4,5 mm-Implantat überarbeitet. Anwender, die mindestens zehn Stück des neuen Semados S-Implantats 4,1 mm kaufen, erhalten über das gesamte Jahr die erforderlichen Endmaßbohrer ohne Berechnung. Unsterile Implantatmuster/Anschauungsmuster können direkt bei BEGO Implant Systems kostenlos angefordert werden.



Die Bremer BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG ist ein wachstumsorientiertes Unternehmen der Dentalimplantate-Industrie. Das Unternehmen entwickelt und fertigt Dentalimplantate und Zusatzprodukte für die implantologische Versorgung von Patienten auf der ganzen Welt seit 1990.

Dentalimplantate „made by BEGO“ verkörpern deutsche Spitzenprodukte mit technologischem Vorsprung zu einem fairen Preis die Sicherheit, Langlebigkeit, Ästhetik und Zuverlässigkeit miteinander verbinden. Eine Vielzahl der BEGO Implant Systems-Entwicklungen sind mit Patenten geschützt.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG
Tel.: 04 21/20 28-2 46
www.bego-implantology.com

Oral- und MKG-Chirurgie:

Leistungsstarkes chirurgisches Saugsystem



Die Oral- und MKG-Chirurgie stellt spezielle Anforderungen an das verwendete Saugsystem: hohe Unterdrücke bei relativ geringem Saugvolumen. Die übliche dentale Absaugung kann daher nur eine behelfsmäßige Lösung sein, und Geräte aus verwandten medizinischen Bereichen sind nicht auf die Bedürfnisse des Zahnarztes abgestimmt. Mit der Dürr VC 45 steht nun erstmals ein System zur Verfügung, das ihm ein zuverlässiges punktgenaues Entfernen größerer Blut- bzw. Gewebemengen ermöglicht und als leichtes und mobiles Tischgerät genau die richtigen Dimensionen für seine Praxis besitzt. Die neue Dürr VC 45 für die chirurgische Absaugung lässt sich stufenlos regeln und erreicht bei Bedarf sogar bis zu 910 Millibar Unterdruck – und dies bei über vier Stunden

unterbrechungsfreiem Arbeiten und Übersaugschutz. Wie von den klassischen Dürr Saugsystemen gewohnt, bietet das Gerät eine konstante Saugleistung und eine zuverlässige Separierung. Zur Entsorgung lässt sich der Sekretbehälter dank des Direct-Dock-Systems hygienisch und einfach entnehmen bzw. gegen einen bereits sterilisierten Ersatzbehälter austauschen. Die Füllmenge ist auf dentale Verhältnisse ausgelegt und damit deutlich kleiner als in der klassischen medizinischen Chirurgie. Auch braucht der integrierte Filter nicht nach jedem Patienten gewechselt zu werden. Zur Desinfektion der Dürr VC 45 wird idealerweise das bewährte Orotol Plus bequem und völlig tropfenfrei aus dem Spezialgefäß OroCup abgesaugt. Das neue chirurgische Saugsystem bietet dem Behandler darüber hinaus einen ergonomischen Zugang zu seinen Instrumenten, bürgt für einen geräuscharmen Betrieb und ist dabei flexibel einsetzbar. Mithilfe des VC Cart lässt sich das mobile Tischsaugsystem für die Oral- und MKG-Chirurgie leicht von einem Behandlungszimmer ins nächste rollen – je nachdem, wo es gerade benötigt wird.

Dürr Dental GmbH & Co. KG
Tel.: 0 71 42/7 05-2 31
www.duerr.de

Implantatinnenräume:

Innovatives Material zur Versiegelung

Das von Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzsche entwickelte Material GapSeal® trägt in entscheidendem Maße zur Verhinderung und Entstehung periimplantärer Erkrankungen bei, die den dauerhaften Erhalt von Implantaten durch Knochenabbau gefährden. Das hochvisköse Material wirkt in zweifacher Weise: Zunächst dichtet es zuverlässig Hohlräume und Spalten in zusammengesetzten Implantaten ab, sodass keine Bakterien eindringen können. Darüber hinaus tötet die antibakterielle Komponente bereits vorhandene Keime ab. Nach derzeitiger Einschätzung wird diese Produktinnovation in der modernen Implantologie unverzichtbar sein, um aktiv eine erfolgreiche Periimplantitis-Prophy-

laxe betreiben zu können. Implantate werden direkt nach dem Inserieren beim ersten Eindrehen der Verschlusschraube mit GapSeal® beschickt. Dabei wird das Implantat mittels Spezialapplikator aus einer sterilen Carpule mit GapSeal® aufgefüllt. Das Material bleibt dauerhaft viskös, sodass es, falls erforderlich, auch bei Recallsitzungen ausgetauscht werden kann. Es ist seit über zehn Jahren an der Universität Düsseldorf erfolgreich im klinischen Einsatz und seit einem Jahr bei Hager & Werken in Duisburg erhältlich.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Tel.: 02 03/9 92 69-0
www.hagerwerken.de



Oralchirurgie:

Chirurgie-Mikromotor mit Licht

Der SurgicXT Plus von NSK ist ein kluger Chirurgie-Mikromotor mit Licht. Der SurgicXT Plus ist mit einer automatischen Drehmomenteinstellung ausgestattet. Der Mikromotor bietet optimale Sichtverhältnisse für oralchirurgische Behandlungen.

Um präzise arbeiten zu können, kalibriert das NSK-SurgicXT Plus-System die Rotationsgeschwindigkeit und das Drehmoment des Mikromotors passend zum verwendeten Winkelstück, sobald dieses an den Mikromotor angekoppelt wird. Damit ist die Genauigkeit der Geschwindigkeit und des Drehmoments garantiert. Das kluge, programmierbare elektronische System reagiert unmittelbar auf Benutzereingaben. Der SurgicXT Plus kann lange anhaltend in Betrieb sein, ohne dass signifikante Überhitzungserscheinungen auftreten. Zudem hat er ein ergonomisches Design, das komfortabel für jede Handform ist. Die neue Lichtfunktion am Handstück der SurgicXT Plus sorgt für gute Beleuchtung des Arbeitsfeldes und erleichtert,



beschleunigt und präzisiert die Behandlung. Der Mikromotor ist der kürzeste und leichteste seiner Klasse und verfügt über eine gute Balance, was besonders bei langen, komplexen Behandlungen die Ermüdung der Hand und des Handgelenks verhindert. Er ist perfekt für alle Handgrößen und ist gegenüber anderen Motoren extrem laufruhig. Der Mikromotor hat einen soliden Titankörper, was sein geringes Gewicht erklärt und seine Haltbarkeit verlängert. Jedes Hand- und Winkelstück hat seine individuelle Kraftübertragungsverhältnis Charakteristik, um die absolut präzise Geschwindigkeit und das richtige Drehmoment für die komplizierten oralchirurgischen Behandlungen zu gewährleisten.

NSK Europe GmbH
Tel.: 069-74 22 99-0
www.nsk-europe.de

Implantatvorbereitung:

Fünf Instrumente für alle Applikationen

Fünf Instrumente, die EMS speziell für den Piezon Master Surgery (PMS) entwickelt hat, decken fünf verschiedene Applikationen im Bereich der Implantatvorbereitung ab. Zusammen mit dem Piezon Handstück, Combitorque, Schlauch und Steribox bilden die „Swiss Instruments Surgery“ das PMS-Basis-System. Für Knochentransplantationen und Osteotomie ist das Instrument SL1 gedacht. Mit seiner gezackten Spitze erleichtert es die Präparation dicker Knochenwände. Instrument SC eignet sich zur Knochenkammspaltung und zur vertikalen Knocheninzision. Den Einsatz des Instruments SL2 empfiehlt EMS zur Präparierung des lateralen Sinusfensters; damit ließen sich Zugänge zur Schneider'schen Membran an dünnen Knochenwänden sehr gut präparieren. Das Ablösen der Membran beim Sinuslift bewerkstelligt das tellerartige Instrument SL3: Es löst „müheles und ohne Perforationsrisiko“ die Schneider'sche Membran zirkulär um das Fenster. Dafür sorgt die Methode Piezon mit ihren geradlinigen Vibrationen. Ein weiteres, schaufelartiges Instrument ermöglicht die Knochenchipgewinnung für Augmentationen: Durch schabende Bewegungen gewinnt das SL4 Knochen- gewebe in Korngrößen von bis zu 500 Mikrometern, das direkt aufgenommen werden kann. Der Piezon Master Surgery hat das Einsatzgebiet der Methode Piezon auf die Parodontal-, Maxilla- und Oralchirurgie sowie die Implantologie erweitert. Die Methode arbeitet mit Ultraschallimpulsen, die hochfrequente, geradlinige Schwingungen erzeugen. Sie sollen sichere, präzise Schnitte ermöglichen, die selektiv das Hartgewebe schneiden und Weichgewebe verschonen.

EMS Electro Medical Systems-Vertriebs GmbH
Tel.: 0 89/42 71 61-0
www.ems-dent.de



Chip mit Chlorhexidin:

Erste Wahl bei entzündeten Taschen



Eine der effizientesten Methoden sowohl aus medizinischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht, eine entzündete Zahnfleischtasche zu behandeln, ist die Applikation des PerioChip. Die entsprechende Behandlungsvoraussetzung bietet natürlich der Grundpfeiler PZR.

Medizinisch sinnvoll:
 – 33% CHX wirken hier lokal und direkt am Entzündungsherd

- Schmerzfremde Applikation
- Kontinuierliche Abgabe von Chlorhexidin am Entzündungsherd
- Vollständige Auflösung des Chips nach sieben bis zehn Tagen
- Keimfreie Zahnfleischtasche für drei Monate
- Kein Antibiotikum.

Wirtschaftlich lukrativ:
 – PerioChip ist eine Privatleistung
 – Die Applikation erfolgt innerhalb von 30 Sekunden
 – PerioChip lässt sich auch problemlos im Bereich der Prophylaxe integrieren.

Wenn Sie weitere Informationen wünschen, sprechen Sie uns an! Der Vertrieb von PerioChip erfolgt exklusiv über:
DEXCEL® PHARMA GmbH
Tel.: 0800/2 84 37 42
www.periochip.de

Absauganlagen:

Flexibel und ausbaufähig

CATTANI Deutschland präsentiert zwei kompakte Absauganlagen: Turbo-Smart und Turbo-HP. Leistungsstark in der Saugkraft – 1.400 l/min bis 1.700 l/min Luftdurchsatz – und zuverlässig in seiner Funktion ist der Turbo-Smart. Eine voll elektronisch geregelte Saugmaschine, die über eine dynamisch selbst regelnde Leistungselektronik verfügt, stellt dem Zahnarzt eine stetig konstante Saugleistung zur Verfügung. Gleichzeitig ist durch eine Modulation der Frequenzen (85 bis 110 Hz) eine bedarfsgesteuerte Leistung möglich. Wichtiges Entscheidungskriterium bei der Wahl eines Saugsystems ist die zukünftige Ausbaufähigkeit der Geräte. Idealerweise sollten sie bei einer Praxiserweiterung oder erhöhtem Leistungsbedarf erweiterbar sein. Der Turbo-Smart erfüllt diese Ansprüche. Die Maschine ist in der Grundversion (Version A) für zwei gleichzeitig arbeitende Behandlungsplätze ausgelegt, durch ein Software-Update kann diese auf vier Behandlungseinheiten (Version B) erweitert werden. Der kleine Bruder

des Turbo-Smart – Turbo-HP – mit seiner statischen Saugmaschine ist für Praxen geeignet, in denen eine fixe Anzahl von Behandlungseinheiten abzusehen ist. Diese Absauganlage ist in verschiedenen modularen Bauweisen erhältlich: Für zwei, drei beziehungsweise vier Arbeitsplätze. Auch bei diesem Gerät überzeugt die Leistungstärke von 1.000 l/min bis 2.150 l/min Luftdurchsatz. In beiden Absauganlagen wurde der Amalgamabscheider Hydrozyklon ISO 18 integriert. Dieser nach dem Tornadoprinzip arbeitende Amalgamabscheider erzielt eine Abscheiderate von 98,3 Prozent bei einem Flüssigkeitsdurchsatz von 18 l/min.
CATTANI Deutschland GmbH & Co. KG
Tel.: 0 47 41/1 81 98-0
www.cattani.de



Digitales Röntgensystem:

Neuer Blick auf Ihre Patienten

Das neue KaVo 3D eXam Cone-Beam-Röntgensystem erzeugt hochauflösende dreidimensionale Röntgenbilder zu geringeren Kosten und bei niedrigerer Strahlenbelastung als traditionelle Computertomografie. Dabei gewährt das volumetrische Bilddiagnosesystem eine vollständige Sicht auf alle oralen und maxillofazialen Strukturen und stellt damit fundierte Diagnosedaten für ein breites Behandlungsspektrum zur Verfügung. Die typische Aufnahmezeit von nur 8,5 Sekunden verringert Qualitätseinbußen und mindert deutlich die Strahlenbelas-



tung im Vergleich zur klassischen Computertomografie. Da KaVo 3D eXam mit unter einer Minute die kürzeste Rekonstruktionszeit liefert, kann der Anwender unmittelbar nach der Aufnahme die Befundung durchführen.

Durch den hochauflösenden Scan verfügen die Aufnahmen bereits bei Voxelgrößen ab 0,125 mm über beste Auflösung.

Das System verbindet neueste Röntgentechnologie mit ergonomischem Design, ist wirtschaftlich interessant und erfüllt die hohen Ansprüche einer modernen Praxis.

KaVo Dental GmbH
Tel.: 0 73 51/56-0
www.kavo.com

„Schöne Zähne“:

Der Ratgeber für Ihre Patienten

„Schöne Zähne. Ein Ratgeber unserer Praxis“ Mit diesem neuen Buch erweitert der nexilis verlag ab April seine erfolgreiche Reihe zahnmedizinischer Patientenratgeber. Von der Prophylaxe über Veneers und Kronen bis hin zur Implantatprothetik bildet es das Leistungsspektrum einer modernen Zahnarztpraxis ab – leserfreundlich formuliert und mit anspruchsvollen Grafiken illustriert. Das Buch wird nicht über den Buchhandel vertrieben, sondern ist für die Beratung in der Praxis konzipiert. Der Patient bekommt es von Ihnen als überraschende Zugabe und vertrauensbildende Maßnahme im Gespräch überreicht. Das funktioniert dann am besten,

wenn der Ratgeber auch Angaben zu Ihrer Praxis, Ihren Angeboten und Spezialisierungen enthält. Für genau diese Individualisierung ist das Buch ausgelegt. Werden Sie Herausgeber einer eigenen Auflage mit freier Wahl der Inhalte, zusätzlichen Praxisinformationen, eigener Umschlaggestaltung und Ihrem Namen unter dem Titel. Erhältlich ist das Buch in einer Standard- und Premiumversion. Als Standard enthält es das gesamte Leistungsspektrum und ist einzeln über den Verlag zu beziehen. Premium bedeutet, dass Sie selber Herausgeber einer eigenen Auflage werden, Kapitel herausnehmen bzw. hinzufügen können, Ihre Praxis und sich selbst vorstellen. So transportieren Sie Ihre Leistungen wirkungsvoll und dauerhaft in die Öffentlichkeit.

Der Buchpreis ist abhängig von der Bestellmenge: 1–9 Bücher: 14,50 €, 10–59 Bücher: 12,90 €, 60–99 Bücher: 11,50 € und über 100 Bücher: 10,20 €. DGKZ-Mitglieder erhalten einen Rabatt von 10 Prozent. Alle Preise sind brutto zzgl. Versand und gültig bis 31.09.2008.

Sichern Sie sich schon jetzt ein Exemplar zum Subskriptionspreis von 8,- € bei Bestellung vor Erscheinen am 4. April (unabhängig von der Menge)!

nexilis verlag GmbH
Tel.: 0 30/39 20 24 50
www.nexilis-verlag.com



Laser vom Experten:

Seriosität und Innovation

ORALIA mit Sitz in Konstanz und deren oral-laser-Generatoren sind heute praktisch jedem innovativen und ästhetisch sowie implantologisch tätigen Zahnarzt bekannt. ORALIA steht für Seriosität und Innovation. Die unterschiedlichsten oral-laser stehen für Langlebigkeit, unkompliziertes Handling und Dosissicherheit. Vielleicht noch nicht jedem Zahnmediziner dürfte bekannt sein, dass ORALIA nicht nur Laser verkauft, sondern diese auch ausschließlich in Deutschland entwickelt und produziert.

Zusätzlich steht die Weiterbildung bei ORALIA stets hoch im Kurs. Ausgebildete Trainer stehen nicht nur Rede und Antwort bei Fragen zur Wirtschaftlichkeit; sie trainieren auch das gesamte Praxispersonal, um Patientenfragen in Bezug auf Laser korrekt und realistisch zu beantworten. Die Zahnärzte werden als solche gesehen, aber genauso als Unternehmer, Controller, Arbeitgeber, Kostenmanager und Visionäre.

Die Dienstleistung in Bezug auf Qualität, Service, Beratung, Garantie und somit Lebensdauer stellt eine tägliche Herausforderung für die zahnärztliche Praxis dar. ORALIA unterstützt unter anderem auch in Form von praxisinternen Patienten- Informationsabenden. Übrigens kann jeder interessierte Zahnarzt den Einsatz eines oral-lasers erlernen, dieses Know-how ist nicht nur gewissen Experten vorbehalten. Das kürzlich bei ORALIA eingegangene Schreiben eines Kunden muss nicht weiter kommentiert werden: „Ich freue mich, einen oral-laser zu haben. Herzlichen Dank!“

ORALIA – eben „more than a laser!“ Kontaktieren Sie uns und lassen Sie sich positiv überraschen.

ORALIA GmbH
Tel.: 0 75 31/2 84 03-0
www.oralia.de



Diagnostik und alternative Therapien der Parodontitis

Die Mundhöhle wird von unterschiedlichen Gewebstrukturen gebildet. Auf diesen Grenzflächen lassen sich bis zu 500 verschiedene Bakterienarten finden, die ausschließlich in sogenannten Biofilmen existieren. Biofilme entstehen, wenn Mikroorganismen sich an Grenzflächen zwischen Gas- und Flüssigphasen (z.B. freier Wasserspiegel), Flüssig- und Festphasen (z.B. Zahnschmelz) oder an Flüssig/Flüssigphasen (z.B. Öltröpfchen im Wasser) ansiedeln. Es bildet sich auf der Grenzfläche eine dünne, meist geschlossene Schleimschicht (Film), in die Mikroorganismen eingebettet sind. Diese Schicht bezeichnet man als Biofilm.

Jede Grenzfläche bietet Adhäsionspotenziale für Mikroorganismen. Die Bindung wird in vielen Fällen allerdings begünstigt, wenn die Grenzfläche bereits mit organischen Polymeren (z.B. Polysacchariden) belegt ist. Solche Polymere sind in der Regel biologischen Ursprungs. Die Zusammensetzung dieser Biofilme in der Mundhöhle ist sehr unterschiedlich. So befinden sich auf der glatten Zahnoberfläche vorwiegend *Streptococcus sanguinis*- und *Streptococcus mutans*-Arten, in kariösen Läsionen *Lactobacillus* spp. und in infizierten Wurzelkanälen und in subgingivalen Taschen, auf der Zunge und auch auf den Tonsillen überwiegend obligat anaerobe, gramnegative Bakterien.

Ursache und Therapie

Ursachen der Parodontitis sind nicht nur mangelnde Mundhygiene und Zahnsteinbildung, sondern auch opportunistische Infektionen mit oralen Mikroorganismen wie *Aggregatibacter*, *Porphyromonas* und *Prevotella*. Hierbei handelt es sich also durchaus um eine Infektionskrankheit. Diese Mikroorganismen wirken als bakterielle Antigene und produzieren Lipopolysaccharide, die die Bildung von proinflammatorischen Zytokinen hervorrufen. Hierdurch kommt es zu einer Entzündungsreaktion.



Bereits 1996 konnte gezeigt werden, dass parodontale Erkrankungen das Frühgeburtsrisiko um das 7,5-Fache erhöhen. Man geht davon aus, dass in den USA ca. 18 % der untergewichtigen und zu früh geborenen Kinder eine Folge der Parodontitis sind. Für Europa gibt es bislang keine vergleichbaren Zahlen. Inzwischen liegen jedoch erste randomisierte Therapiestudien vor, die die Vorteile einer aktiven Parodontitistherapie nahelegen. Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung einer schnellen und zuverlässigen Diagnostik der an der Parodontitis beteiligten Erreger ersichtlich. Hier bietet sich z.B. der ParoCheck an (www.parocheck.info).

Sollten entsprechende Erreger (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*, *Prevotella intermedia*, *Campylobacter rectus*, *Treponema denticola*) nachgewiesen worden sein, müssten geeignete Therapien, wie z.B.

- Antibiotikabehandlung
- Behandlung mit ätherischen Ölen
- Autovaccinbehandlung

durchgeführt werden, die nicht nur die Eradikation dieser Erreger zur Folge haben, sondern welche auch zur Stärkung des Immunsystems geeignet sind (Autovaccine).



Die Antibiotikabehandlung der Parodontitis ist eine der am häufigsten eingesetzten Therapien in der Zahnheilkunde. Alternative Therapien werden von den Patienten jedoch immer häufiger nachgefragt.

Eine dieser Therapieformen ist die Behandlung mit ätherischen Ölen. Das bekannteste Produkt, dessen keimabtötende Wirkung auf dem Zusatz ätherischer Öle basiert, ist das Mundwasser Listerine®. Dieses enthält neben Alkohol die ätherischen Öle Menthol, Eukalyptol und Thymol. Bei der in Listerine® verwendeten Alkoholkonzentration hat dieser keine keimabtötende Wirkung. Er dient lediglich als Lösungsmittel für die ätherischen Öle. Alle drei verwendeten Öle wirken jedoch nicht ausreichend abtötend auf Parodontitis-Erreger. Hier bietet sich eine individuelle Lösung für den Patienten, wie sie in Form des ParoCheck angeboten wird, an. Neben dem Nachweis der Parodontitis-Erreger und einer Antibiotikaempfehlung erfolgt auch eine Empfehlung hinsichtlich der wirksamsten Kombination ätherischer Öle. Dieses daraus herzustellende Mundwasser kann in jeder Apotheke in Auftrag gegeben werden. Ein Beispielbefund ist in Abbildung 1 dargestellt.

Eine weitere Alternativmethode sind die Parovaccine. Diese fördern die Eigenregulation des Patienten. Die immunologische Barrierefunktion der Schleimhaut soll gestärkt werden. Die Translokation von mikrobiellen Antigenen soll verringert werden und somit auch die Möglichkeit der Adhäsion pathogener Keime. Die Zusammensetzung der pathogenen bakteriellen Flora soll sich zur physiologischen Flora hin verschieben. Diese Therapie ist patientenspezifisch, d.h. die Parovaccine sind eine therapeutische Immunisierung aus den patienteneigenen parodontitis-assoziierten Bakterien und werden für jeden Patienten individuell angefertigt. Sie sind erregerspezifisch, d.h. es werden nur bestimmte aggressive Bakterien unter Laborbedingungen angezchtet und anschließend abgetötet. Sie dienen zur Therapie einer Krankheit und nicht zur Vorbeugung. Sie entfalten eine positive Wirkung auf das Immunsystem und bieten damit einen gewissen Schutz vor Reinfektion. Am besten kann man sie mit der Hyposensibilisierung wie bei der Behandlung von Allergikern vergleichen.

Obwohl diese Therapieform schon über 100 Jahre alt ist, geriet sie lange in Vergessenheit und erlebt erst seit Neuestem ein verstärktes Interesse. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der teilweise sehr unbefriedigenden und nicht immer lang anhaltenden Therapie mit Antibiotika zu sehen. Der Patient wünscht sehr häufig eine alternative Methode bei der Parodontitisbehandlung. Obwohl die Datenlage sich derzeit ausschließlich auf Erfahrungsbereiche und kleine Anwendungsbeobachtungen stützt, sind die Ergebnisse als sehr positiv zu werten. So konnte im Rahmen einer Masterarbeit am Interuniversitären Kolleg für Gesundheit und Entwick-

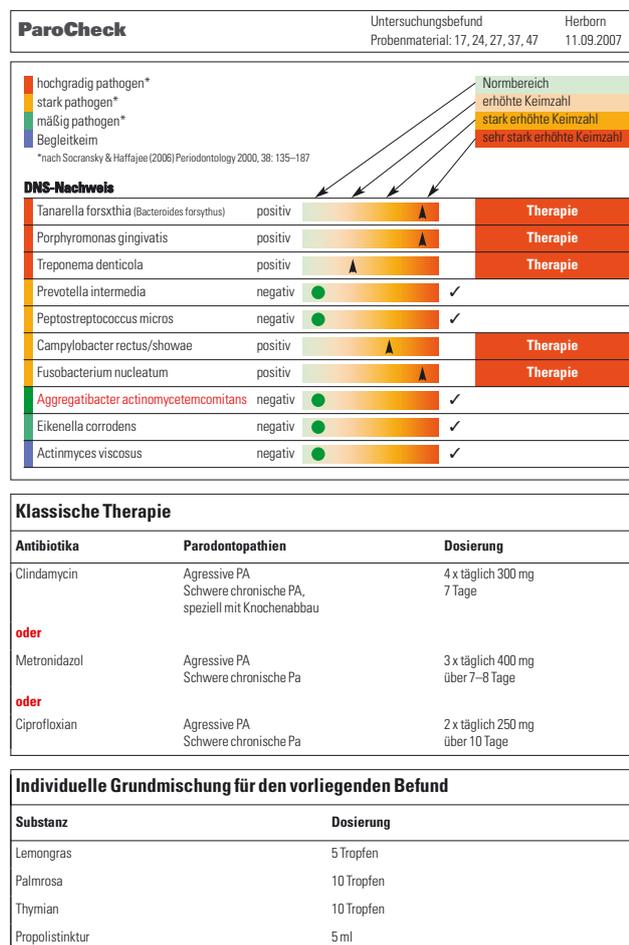


Abb. 1: Mikrobieller Befund und die dazugehörigen Therapieempfehlungen.

lung gezeigt werden, dass durch die Gabe von sogenannten Parovaccinen die Rezidivneigung der Patienten vermindert war.

Die Parodontitis ist eine schleichende, häufig unbemerkt verlaufende Krankheit. Erst in einem fortgeschrittenen Stadium treten Beschwerden auf. Sie hat jedoch nicht nur Auswirkungen auf die Zähne, sondern durch die Streuung der Bakterien und ihrer Toxine in den Körper kann der Ausbruch von Allgemeinerkrankungen begünstigt werden. Eine ausschließliche Antibiotikagabe ist nicht in jedem Fall hilfreich und Erfolg versprechend. Hier bieten sich die dargestellten Therapien als Alternative an. «



Auf den Lüppen 8, 35745 Herborn
 Tel.: 0 27 72/98 12 47, Fax: 0 27 72/98 11 51
 E-Mail: paro@mikrooek.de, www.parocheck.info

Teil 2

Natürliche Ästhetik ohne Individualisierung

| Dr. Peter Schneider, M.Sc.

Im ZWP extra Sirona, dem Supplement der ZWP 12/2007, beschrieb der Autor anhand eines Patientenfalles die Vorteile von CEREC-gefertigten Kronen aus VITABLOCS TriLuxe forte. Lesen Sie nun im zweiten Teil dieses Anwenderberichtes weitere interessante Fallbeispiele.

Insbesondere die dentale Implantologie sowie die CAD/CAM-Technologie sind spannende Bereiche der Zahnheilkunde, die in den letzten Jahren ein deutlich steigendes Wachstum verzeichneten und für die Zukunft noch ein großes Entwicklungspotenzial offenbaren.

Nach wie vor ist für mich das CAD/CAM-System CEREC von Sirona Dental Systems das einzige System, das die Chairside-Versorgung durch den Zahnarzt ermöglicht. Diese direkte Versorgungsform in einer Sitzung bringt sowohl für den behandelnden Zahnarzt als auch den Patienten zahlreiche Vorteile mit sich. Beide Seiten profitieren beispielsweise von der Zeitersparnis. Für den Patienten spielt natürlich auch die Schonung des Gewebes durch Einsatz vollkeramischer Materialien, die Biokompatibilität, eine entscheidende Rolle.

Der behandelnde Zahnarzt kann dank der computerunterstützten Modellation und Produktion bei vielen Indikationen die Wertschöpfung im eigenen Hause behalten. Die Bedienung

von Software und Schleifmaschine ist leicht erlernbar und dank des Angebots von CAD/CAM-Blöcken, die in ihrem Aufbau dem natü-

rllicher Zähne gleichen, kann häufig auf aufwendige Individualisierungen mittels Schicht- und Maltechniken verzichtet werden.

Erfolgreiche Kooperation

CEREC steht für „Ceramic Reconstruction“ und schon vor über 20 Jahren, 1985, wurden an der Universität Zürich die ersten Patienten nach dieser Methode behandelt. Seitdem wurde das System kontinuierlich weiterentwickelt.

Das Unternehmen VITA hat sich gleich zu Beginn der Entwicklungsgeschichte von CEREC mit Sirona zu einer Kooperation zusammengeschlossen. Die enge Zusammenarbeit der beiden Unternehmen seit dem Jahre 1986 gewährleistet, dass Materialien und Maschinen stets perfekt aufeinander abgestimmt sind. So sind die Blöcke von VITA schleifwerkzeugschonend mit der CEREC-Schleifeinheit bearbeitbar und es werden Ergebnisse von höchster Präzision erzielt. Die VITABLOCS TriLuxe forte bestehen wie die klinisch bewährten VITABLOCS Mark II aus Feinstruktur-Feldspatkeramik. Sie eignen sich für die Herstellung von prothetischen Versorgungsmitteln wie Kronen im Frontzahn- und Seitenzahnbereich sowie Veneers und Onlays. Die Blöcke sind in drei verschiedenen Größen und Farben erhältlich. Um eine harmonischere Integration in die Restzahnsituation zu

erzielen, wurden bereits in die VITABLOCS TriLuxe drei unterschiedliche Schichten integriert, die den für natürliche Zähne charakteristischen Farbverlauf hinsichtlich Sättigung und Transluzenz simulieren. Für die VITABLOCS TriLuxe forte wurde der Aufbau weiter verbessert: Die Farbübergänge sind noch feiner nuanciert, das Chroma im Halsbereich wurde stärker betont und die Fluoreszenz nimmt zervikal zu. Dies gewährleistet auch bei dünnen Schichtstärken eine natürliche Farbwirkung und guten Chamäleoneneffekt.

Fallbeispiel 1

Bei diesem Fall handelt es sich um einen weiblichen Patienten. Die Ausgangssituation Mitte 2007 stellte sich folgendermaßen dar: Zahn 42 wurde extrahiert, da er endodontisch nicht behandelbar war, und von Zahn 43 wurde eine bestehende insuffiziente Metallkeramikkrone entfernt. Die Patientin wurde daraufhin in Regio 43 und 42 mit einer Freiendbrücke, bei der 43 als Pfeiler diente, provisorisch versorgt. Die verzögerte Sofortimplantation (ANKYLOS®, DENTSPLY Friadent) erfolgte Anfang Juli 2007. Ende jenes Monats wurde das Implantat mit einem individuell modifizierten Zirkonaufbau versehen und die Patientin erhielt zwei Kronen, die aus VITABLOCS TriLuxe forte geschliffen wurden (Abb. 1, 2 und 3). Bei der Präparation des Zahnstump-





Fallbeispiel 1: Abb. 1-3: Die Patientin erhielt zwei Kronen, die aus VITABLOCS TriLuxe forte geschliffen wurden.

fes musste bedacht werden, dass die vollkeramische Versorgung adhäsiv befestigt werden sollte. Außerdem gilt es bereits zu diesem Zeitpunkt keramikgerecht beispielsweise bezüglich erforderlicher Wandstärken zu denken. Die Gebissituation wurde auch in diesem Fall mit der Intraoralkamera aufgenommen und am Monitor mit der CEREC 3D-Software unter Zuhilfenahme der Zahndatenbank weiterverarbeitet. Die Präparationskanten des Zahnstumpfs werden automatisch detektiert, können aber manuell nachbearbeitet werden. Die Wandstärke der Keramik sollte in der Regel 1 bis 2 mm nicht unterschreiten. Für die Gestaltung der Approximalkontakte zu Nachbarzähnen bzw. -restauration unterstützt die Software den Anwender durch eine sofort verständliche Farbcodierung, an der Stärke und Ausdehnung der Kontakte ablesbar sind.

Fallbeispiel 2

Bei diesem Fall wurde ein weiblicher Patient (Jahrgang 1970) mit einer implantatgetragenen Krone aus VITABLOCS TriLuxe forte in Regio 14 versorgt. Nach Extraktion des Zahns wurde ein Sofortimplantat (ANKYLOS®, DENTSPLY Friadent) inseriert und dieses mit einem Standardaufbau (DENTSPLY Friadent) versehen (Abb. 4). Die Patientin wurde zunächst mit einer provisorischen

Krone versorgt und es wurde eine Augmentation mit Knochenaufbaumaterial und einer resorbierbaren Membran vorgenommen (Bio-Oss® und Bio-Gide®, Geistlich Biomaterials). Rund vier Monate nach diesem Eingriff erfolgte die definitive Versorgung (Abb. 5 und 6). Hierfür wurde der provisorische Aufbau gegen einen individualisierten Zirkonpfosten ausgetauscht. Bei der virtuellen Konstruktion der Vollkeramikkrone wurde u.a. darauf geachtet, dass keinerlei vorzeitige Kontakte in statischer und dynamischer Okklusion vorlagen. Der Konstruktionsvorschlag der Software kann diesbezüglich über einfach bedienbare Werkzeuge zum Auftragen oder Reduzieren von Keramik schnell und leicht korrigiert werden.

Fallbeispiel 3

Bei dem letzten Fallbeispiel handelt es sich um eine Patientin (Jahrgang 1948), deren Oberkiefer-Frontzahn 21 im Vorfeld endodontisch behandelt worden war. Das Ergebnis der Wurzelkanalbehandlung war inzwischen insuffizient, sodass der Zahn extrahiert werden musste. Da eine implantatgetragene Versorgung dem Gefühl natürlicher Zähne am nächsten kommt, entschied sich die Patientin für die Insertion eines Implantats. Diese wurde etwa zwei Monate nach der Extraktion

vorgenommen (Abb. 7). Die Freilegung sowie das Anbringen des Zirkonaufbaus erfolgten weitere vier Monate später (Abb. 8). Definitiv wurde die Patientin mit einer CAD/CAM-gefertigten Krone aus VITABLOCS TriLuxe forte etwa vier Wochen nach der Freilegung versorgt (Abb. 9). Der Pfosten sowie die umliegende Zahnsituation wurden für die Digitalisierung wie bei den anderen Fällen mit Scanpuder (VITA CEREC POWDER, VITA CEREC Propellant) bestäubt (Abb. 10). Der Puder muss äußerst sorgfältig in einer gleichmäßigen, dünnen Schicht aufgetragen werden. Treten Unregelmäßigkeiten auf, stellen sich diese am Monitor als „schwarze Löcher“ dar und die Aufnahmen müssen wiederholt werden. Die Software bietet die Möglichkeit, das virtuelle 3-D-Bild einfach auf dem Bildschirm in alle Richtungen zu drehen, sodass sich der Anwender einen umfassenden Überblick verschaffen kann (Abb. 11). In diesem Fall wurde die Frontzahnkrone wie bei den anderen Beispielen über den Konstruktionsmodus Zahndatenbank erstellt. Möglich ist auch die virtuelle Planung mithilfe des Modus Replikation, bei dem der vorhandene Frontzahn 11 gespiegelt worden wäre.

Fazit

Nicht nur bei Versorgungen für den Seiten-, sondern auch für den Frontzahn-



Fallbeispiel 2: Abb. 4: Nach Extraktion des Zahns wurde ein Sofortimplantat inseriert und dieses mit einem Standardaufbau versehen. – Abb. 5 und 6: Nach der Augmentation mit Knochenaufbaumaterial und einer resorbierbaren Membran erfolgte die definitive Versorgung.

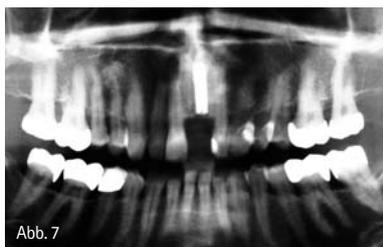


Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

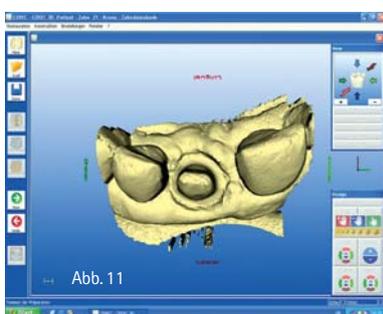


Abb. 11

Fallbeispiel 3: Abb. 7: Die Insertion des Implantats wurde etwa zwei Monate nach der Extraktion vorgenommen. – Abb. 8: Die Freilegung sowie das Anbringen des Zirkonaufbaus erfolgten weitere vier Monate später. – Abb. 9: Definitiv wurde die Patientin mit einer CAD/CAM-gefertigten Krone aus VITABLOCS TriLux forte etwa vier Wochen nach der Freilegung versorgt. – Abb. 10: Der Pfosten sowie die umliegende Zahnsituation wurden für die Digitalisierung wie bei den anderen Fällen mit Scanpuder bestäubt. – Abb. 11: Für einen umfassenden Überblick bietet die Software die Möglichkeit, das virtuelle 3-D-Bild einfach auf dem Bildschirm in alle Richtungen zu drehen.

bereich kann bei Verwendung von VITABLOCS TriLux forte wie in den Beispielfällen auf eine zusätzliche Individualisierung verzichtet werden. Durch die industriell vorgefertigte Schichtung ist die untere Neckschicht automatisch am stärksten pigmentiert, die mittlere Bodyschicht entspricht dem normalen Intensitätsgrad und die obere Enamelschicht ist am wenigsten intensiv und zugleich transluzenter. Das Blockmaterial zeichnet sich durch eine gute Polierbarkeit sowie optimale Lichtleiteffekte und Weißfluoreszenz aus. Dank der schmelzähnlichen Abrasionseigenschaften sind Restaurationen aus VITABLOCS TriLux forte zudem ausgesprochen antagonistenfremdlich.

Die Verbindung von Vollkeramik-Versorgungen auf Zirkonabutments ist besonders gewebeschonend. Die Biokompatibilität vollkeramischer Restaurationen ist neben der Ästhetik des zahnfarbenen Materials maßgeblicher Grund für die stetig steigende Nachfrage seitens der Patienten. Umso interessanter ist für den Zahnarzt die

Möglichkeit, diese Nachfrage chairside zu bedienen und so die Gewinnspanne der Praxis zu erhöhen. Die Anwendung des CAD/CAM-Systems CEREC 3 ist dank der intuitiven Bedienung leicht erlernbar und nach einer gewissen Einarbeitungs- und Übungsphase gehen die virtuellen Konstruktionen leicht von der Hand. Durch die Zusammenarbeit von VITA und Sirona profitieren Zahnarzt und Patient davon, dass Material und Maschine, obwohl sie von unterschiedlichen Herstellern bezogen werden, perfekt harmonieren und daher beste Resultate liefern. Da Versorgungen aus VITABLOCS TriLux forte nach dem Schleifen sofort eingesetzt werden können, ist die Investition in einen Brennofen nicht erforderlich und der Zeitaufwand ist auf ein Minimum reduziert.

kontakt.

Dr. Peter Schneider, M.Sc.

Quinckestr. 27
69120 Heidelberg
Tel.: 0 62 21/40 14 68

„Durch dieses Buch hat sich meine Rücklaufquote nach den Beratungen von vorher unter 70% auf nun über 90% erhöht.“

(Dr. F. Kornmann, Oppenheim)



„Die anschauliche Bebilderung, die Rezepte und die witzigen Zitate haben schon für viel Unterhaltung in der Familie gesorgt.“

(Patient Alexander K., Ingenieur)

*Erfolg hat, wer
Vertrauen schafft.*

Reichen Sie Ihren Patienten Ihre nützliche Erfahrung - kompakt zum Nachschlagen und Weitergeben.

Werden Sie Autor oder Herausgeber Ihres eigenen Praxisratgebers Implantologie!

Weitere Informationen unter:
www.nexilis-verlag.com
030 . 39 20 24 50

nexilis
verlag. berlin

Zahnfleischmasken für perfekte Restaurationen

| Redaktion

Implantat-Suprakonstruktionen, Kronen und Brücken haben höchsten ästhetischen und zahnmedizinischen Gesichtspunkten zu entsprechen. Folgerichtig sollte ein Zahntechniker beim Aufbau der Zahnfleischmaske keine Kompromisse eingehen. Mit ihrer Hilfe wird er Ergebnisse liefern, die rundum begeistern!



Optimale Restaurationen sind ästhetisch nur dann perfekt zu konstruieren, wenn auch die Zahnfleischmaske perfekt aufgebaut ist.

Über die Vorteile von Zahnfleischmasken ist sich die Fachwelt einig“, schreibt AAD Dipl.-ZT Martin Lampl in einem Fachartikel. Denn nur durch deren Herstellung sei die Basis für ästhetisch perfekte, einwandfrei sitzende und funktionierende Kronen gewährleistet, führt der Zahntechniker aus Dornbirn weiter aus. Die Notwendigkeit einer Zahnfleischmaske für die Herstellung hoch präziser Implantat-Suprakonstruktionen, Kronen und Brücken ist also unbestritten. Die Vorteile liegen – im Wortsinn – auf der

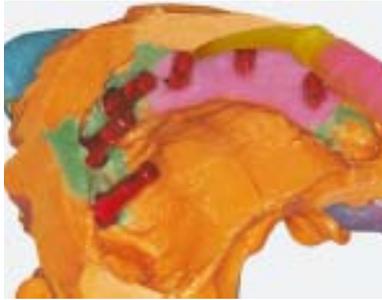
Hand. Die Zahnfleischmaske ermöglicht einen unverstellten Blick auf die Modellimplantate und sichert eine tatsächlich unverrückbare Passungskontrolle der Suprastrukturen. Hinzu kommen die überaus exakte Darstellung des Zahnfleisches und die präzise Nachbildung des Gingivalsaumes, was in der Folge die optimale Gestaltung der gesamten prothetischen Versorgung positiv beeinflusst. Schließlich werden durch die Herstellung einer exakten Zahnfleischmaske parodontal hygiene-fähige Suprastrukturen gewährleistet.

Das Bearbeiten der Maske

Anmerkungen von Fachkollegen, dass es durch die Elastizität des A-Silikons für den Aufbau der Zahnfleischmaske zu Ungenauigkeiten beim nachträglichen Beschleifen und Beschneiden kommen kann, zerstreut ZT Martin Lampl mit dem Hinweis auf optimale Ausgangsprodukte, die er auch nennt. Etwa die Gi-Mask Automix des Schweizer Qualitätsherstellers Coltène/Whaledent. Dieses Produkt sei für ihn das Nonplusultra. Es ist einerseits die enorme Stabilität des Materials, die oftmaliges Auf- und Absetzen ohne Einschränkungen erlaubt. Andererseits sorgt die kurze Trocknungszeit in Verbund mit einer für die Arbeit geradezu optimalen Elastizität für exaktes Beschleifen und Beschneiden der Zahnfleischmaske im Bereich der Zwischenglieder. Eine Zahnfleischmaske ist für Arbeiten an Implantaten also unverzichtbar. Denn die klare Darstellung von Zahnfleisch und Gingivalsaum gewährleistet das, was sich die Patienten erwarten: Eine Arbeit, die über Jahrzehnte höchsten ästhetischen und zahnmedizinischen Ansprüchen genügt.

Herstellungsmöglichkeiten

Direkte Herstellung der Zahnfleischmaske für von Implantaten getragene Suprakonstruktionen: Nach der Herstellung einer Abformung wird die Zahnfleischmaske direkt in dieser hergestellt. Vor dem Applizieren des hoch-



wertigen A-Silikons, z.B. Gi-Mask von Coltène, ist ein Trennmittel zu verwenden. Silikonwäule werden als Abgrenzung für die Zahnfleischmaske angebracht. Das A-Silikon wird direkt in die Abformung um die Modellimplantate eingebracht und nach kurzer Aushärtezeit wird die abnehmbare Zahnfleischmaske konisch für die Modellherstellung beschliffen. *Indirekte Herstellung* der Zahnfleischmaske für Kronen- und Brückenrestaurationen: Ist das Meistermodell fertiggestellt, wird der Zahnfleischanteil aus Gips in eine Silikon-Zahnfleischmaske, die abnehmbar ist, umgewandelt. Mit den aufgeschraubten Zahnfleischpfosten wird so ein Silikonschlüssel erstellt. Der Zahnfleischanteil aus Gips wird nun gründ-

Drei Fragen an

Die ZWP-Redaktion fühlt AAD Dipl.-ZT Martin Lampl, Inhaber der ZahnArt GmbH in Dornbirn, Österreich, auf den Zahn. Diesmal zum täglichen Arbeiten mit der Zahnfleischmaske.

Was bedeutet die Arbeit mit der Zahnfleischmaske?

Man kann eine 1:1-Mundsituation ohne jegliche Sicht Einschränkung für den Techniker darstellen. Die subgingivale Arbeit ist dadurch ebenso optimiert wie die präzise Darstellung von Gingivalsaum und Interdentalräumen.

Was heißt dies für das Ergebnis der Arbeit?

Voraussetzung ist immer, dass der Techniker sein Handwerk wirklich versteht. Dann allerdings wird er mithilfe der Herstellung einer Zahnfleischmaske fantastische Ergebnisse liefern, die Zahnarzt und Patienten begeistern! Die Natürlichkeit von Kronen, Brücken oder Suprakonstruktionen und deren hohe Ästhetik kriegt man nur mit der Arbeit an Zahnfleischmasken hin. Hinzu kommt, dass der präzise Übergang von Zahnfleisch zu implantatgetragener Suprakonstruktion einer möglichen Rückbildung (Schrumpfung) des Zahnfleisches vorbeugt.

Wie schätzen Sie die Qualität der Silikone zur Herstellung einer Zahnfleischmaske ein?

Nun, der Standard ist allgemein sehr hoch. Doch gibt es, wie immer, gute und weniger gute. Ich bevorzuge seit vielen Jahren Produkte des Qualitätsherstellers Coltène. Der Erfolg gibt mir recht.



AAD Dipl.-ZT Martin Lampl, Dornbirn: „Gi-Mask von Coltène/Whaledent ist das optimale Ausgangsprodukt.“

lich bis unter den oberen Bereich der Modellimplantate freigeschliffen. Das A-Silikon wird durch die vorgebohrten Einfüllkanäle im Silikonschlüssel eingebracht. Danach erfolgt das professionelle Bearbeiten der Zahnfleischmaske.

Profi-Tipps

- Wer eine Zahnfleischmaske stabil macht, wird sich bei deren Bearbeitung um vieles leichter tun. Dies auch deshalb, da durch die Elastizität der A-Silikone ein Beschleifen mit Ungenauigkeiten verbunden sein kann. Die Erfahrung zeigt, dass der Gi-Mask Automix von Coltène optimale Bearbeitungseigenschaften für hoch präzise Arbeiten aufweist.
- Optimale Elastizität und Beschleifen im Bereich der Zwischenglieder sind bei Gi-Mask möglich. Trotzdem ist die Bearbeitung mit dem Skalpell einfa-

cher und bietet überdies den Vorteil, dass ein abgeschnittenes Stück zur Kontrolle reponierbar ist.

- Geben Sie um den Part des Abdruckpfostens, der aus dem Abdruck heraussteht, eine Wachsschicht bis zum aufgeschraubten Analog. Dasselbe kann auch dort im Abdruck gemacht werden, wo Brückenglieder vorgesehen sind. Damit erspart man sich weitere mechanische Bearbeitungen der Zahnfleischmaske.

kontakt.

Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG

Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau
Tel.: 0 73 45/8 05-0
Fax: 0 73 45/8 05-2 01
E-Mail: productinfo@coltenewhaledent.de
www.coltenewhaledent.de

Abfallentsorgung leicht gemacht

| Redaktion

In gewohnt unkomplizierter Form nimmt sich die NETdental GmbH der gesetzeskonformen Entsorgung von Dentalabfällen an. Dieses Thema wird komplexer und immer weniger Abfälle dürfen über den Hausmüll entsorgt werden. Das professionelle Abfallkonzept der NETdental GmbH entlastet die Zahnarztpraxis bei der täglichen Frage nach der korrekten Entsorgung der ständig anfallenden dentalmedizinischen Abfälle.



Scharfe oder spitze Gegenstände sowie Amalgamsiebe und -reste wie auch die Entwickler- und Fixiererflüssigkeiten müssen entsprechend der Vorschriften der Deponien- und Abfall-Ablagerungsverordnung vorbehandelt und gesondert entsorgt werden. Die NETdental GmbH ist sich der Verantwortung der umweltfreundlichen und gesetzeskonformen Entsorgung dentalmedizinischer Abfälle bewusst. Um die Zahnarztpraxis professionell bei dem komplexen Thema der Abfallentsorgung zu unterstützen, hat die NETdental GmbH ein umfassendes Entsorgungssystem entwickelt.

Ganz nach dem Leitspruch von NETdental: „So einfach ist das.“ ist das Abfallentsorgungskonzept aufgebaut. Entsprechend des individuellen Entsorgungsaufkommens der jeweiligen Zahnarztpraxis werden unterschiedliche Abfallsammelbehälter in einer Versandbox zusammengestellt. Egal ob Amalgamreste, extrahierte Zähne, scharfe und spitze Gegenstände, verbrauchte Entwickler- und Fixierflüssigkeiten oder Röntgenfilme – für jeden Abfall steht ein spezieller Behälter für die Sammlung bereit. Sind die Behälter gefüllt, wird ein Abholauftrag an die kostenfreie Entsorgungshotline gefaxt, die

umgehend die Abholung der Abfälle veranlasst. Die Abholung der Behälter erfolgt innerhalb von 24 Stunden. Dabei werden die vollen Sammelbehälter gegen leere ausgetauscht, sodass der Aufwand für die Zahnarztpraxis minimal bleibt und diese immer gesetzeskonforme Entsorgungsbehältnisse zur Verfügung hat.

Die Vorteile liegen auf der Hand

Die Erfüllung der gesetzlichen Entsorgungspflichten wird einem professionellen, zuverlässigen und erfahrenen Entsorgungsunternehmen anvertraut. Damit kann sich der Zahnarzt seiner eigentlichen Verantwortung – der Behandlung seiner Patienten – in vollem Maße widmen. Dem Praxisteam steht eine kostenlose Beratungshotline für alle Fragen und Wünsche rund um das Thema Entsorgung von Dentalabfällen zur Verfügung.

Dort kann der individuelle Entsorgungsbedarf abgestimmt werden. Die Entsorgungspauschale für die gefüllten Behälter sind kostengünstig und beinhalten die Anfahrt sowie alle Behördengebühren und Kosten für gesetzliche Nachweise. Alle gesetzlichen Nachweise werden der Zahnarztpraxis zur Erfüllung der Dokumentationspflicht zugestellt.

Das professionelle Abfallkonzept der NETdental GmbH entlastet die Zahnarztpraxis bei der täglichen Frage nach der korrekten Entsorgung der dentalmedizinischen Abfälle.

Mit dem Entsorgungskonzept ermöglicht die NETdental GmbH einen Rundumservice von der Beratung über den Kauf der Produkte bis hin zur Abholung und Entsorgung der entstandenen Abfälle. Dieses ganzheitliche Dienstleistungsangebot garantiert dem gesamten Praxisteam sowie dem Patienten ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort.

Fordern Sie unseren Entsorgungsfilm an und machen Sie sich ein Bild von der einfachen Handhabung der Entsorgung von Dentalabfällen in Ihrer Zahnarztpraxis.

NETdental. So einfach ist das.

kontakt.

NETdental GmbH

Postfach 73 02 61
30551 Hannover
Tel.: 0 18 05/63 83 36
Freefax: 0800/63 83 36 8
E-Mail: info@netdental.de
www.netdental.de

Zahnärzte können das Frühgeburtsrisiko senken

| Redaktion



Der Landesverband Bayern im Berufsverband der Frauenärzte e.V. vereinbart mit der AOK Bayern und der DENT-iV GmbH eine Zusammenarbeit im Rahmen des integrierten Versorgungsprogramms „Claridentis“.

Frühgeburt und niedriges Säuglingsgewicht sind zentrale Probleme in der Geburtshilfe. National und international sind steigende Frühgeburtsraten zu verzeichnen, für die ein komplexes Zusammenspiel mehrerer Risikofaktoren verantwortlich gemacht wird. Nicht nur Rauchen, Drogen- und Alkoholkonsum oder ein schlechter sozioökonomischer Status gehören dazu: Immer mehr Studien sehen Zahn- und Parodontalerkrankungen als bedeutende Cofaktoren, wobei schon lange belegt ist, dass während der Schwangerschaft eine erhöhte Anfälligkeit für derartige entzündliche Prozesse besteht. Schwangere Frauen mit parodontalen Erkrankungen haben einerseits ein erhöhtes Risiko für Bakteriämien, was zu einer bakteriellen Präsenz im Uterus führen kann. Andererseits schütten diese Schwangeren vermehrt Entzündungsmediatoren aus, die ebenfalls eine Immunreaktion im Uterus auslösen können und so das Frühgeburtsrisiko erhöhen. Eine weitere aktuelle Studie zeigt, dass sehr großen Teilen der Bevölkerung die Folgerisiken von Parodontalerkrankungen völlig unbekannt sind. Frühgeburten sind für die Betroffenen mit viel Leid verbunden und führen zu hohen Kosten im Gesundheitswesen. Immerhin einer von acht Säuglingen kommt vorzeitig zur Welt. Durch die

Beeinflussung der Risikofaktoren sind Frühgeburten aber zum Teil vermeidbar. Deshalb hat der Landesverband Bayern im Berufsverband der Frauenärzte e.V. mit der AOK Bayern und der DENT-iV GmbH im Dezember 2007 eine integrierte Versorgung nach § 140b SGB V vereinbart. Die Beteiligung der Frauenärzte begann im Januar 2008.

Mit der Verbesserung der Zahngesundheit von Schwangeren verfolgen die Claridentis-Versorgungspartner eine dreifache Zielsetzung: 1. Reduzierung des Frühgeburtsrisikos, 2. Karies- und Parodontitisprophylaxe bei der Schwangeren selbst und 3. Vermeidung der nachgeburtlichen Übertragung kariogener und parodontalpathogener Keime aus der Mundhöhle der Mutter auf den Säugling und damit Karies- und Parodontitisvorsorge für die nächste Generation. Schwangere AOK-Versicherte, die an Claridentis teilnehmen, genießen besondere Leistungen:

- Ein ausführliches ärztliches Gespräch über die Risikofaktoren der Frühgeburt.
- Eine auf die Situation der Schwangeren abgestimmte Prophylaxeberatung sowie eine kostenlose ausführliche Zahnvorsorge durch den Claridentis-Partnerzahnarzt.

Nach der Geburt kümmert sich der Claridentis-Zahnarzt zusammen mit

dem Kinderarzt um gesunde Zähne von Kindesbeinen an. Claridentis fördert nämlich die interdisziplinär-fachübergreifende Zusammenarbeit zwischen Frauenärzten, Zahnärzten, Kinderärzten und weiteren medizinischen Fachgruppen. Teilnehmen können niedergelassene Frauenärzte, die Mitglieder im Landesverband Bayern im Berufsverband der Frauenärzte e.V. sind und die eine entsprechende Teilnahmeerklärung unterzeichnen.

Vorteile des Netzwerkes: Die Vernetzung von Zahnärzten mit Frauenärzten ist nur eines der zukunftsweisenden Module des Claridentis-Vertrages, dem die AOK Bayern als erste große Krankenkasse beigetreten ist. Claridentis vereint solche niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte zu einem Netzwerk, die sich durch die Qualität ihrer Behandlung zum besonderen Nutzen ihrer Patienten auszeichnen und hierfür von der Partnerkrankenkasse Zusatzhonorare erhalten. Längere Gewährleistungsfristen für konservierende und prothetische Leistungen, die die Claridentis-Partnerzahnärzte bieten, kommen direkt sowohl dem Patienten als auch seiner Krankenkasse zugute und sind gleichermaßen ein Aushängeschild für die Claridentis-Partnerpraxis.

Informationen unter Telefon: 0 18 05/ 1 05 95 94 oder www.claridentis.de

kurz im fokus

GEBR. BRASSELER mit neuer Leitung

33 Jahre im Dienste von GEBR. BRASSELER – auf diese stolze Zahl kann die Dentalbranche gemeinsam mit Siegfried Haverkamp zurückblicken. Denn zum 31.1.2008 verließ der 66-Jährige die Geschäftsleitung der GEBR. BRASSELER GmbH & Co. KG. Damit endet eine dentale Karriere, für die es naheliegt, von einer „Ära Siegfried Haverkamp“, zu sprechen. Die Geschäftsbereiche wurden an seine beiden Geschäftsführungskollegen Klaus Rübesamen und Reinhard Hölscher übergeben. Das vergangene Jahr stand für Haverkamp ganz im Zeichen der neuen amerikanischen Niederlassung Komet USA in Rock Hill, South Carolina. Planung, Aufbau und Gründung sowie reibungsloser Start innerhalb des letzten Jahres bildeten den krönenden Abschluss seiner dentalen Karriere. Mit Vollendung des 66. Lebensjahres ging seine Funktion als CEO in der amerikanischen Tochtergesellschaft planmäßig zum 31.1.2008 ebenfalls an Klaus Rübesamen über.

www.kometdental.de

Umstrukturierung bei NewTom

Im Rahmen einer Reorganisation der NewTom Deutschland AG hat Diplomfinanzwirtin Beatrice Anderson zum 1. Januar 2008 den Vorstand übernommen. Durch die Neuorganisation in die eigenständigen Bereiche Vertrieb (NewTom Deutschland AG) und Technik/Support (Andersons Cone Beam Attendance GmbH) können die fachlichen Kompetenzen optimal im Markt platziert werden. Die Umstrukturierung war notwendig, um auf die neuen Bedürfnisse des erweiterten Marktes zu reagieren und die Ansprüchen der neuen Inhaber des Herstellers der NewTom-Geräte QR zu erfüllen. Entgegen des üblichen Trends hat der neue amerikanische Inhaber AFP ein auf europäische Bedürfnisse zugeschnittenes Marketingkonzept angekündigt. Der Produktionsstandort Europa besteht weiter, bewährte Qualität bleibt erhalten und wird sich selbstverständlich auch in der Zukunft durch neue innovative Produkte widerspiegeln.

www.newtom.de

Helmut Zepf Medizintechnik GmbH:

Ehrungen für langjährige Mitarbeiter

Feierlicher Jahresabschluss bei der Firma Helmut Zepf Medizintechnik GmbH: In der Eröffnungsrede bei der alljährlichen Weihnachtsfeier wurde auf das neue Hausinfoblatt hingewiesen, das die Veränderungen des laufenden Jahres darstellte. Insbesondere die neuen Mitarbeiter wurden hierin vorgestellt. In seiner Rede bedankte sich Helmut Zepf bei den Mitarbeitern für die gute Entwicklung der zurückliegenden Jahre, den Fleiß und das Mitwirken aller Beschäftigten als Teil dieses Erfolgs. Mit neuen innovativen Produktlinien und einer starken Mannschaft, so Zepf, blicke er mit Zuversicht in die Zukunft. Als Grundpfeiler einer gesunden Firma kommt es besonders auf die Mitarbeiter an. So konnten für zehnjährige Mitarbeiter Herr Gerhard Schösser (Leiter Feinbearbeitung), Herr Karl-Heinz Jenal (Poliseur), Frau Elisabeth Czech (Versand) und Thomas Harder (Leiter Dreherei), geehrt werden. Für ihre 25-jährige Mitarbeit wurden Ludwig Schnitzer und Frau Theresia Zepf hervorgehoben. Frau Zepf ist die Ehefrau des Geschäftsführers und aktiv als Leiterin der Abteilung



V.l.n.r.: Die Jubilare Ludwig Schnitzer, Gerhard Schösser, Elisabeth Czech, Thomas Harder, Theresia Zepf, Geschäftsführer Helmut Zepf, Armin Huber, Heinz Abend.

Versand. Sie ist Beleg für das Funktionieren des typischen Mittelstandsunternehmens, in dem die ganze Familie mit anpackt. Nach seiner Ehrung ergriff Ludwig Schnitzer das Wort. In seiner persönlichen Statistik kann er auf mehr als 1,8 Mio. Instrumente zurückblicken, die durch seine Hände gegangen sind. Neben seinen Dankesworten wendete er sich besonders an die jungen Mitarbeiter, die er motivierte, durch Fleiß und Engagement den Erfolg „ihrer Firma“ mitzutragen.

Helmut Zepf Medizintechnik GmbH

Tel.: 0 74 64/98 88 -0

www.zepf-dental.de

Implant Direct Europe:

Zahnimplantate per Internet

V.l.n.r.: Stefan Vogt, Managing Director, Dr. Gerald Niznick, President, und Tobias Richter, VP Marketing & Sales.

Gerald Niznick kehrt mit seinem Unternehmen Implant Direct zurück auf den europäischen Markt für Zahnimplantate. Nachdem Gerald Niznick im Jahr 2001 sein Unternehmen Paragon an Sulzer Medica (später Centerpulse und heute Zimmer) verkaufte, entwickelte er mit Implant Direct einen globalen Anbieter von qualitativ hochwertigen und innovativen Implan-

taten und Produkten der restaurativen Zahnheilkunde, die direkt über das Internet an erfahrene Zahnärzte vertrieben werden. Aufgrund des effizienten Produktionsprozesses und des optimierten Marketing- und Vertriebssystems kann Implant Direct seinen Kunden Implantate inkl. Prothetik zu Direktpreisen von 115 Euro anbieten. Die Produkte von Implant Direct basieren auf mehr als 25 Jahren Wissen und Erfahrung von Dr. Gerald A. Niznick. Mit dem originären Spectra System™ und kompatiblen Implantatsystemen zu Nobel Biocare, Straumann und Zimmer werden alle Anwendungen der modernen Implantologie abgedeckt. Nach dem äußerst erfolgreichen Unternehmensstart von Implant Direct in den USA 2006 wird jetzt der europäische Markt durch die Implant Direct Europe AG mit Sitz in Zürich, Schweiz, direkt bedient.

Implant Direct Europe AG

Infoline: +41-848/34 55 34

www.implantdirect.de

dental bauer hat ein Herz für Oldies:

Aufbereitung von Behandlungsgeräten

Es gibt sie noch, die guten „alten“ Behandlungsgeräte – renoviert, erneuert mit frischem Innenleben, samt neuen Polstern technisch und optisch einwandfrei. Im Gegensatz zu den jungdynamischen Quereinsteigern, liegt die Verantwortung für die Renovierungsmaßnahmen der Gebrauchtgeräte genau bei den langjährig erfahrenen Fachleuten, die diese Generation von Geräten bereits seit Jahren wie ihre eigene Westentasche kennen. Technik aus einer Zeit, die schon damals modern war und Akzente setzte, indem sie sich auf das Wesentliche, nämlich Funktionalität und Robustheit, konzentrierte. Es bleibt unbestritten: Selbstverständlich gehört heute in die digitale Welt einer modernen Praxis ein entsprechend kompatibles Behandlungskon-



man schon lange auf Renovierung mit hoher Fertigungstiefe samt Face Lift vorbereitet und kann hierfür auch Gewährleistung geben. „Geht nicht, gibt's nicht. Und die Diskussion mit den Kunden über nicht mehr lieferbare Ersatzteile kann nicht die Basis für einen vertrauensvollen Umgang bei der technischen Betreuung sein. Wir versuchen selbst ausgefallene Ersatzteile zu beschaffen und reparieren selbst anspruchsvollste Platinen. Mithilfe von Maschinen und Drehbänken sind wir ferner in der Lage, definitiv nicht mehr zu beschaffende Teile neu zu fertigen, sofern dies wirtschaftlich sinnvoll ist. Warum sollte das Unmögliche, was mit Auto-Oldtimern bewerkstelligt wird, nicht auch mit Behandlungsgeräten möglich sein?“, so

beitenden Maschinen. Die dort renovierten Geräte warten aufgereiht im dazugehörigen Ausstellungsraum auf die Begutachtung durch Kaufinteressenten.

„Der Kunde kann selbst entscheiden: Beim Kauf eines Neugerätes nehmen wir das Altgerät je nach Zustand in Zahlung. Das heißt, wir kaufen Altgeräte zur Aufbereitung an und wir verkaufen diese anschließend weiter. Die Alternative zum Ankauf ist die Entsorgung entsprechend gesetzlicher Bestimmungen. Oder aber, und das ist der häufigste Fall, unsere Kunden überlassen uns ihre langjährigen ‚treuen Kameraden‘ zur technischen und optischen Kur. Wir liefern dann ein paar Wochen später geliftet direkt in die Praxis – selbstverständlich montieren wir auf Wunsch vor Ort, auch bundesweit“, erklärt Hans-Joachim Ulbrich.

Das ist jedoch nicht alles: Immer mehr entwickelt sich parallel zu dieser



Professionelle Aufbereitung von alten Behandlungseinheiten.



Im Ausstellungsraum können die renovierten Geräte von Kaufinteressenten begutachtet werden.

zept mit allen dazu erforderlichen implementierbaren Geräten. Wenn sich aber dennoch eine Firmengruppe im Dentalhandel, deren eigentliche grundsätzliche Verkaufsschwerpunkte innovative Produkte darstellen, mit der professionellen Aufbereitung gebrauchter Behandlungsgeräte befasst, so geht diese unternehmerische Entscheidung ausschließlich auf klar formulierte Kundennachfragen zurück.

In der Werkstatt des Gebraucht Geräte Zentrums, GGZ, der dental bauergruppe in Langenhagen bei Hannover, ist

Hans-Joachim Ulbrich, Prokurist und Verantwortlicher für die dental bauer Niederlassung und das dortige Gebraucht Geräte Zentrum. Ob Behandlungsplatz, Röntgen- oder auch sonstige Groß- und Kleingeräte, die sich durch Profi-Restoration Wert erhalten lassen – Praxisbetreiber, die sich hier angesprochen fühlen, finden in Langenhagen die gewünschte Adresse. Stolz führt Hans-Joachim Ulbrich durch die Geschäftsräume mit Werkstatt und Bereichen für Elektronik, Mechanik, vorbei an Prüfständen und metallbear-

Dienstleistung ein zusätzlicher Kundenkreis. Denn für manchen zahnärztlichen Neu-Starter wird der Sprung in die Selbstständigkeit dadurch erleichtert, dass er zunächst für Zimmer zwei oder drei in kleinen Schritten investiert. Neben komplett neu Erworbenem zielt der Fokus auf zuverlässige gebrauchte Geräte. Ein gutes wirtschaftlich gesundes Mix, bei dem die dental bauergruppe entsprechend beraten kann.

dental bauer GmbH & Co. KG
Tel.: 05 11/53 89 98-0
www.dentalbauer.de

Endspurt beim Hygiene-Casting

| Redaktion

Spannendes Finale: Aus den weit über eintausend Teilnehmern des Hygiene-Castings hat die unabhängige Jury jetzt die 20 Finalistinnen ermittelt. Dürr Dental zeichnet mit dieser Aktion Teammitglieder aus, die tagtäglich für Praxishygiene sorgen und das Thema pfiffig mit Sympathie und Kompetenz vermitteln.



Abb. 1: Jenny Grünert holte für ihr Team den Hauptpreis. – Abb. 2: Auch Christina Baloi aus Essen ist im Finale. – Abb. 3: Die Resonanz beim Dürr Hygiene-Casting übertraf alle Erwartungen.

Die Gewinnerin steht schon jetzt fest: Jenny Grünert holte für ihr Team um Dr. Eberhard Schlenker in Waldheim den Hauptpreis: 1.000 Euro für einen zünftigen Praxisausflug – und dazu noch ein Hygienepaket im Wert von 400 Euro. Die Sieger der Endrunde im März nehmen als Models an einer Hygiene-Werbeanzeigenserie für Dürr Dental teil.

ZFA Jenny Grünert, Gewinnerin des Praxisausflugs, hatte auf der Fachdental Leipzig die Gelegenheit beim Schopfe gepackt und sich beim professionellen Fotoshooting direkt am Stand von Dürr Dental mit ihrem Porträt und ihren Tipps beworben. Sie findet das Thema Hygiene interessant, „weil es das A und O einer Praxis sein muss! Es gibt immer wieder neue Vorschriften und Regeln, die umgesetzt werden müssen.“

Enorm viele von Jennys Kolleginnen engagierten sich mit Begeisterung bei dem

Wettbewerb – und übertrafen damit die kühnsten Erwartungen der Initiatoren bei Weitem. Starfotograf und Jurymitglied Mike Nanz: „Wir sind schon jetzt schwer beeindruckt von der außergewöhnlichen Resonanz und Qualität – uns stehen schwere Entscheidungen bevor!“ Außer Mike Nanz gehören der Fachjury die international tätige Stylistin Sabine Heck, Dr. Veronika Hannak (Zahnärztinnen-Forum Dentista-Club), Susann Luthardt (Dentalzeitung, Oemus Media AG) und die Hygiene-Spezialisten Dr. Dieter Buhtz (Berlin) und Dr. Richard Hilger (Düsseldorf) an.

Neben Zahnarztassistentinnen hatten sich 92 Zahnärztinnen angemeldet. Christina Baloi, Zahnärztin aus Essen, hat es bis ins Finale geschafft. Auch acht Männer fanden sich unter den rund elfhundert Teilnehmern. Die jüngste Bewerberin war 18, die älteste 67 Jahre alt. Allerdings lag ein deutlicher Schwer-

punkt in der Gruppe der 20- bis 30-jährigen, die allein schon fast die Hälfte an der Gesamtteilnehmerzahl ausmachten. Die erfolgreichen Finalisten werden im Internet auf der Dürr Dental Homepage (www.hygiene-casting.de) vorgestellt. Sie erwartet ein unvergessliches Wochenende in Stuttgart, wo das Casting-Finale stattfindet. Die Teilnehmerinnen arbeiten hier mit absoluten Profis – eine interessante, aber auch anstrengende Erfahrung. Morgens geht es schon um acht Uhr los, und dann müssen die Finalistinnen einen vollen Tag lang ihr Talent in der Welt der Werbefotografie beweisen. Stellt allein der Ausflug dorthin schon ein spannendes Erlebnis dar, so folgt am Abend sogar noch eine Extrabelohnung mit einer tollen Party.

Dürr Dental GmbH & Co. KG
Dr. Martin Koch
Tel.: 0 71 42/7 05-340
www.duerr.de

„Hart arbeiten, mit Freude arbeiten und besser sein“

| Kirstin Zähle

Seit nunmehr zehn Jahren steht der Name Zhermack in Deutschland für qualitativ hochwertige und modernste Materialien und Lösungen für Praxis und Labor. Das Unternehmensmotto „Über die Innovation hinausgehen“ inspiriert und motiviert die Mitarbeiter stets aufs Neue, die Anforderungen der Kunden zu erkennen und zu erfüllen, noch bevor sie entstehen und diese in einzigartige Produkte umzusetzen. Zum zehnjährigen Jubiläum der Zhermack GmbH Deutschland sprachen wir mit Geschäftsführer Andreas Grill über Meilensteine und Ziele des Unternehmens.

Die Firma Zhermack S.p.A. in Italien blickt auf eine über 25-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Erzählen Sie uns ein wenig über die Anfänge von Zhermack GmbH Deutschland. Wie ist das Unternehmen entstanden und was sind die Meilensteine der Entwicklungsgeschichte von Zhermack?

Die Geschichte der Zhermack GmbH Deutschland begann vor zehn Jahren. Wir hatten uns zum Ziel gesetzt, Spitzenprodukte direkt an Zahnarztpraxen und Dentallabore zu vertreiben. Dabei war der Aufbau eines Direktvertriebes für die in Deutschland noch völlig unbekannt Firma Zhermack durchaus eine große Herausforderung. Doch gerade die erste Zeit war sehr spannend für uns und wurde durch viel Einsatz und Fleiß von uns gemeistert. Als wir nach der Aufbauphase erstmals ein positives Geschäftsergebnis erzielten, waren wir umso motivierter. Im Jahr 2001, also bereits nach drei Jahren, konnten wir das neu erbaute Service- und Logistik-Center beziehen. Seitdem hat sich unser Wachstumskurs kontinuierlich fortgesetzt.

In diesem Jahr begeht die Zhermack GmbH Deutschland ihr zehnjähriges Jubiläum. War das vergangene Jahrzehnt aus Ihrer Sicht erfolgreich? Erzählen Sie etwas über die Höhepunkte dieser Zeit. Vor zehn Jahren sind wir sozusagen als

„No Name“ in Deutschland gestartet und haben uns bis heute als führender Direktanbieter von Abformmaterialien und Laborsilikonem etablieren können. Im Bereich der Alginat-, Bissregistrat-, Knetsilikonem und Dubliersilikonem konnten wir sogar die Position eines Marktführers erreichen. Mittlerweile zählen wir mehr als 14.000 Kunden.

Die Höhepunkte unserer Tätigkeit stellen für uns immer wieder die direkten Kontakte mit unseren Kunden dar. Unsere Mitarbeiter haben Spaß daran, unsere Kunden zu beraten und zu betreuen, und diese bestätigen uns immer wieder, dass wir ein kompetenter, zuverlässiger und sehr persönlicher Partner sind.

Wie werden Sie diesen speziellen Jahrestag begehen? Planen Sie besondere Aktionen für den zehnjährigen Geburtstag?

Über das gesamte Jahr 2008 hinweg werden wir attraktive Jubiläumsangebote anbieten, zwei Symposiumsreisen nach Italien inkl. Produktionsbesichtigung durchführen und mit den über 50 Mitarbeitern eine große Party feiern.

Die Entwicklung innovativer Produkte hat einen hohen Stellenwert bei Zhermack. Bereits mit Colorbite, dem Bissregistrat mit Farbindikator, prä-



Andreas Grill, Geschäftsführer der Zhermack GmbH Deutschland.

sentierte Zhermack eine Weltneuheit. An welchen Produkten arbeiten Sie derzeit? Welche Neuheiten erwarten den Zahntechniker und den Zahnarzt?

Im Bereich Laborprodukte haben wir die weltweit ersten additionsvernetzenden Knetsilikonem, die ersten schnellabbindenden Dubliersilikonem und die erste komplette Linie an schnellabbindenden Dentalgipsen entwickelt.

Und auch im Bereich der Zahnarztprodukte haben wir mit den additionsvernetzenden Abformsilikonem mit Nanotechnologie bereits eine Weltneuheit präsentiert. Darauf folgten die ersten chromatischen Bissregistrat. Unsere neueste Entwicklung sind die ersten additionsvernetzenden Abformsilikonem, die den Vorteil der Farbwechsell-technologie nutzen.

Was Zhermack zudem auszeichnet, sind die vielen kleinen Verbesserungen und Weiterentwicklungen, die es uns ermöglichen, Produkte auf einem durchgehend sehr hohen Qualitätsniveau anzubieten.

Welches Produkt würden Sie zurzeit als das Number One Produkt bezeichnen?

Bei der Fülle an innovativen Produkten lässt sich diese Frage nur schwer beantworten. Ich denke, unsere absoluten Top-Stars sind Elite Double Fast und Zetalabor Platinum im Laborbereich sowie Colorbite, Colorise und das Alginat Hydrogum 5 für den Zahnarzt.

Service wird bei Zhermack großgeschrieben. Wie leben Sie den Servicegedanken und welchen Mehrwert bieten Sie Ihren Kunden?

Meines Erachtens steht und fällt die Servicequalität mit dem Einsatz, der Kompetenz und der Freude der Mitarbeiter im täglichen Umgang mit den Kunden. Wer unsere Mitarbeiter einmal auf einer IDS erlebt hat, wer gesehen hat, mit welcher Freude sie Kunden beraten, weiß, wovon ich spreche. Wir investieren sehr viel in die Schulung unserer Mitarbeiter, wahrscheinlich weit mehr als normalerweise üblich. Dabei bedienen wir uns auch vieler hochklassiger externer Trainer.

Weiterhin haben wir im letzten Jahr den Bereich „Zhermack Education“ gestartet, wo wir Seminare zu verschiedenen zahnärztlichen und zahntechnischen Themen anbieten.

Welche Ziele hat sich Zhermack für die kommenden Jahre gesetzt und wie möchten Sie diese erreichen?

Wir möchten unsere Marktposition konsequent weiter ausbauen und unsere hohe Service- und Beratungskompetenz verstärken. Natürlich ist es auch unser Ziel, weiterhin innovative und führende Produkte anzubieten. Unter den anspruchsvollen Rahmenbedingungen, die der deutsche Dentalmarkt sicher auch in Zukunft bieten wird, wird dies nicht immer einfach sein. Wie wir es trotzdem erreichen können? Hart arbeiten, mit Freude arbeiten und besser sein.

Herr Grill, vielen Dank für das interessante Gespräch.

kontakt.

Zhermack GmbH Deutschland

Öhlmühle 10, 49448 Marl
Tel.: 0 54 43/20 33-0
Fax: 0 54 43/20 33-11
E-Mail: info@zhermack.de
www.zhermack.de

ORALCHIRURGIE JOURNAL

Probeabo

1 Ausgabe kostenlos!



Erscheinungsweise: 4-jährlich
 Abopreis: 35,00 €
 Einzelheftpreis: 10,00 €
 Preis zzgl. Versand/Postaufschlag

Das Oralchirurgie Journal richtet sich an alle Fachzahnärzte für Oralchirurgie sowie chirurgisch tätige Zahnärzte im deutschsprachigen Raum. Das Mitgliederorgan des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen ist das autorisierte Fachmedium für den Berufsstand und eine der führenden Zeitschriften in diesem Informationssegment. Über 4.000 spezialisierte Leser erhalten quartalsweise durch anwenderorientierte Fallberichte, Studien, Marktübersichten und komprimierte Produktinformationen ein regelmäßiges medizinisches Update aus der Welt der Oralchirurgie.

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Sowohl bei 11 Tapes nach Erhalt der kostenlosen Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möglichst für ORALCHIRURGIE JOURNAL im Jahresabonnement zum Preis von 35,00 € jährlich abgeben.

Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn Sie nicht sechs Wochen vor Ablauf der Bezugsfrist zum nächstfolgenden Jahr schriftlich per E-Mail oder per Post kündigen.

Name/Vorname: _____ E-Mail: _____
 Straße: _____ Telefon/Fax: _____
 PLZ/ort: _____ Unterschrift

Viel Spaß bei der Lektüre! Den Auftrag können Sie ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen abbestellen bei der OEBUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich oder telefonisch. Rückgabe des Abonnements per Post.

Unterschrift

kurz im fokus

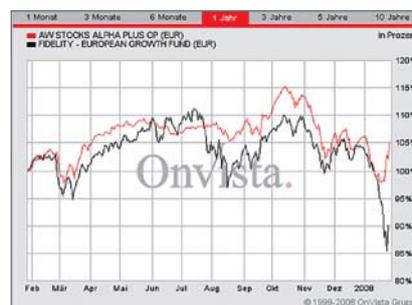
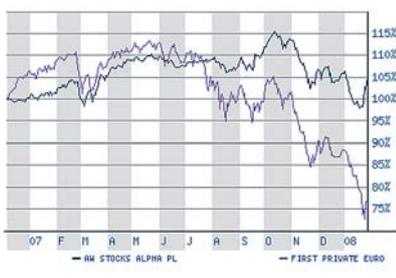
2008 – was kommt?

In 2007 wurden einige Anleger ganz schön unruhig. Das vierte Quartal 2007 und der Januar 2008 haben dann so manches wieder relativiert. Mit Freude habe ich in den letzten Wochen in der Tagespresse die Begründungen für den Kursverfall gelesen. Als „Neuigkeit“ wurde da oft genau das gehandelt, was Sie schon Monate zuvor in der ZWP gelesen haben. Noch immer rate ich, einen Fuß über der Bremse und gute Liquidität zu halten. Die US-Notenbank hat mit ihren Zinssenkungen den Aktienmarkt stabilisiert, aber um welchen Preis? In absehbarer Zeit werden „Inflationssorgen“ auf die Kurse drücken und ich glaube, dass der Konjunkturrückgang (vor allem in den USA) noch nicht vollständig in den Kursen eingepreist ist. Deshalb rechne ich noch mit ein paar stürmischen Monaten. Insgesamt bin ich aber für das Jahr 2008 verhalten optimistisch und glaube, dass es ein besseres Jahr als 2007 wird – wenn auch nicht unbedingt für den DAX. Ich erinnere an das Jahr 2003. Damals wollte am Jahresanfang kaum jemand an einen Aktienaufschwung glauben. Auch heute ist die Stimmung der Anleger am Boden. Die aktuellen Rezessionsängste in den USA verunsichern Anleger. Dabei wird vergessen, dass eine Rezession zu den üblichen Konjunkturzyklen gehört. Außerdem haben die Aktienmärkte in den USA mit den Kursrückgängen bereits vieles von der Wirtschaftsabschwächung vorweggenommen und im letzten Jahr (in \$) nur leicht im Plus bzw. Minus abgeschlossen. Einen möglichen Konjunkturaufschwung werden die Aktienmärkte ebenfalls frühzeitig einpreisen. Der nächste Aktienmarktaufschwung wird wohl vor allem von Wachstumswerten getragen, die weniger von einer dynamischen Konjunktorentwicklung als vielmehr von einer starken Marktstellung und einem Zugewinn von Marktanteilen gekennzeichnet sind. Das sind vor allem Unternehmen aus den Bereichen Technologie, Pharmazie/Biotech und regenerativer Energien. Da diese Unternehmen vor allem in den USA zu finden sind, sollte der amerikanische Aktienmarkt im kommenden Aufschwung eine führende Rolle spielen.

Deutlich mehr verdient

Eines der dümmsten „Totschlag-Argumente“, das Banken in Bezug auf manche meiner Fondsempfehlungen anwenden, ist: „Der Fonds ist nicht empfehlenswert, weil er klein ist.“ Was gute und kleine Fonds im Vergleich zu manchem Dickschiff leisten, zeige ich heute am Beispiel des AW Stocks Alpha Plus. In der ZWP 12/2006 empfahl ich Ihnen, vom legendären Fidelity European Growth Fund

Fonds wurde im August 2006 von „Der Fonds“ zu den „besten Europa Fonds für turbulente Zeiten“ gezählt. Auch FINANZTest zählte ihn zu den 50 besten Aktienfonds Europas und „Fonds“ empfahl ihn zum Kauf mit dem Argument „der beste Mann für Europa Fonds“. Anstelle dieses „Traumfonds“ habe ich Ihnen den kleinen und unbekannteren AW Stocks Alpha Plus von Andreas Winkel zum Kauf emp-



Abschied zu nehmen und stattdessen Ihr Geld in den AW Stocks Alpha Plus zu investieren. Ein paar Oberschlaue haben darauf verzichtet, weil die Verwaltungsgebühr beim AW Stocks leicht über denen des Fidelity Fonds liegen. Ich halte es jedoch für völlig

fohlen. Und das war gut so: Fast 30% Outperformance erzielten die Anleger im Vergleich zum hochgelobten Starfonds. Die Januarkrise hat gezeigt, wie wichtig es ist, mit risikokontrollierten Fonds zu arbeiten, die in schlechten Zeiten weniger verlie-

Stand 28.01.08	AW Stocks Alpha Pl.	Fid. Europ. Gr.	First Private Aktien Ulm
Wertzuwachs 12 Mon.	+ 4,3 %	- 14,33 %	- 30,31 %
Volatilität 12 Mon.	11,81 %	17,72 %	21,6 %
max. Verlust in %	- 15,1 %	- 23,16 %	- 34,93 %
Ein-Monats-Tief in %	- 8,06 %	- 18,29 %	- 15,12 %
pos. Monate	66,67 %	66,67 %	33,33 %

falsch, Fonds nach den Kosten zu beurteilen. Wie so oft zeigt sich die wahre Qualität eines Fonds nicht innerhalb von wenigen Wochen, es lohnt sich meist, einige Monate zu warten. Beim Absturz der Märkte im Januar hat sich alles bewahrheitet, was ich im Dezember 2006 zum Fidelity European Growth schrieb. Während die Investoren des Fidelity European Growth Fund ordentlich ins Minus rutschten, konnten sich die Anleger im AW Stocks über eine weiterhin positive Performance und rund 15% mehr Geld in den Taschen freuen. Wie vorhergesagt erzielte der AW Stocks die Outperformance mit viel weniger Risiko und Schwankung. Mit seiner exzellenten Performance hat der AW Stocks aber auch einen anderen „Star“ regelrecht deklassiert, den von T. Klein gemagten First Private Europa Aktien Ulm. Sein

ren und in guten Zeiten auch gut verdienen und dass sich Geduld lohnt. Es wurde aber auch klar, dass viele Finanzgazetten Fondsempfehlungen „aus dem Rückspiegel“ geben. Solche Empfehlungen sind nichts wert, sie müssen nach vorne gegeben werden. Das setzt aber Fachwissen und Mut beim Berater voraus, weil er unter Umständen erst einmal geprügel wird, bis der Markt ihm recht gibt.

autor.



Wolfgang Spang
 ECONOMIA GmbH
 Tel.: 07 11/6 57 19 29
 Fax: 07 11/6 57 19 30
 E-Mail: info@economia-s.de
 www.economia-vermoegensberatung.de

Fondsbörse Deutschland

Neutraler Zweitmarkt für geschlossene Fonds

| Bert E. König

Geschlossene Fonds vor Laufzeitende verkaufen – das war Anlegern in der Vergangenheit nicht möglich. Gerade bei geschlossenen Fonds, deren Laufzeit auf zum Teil zwei Jahrzehnte und mehr angelegt ist, ist das ein Problem. Geänderte persönliche Lebensumstände können den Verkauf von Anteilen geschlossener Fonds erfordern. Bis vor Kurzem musste sich der Verkäufer in einem solchen Fall selbstständig um einen Käufer bemühen oder er handelte seinen Anteil mithilfe des Initiators, der den Kaufpreis bestimmte. Dieses Szenario gibt es seit der Einführung des Zweitmarkts für geschlossene Fonds nicht mehr.

Bereits 1998 hat die Börsen AG Hamburg-Hannover mit der Fondsbörse Deutschland eine neutrale, initiatorenübergreifende Plattform für den Handel mit geschlossenen Fonds eingeführt. Hier regelt eine strenge Marktordnung Handelsablauf, Preisfeststellung und Überwachung.

Am Zweitmarkt der Fondsbörse Deutschland in Hamburg können Anleger geschlossene Fonds einfach kaufen und verkaufen. Oberste Priorität beim Handel mit Beteiligungen haben Neutralität und Transparenz. Für deren Einhaltung steht die Fondsbörse Deutschland Beteiligungsmakler AG. Sie bringt für die über 3.000 gelisteten Fonds Käufer und Verkäufer zusammen und ermittelt die Kurse auf Basis von Angebot und Nachfrage. Dabei hat der Makler immer das Ziel, zwischen Käufer und Verkäufer den bestmöglichen Interessenausgleich zu schaffen.

Die Fondsbörse Deutschland Beteiligungsmakler AG nimmt analog dem traditionellen Börsenhandel Kauf- und Verkaufsaufträge entgegen und sucht eine passende Gegenpartei. Bis 14.00 Uhr eines Handelstags sammelt die Maklergesellschaft Orders und stellt zu

jedem Fonds, zu dem ausführbare Aufträge vorliegen, einen Kurs fest.

Die Preise ermittelt der Makler nach einheitlichen und transparenten Regeln. Nach dem Meistausführungsprinzip ist der Preis so zu wählen, dass der größtmögliche Umsatz zustande kommt. Zum Zuge kommt der Käufer, der am meisten zu zahlen bereit ist. Um die Interessen zwischen Käufer und Verkäufer auszugleichen, bildet der Makler den Mittelwert zwischen den beiden höchsten Kaufgeboten oder, wenn nur ein ausführbares Gebot vorliegt, zwischen Geld- und Briefgebot. Zum Beispiel: Liegen dem Makler zwei ausführbare Kaufgebote (Geldgebote) von Käufer 1 zu 100 Prozent und von Käufer 2 zu 120 Prozent sowie ein Verkaufsgebot (Briefgebot) eines Verkäufers zu 100 Prozent vor, kommt der Käufer mit dem Maximalgebot zum Zug. Der Kaufpreis ergibt sich aus dem Mittelwert von Kauf- und Verkaufsgebot. Das heißt, Käufer 2 erhält den Fondsanteil des Verkäufers zu einem Kurs von 110 Prozent.

Seit seiner Einführung vor fast zehn Jahren ist der Zweitmarkt für geschlossene Fonds eine Erfolgsgeschichte. Dies ist natürlich nicht unbemerkt geblie-

ben. Aufgrund der zunehmenden Konkurrenzsituation haben die Themen Aufklärung und Transparenz an Bedeutung gewonnen. Wie die Fondsbörse mit diesen Herausforderungen umgeht, lesen Sie im nächsten Heft!

Vorteile des Handels über die Fondsbörse Deutschland:

- Geregelter Handelsablauf durch strenge Marktordnung
- Professionelle Makler als Mittler zwischen Käufer und Verkäufer
- Börsenseitige Handelsüberwachung
- Große Vielfalt handelbarer Fonds
- Hohe Transparenz durch ständig aktualisierte Kurse.

kontakt.

Fondsbörse Deutschland Beteiligungsmakler AG

Bert E. König
Kleine Johannisstr. 4/Am Rathausmarkt
20457 Hamburg
Tel.: 0 40/48 09 20-0
Fax: 0 40/48 09 20-99
E-Mail: info@Zweitmarkt.de

Bali – Insel der Götter

| Berit Melle



Zwischen Java und Lombok – eingebettet im Indischen Ozean – liegt Bali als siebtgrößte Insel Indonesiens. Ihr Name assoziiert wie kaum ein anderer paradiesisch weiße Strände, Vulkane, Dschungel und ganzjährig tropisches Klima. Es gilt als das Traumziel im indonesischen Archipel.

Doch die westlichste der kleinen Sundainseln bietet einiges darüber hinaus: Nirgendwo sonst sind tägliches Leben, Religion, Kunst und Landschaft zu einer solch faszinierenden Einheit verschmolzen. Obwohl die Insel nur zwei Kilometer vom moslemisch geprägten Java entfernt ist, sind circa 95 Prozent der 3,3 Millionen Balinesen Anhänger des Hinduismus, der sich in Indonesien einzig auf Bali als Volksreligion erhalten hat. Die meisten Besucher kommen per Flugzeug in Balis sonnigen Süden nahe der Inselhauptstadt Denpasar an. Die beliebten touristischen Zentren liegen allesamt nicht weit: Sanur im Osten, mit seinem kleinen aber feinen weißen

Sandstrand und dem vorgelagerten Riff, das das Baden und Schwimmen im Meer zu einem ungefährlichen Vergnügen macht. Oder die belebtere Doppelstadt Kuta/Legian, die für Surfwellen und herrlichen Strand, vor allem aber für westliche Vergnügungen und sein Nachtleben bekannt ist.

Unmittelbar nördlich von Denpasar beginnt das bergige Kernland von Bali. Entlang der Täler zieht sich ein dichtes Netz von Dörfern, von denen einige geradezu berühmt für ihre „Spezialitäten“ sind – Celuk etwa als Zentrum der Gold- und Silberverarbeitung oder Mas als das Schnitzerdorf. Keines reicht jedoch an die Bekanntheit von Ubud heran, Dreh- und Angelpunkt des inselweiten Kunst-

geschehens. Neben der Gelegenheit, Malerei, Bildhauerei und Holzschnitzkunst hier hautnah mitzuerleben, bietet sich diese Umgebung auch als hervorragendes Wandergebiet an – durch üppige Wälder und die friedlichen Reisterrassen, für die Bali so geliebt wird.

Künstlerisches Zentrum

Spätestens seit sich der deutsche Maler, Musiker und Bali-Liebhaber Walter Spies (1895–1942) im Jahr 1927 in dem kleinen Bergort niederließ, gilt Ubud als das künstlerische Zentrum der Insel. Nur 30 km nördlich von Denpasar gelegen, haben sich Kunstschulen niedergelassen, in unzähligen Galerien werden Bilder, Schnitzwerke und Batikmalereien zum



Road geradewegs ins Zentrum von Ubud. An der zentralen Kreuzung liegt unübersehbar der ehemaligen Fürstenpalast Puri Saren. Noch heute wird der rückwärtige Teil von Angehörigen der fürstlichen Familie bewohnt. Der vordere, prachtvoll ausgeschmückte Bereich ist jedoch zu besichtigen. Hier befindet sich auch eine Bühne, auf der jeden Abend nach Einbruch der Dunkelheit traditionelle Tänze gezeigt werden. Die Darbietungen sind von hoher Qualität und unbedingt sehenswert.

der eine Vielzahl an Massagen bietet. Das Hotel wurde im Mai 2004 im Condé Nast Traveler zu einem der stilvollsten Boutique Hotels auf Bali gekürt – diese anspruchsvolle Gesamtkonzeption wird durch gastronomische Genüsse auf höchstem Niveau im „Kayumanis Epicure“ abgerundet. Das Restaurant bietet für jeden Geschmack etwas und serviert hauptsächlich asiatische Gerichte. Es ist vor allem am Abend bei einem wunderschönen Ausblick über das Tal und den Ayung River eine Top-Empfehlung – ebenso



Kauf angeboten. Eingerahmt von sanften Hügeln mit lichtgrünen Reisfeldern und kühlen Wäldern, werden dem Ort mystische Kräfte nachgesagt. Ein weiteres Highlight neben der Kunst ist zweifellos der berühmte Monkey Forest in einer Senke am südlichen Stadtrand. Folgt man dem Weg hinter dem Haupteingang, gelangt man zu einem Tempel, der aber nicht den eigentlichen Höhepunkt darstellt. Vielmehr sind es die Hunderte von Affen, die einem auf dem Weg durch den Wald begegnen. Die Makakenäffchen gelten als Nachfahren des mythischen Affenkönigs Hanoman und können – wie dieser – recht angriffslustig werden. Sie sind mittlerweile daran gewöhnt, gefüttert zu werden und verlangen dies geradezu als ihr Recht. Mitunter interessieren sie sich aber mehr für Kamerataschen oder Hüte und man tut gut daran, sie ihnen kampflos zu übergeben. Vom Affenwald führt die von Geschäften, Hotels und Restaurants dicht bestandene Monkey Forest

Wellness im Luxusresorts

Inmitten dieser traumhaften Landschaft, nur 15 Minuten von Ubud entfernt, befindet sich das Boutique Hotel „Kayumanis Ubud“. Umgeben von den berühmten Reisfeldern, aromatischen Zimtbäumen und einem traumhaften Ausblick auf das Ayung River Tal, ist es ein Ort der Ruhe und Entspannung. Die Anlage verfügt über neun bezaubernde und individuell gestaltete Villen, welche im traditionell balinesischen Stil erbaut und eingerichtet sind. Das „Kayumanis Ubud“ bietet sechs Einzelzimmer- und zwei Zwei-Zimmer-Villen sowie eine Drei-Zimmer-Villa an. Sie sind luxuriös und mit allem Komfort ausgestattet, nebst eigenem Pool in einer tropischen Gartenanlage. Privatsphäre wird im „Kayumanis Ubud“ großgeschrieben, was es zu einem der wertvollen Orte macht, an denen man die Seele baumeln lassen kann. Dazu gehören natürlich auch ein 24-Stunden-Rundumservice, ein Fahrdienst sowie ein Spa-Bereich,

wie ein Candle-Light-Dinner am eigenen Pool. Zu den weiteren Serviceeinrichtungen des „Kayumanis Ubud“ gehören auch Kochklassen, bei denen die Gäste den Chefkoch bei seinen täglichen Einkäufen auf dem Markt in Ubud begleiten können. Für Strandtage bieten die Schwesternhotels Kayumanis Jimbaran und Kayumanis Nusa Dua unvergessliche Erlebnisse auf der Trauminsel Bali. Bei Interesse an einem erholsamen Aufenthalt im „Kayumanis Ubud“ wird der kompetente Luxusreisen-Spezialist art of travel gern auf seiner Internetseite www.artoftravel.de mit perfektem Beratungsservice jedem zukünftigen Bali-Reisenden hilfreich zur Seite stehen.

Koskospalmen und Sandstrände

An welcher Stelle Balis man sich auch befinden mag, immer ist man von üppigster, überwältigender Natur umgeben. Das leuchtende Rot und Weiß der



Hibiskus- und Frangipani Blüten ist allgegenwärtig und stets hat man das Gefühl, durch einen tropischen Garten zu wandeln. Kokospalmen beschatten feine Sandstrände, muschelweiß im Süden, vulkanswarz im Norden.

Dazwischen erstrecken sich ausgedehnte Kaffee- und Gewürzplantagen. In den mittleren und höheren Lagen gibt es weite Wälder, durch deren dichtes Grün immer wieder die kühlen Wasser von erfrischenden Bergseen schimmern.

Ganz Sportliche können sich an der Besteigung eines der vier großen Vulkanmassive auf Bali versuchen. Die höchste Herausforderung in dieser Hinsicht stellt im Osten der als heilig geltende Gunung Agung mit seinen 3.142 Metern dar. Der immer noch aktive Vulkan gilt bei den Balinesen als „Sitz der Götter“.

Tempel und Götterfiguren

Die meisten Balinesen freuen sich über das Interesse an ihrer Insel und haben sich allen Fremdeinflüssen zum Trotz ihre offene, freundliche Kultur und ihr Lächeln bewahrt. Dazu trägt sicher auch der Hindu-Dharma-Glauben bei, der auf Bali eine einzigartige Mischung aus Hinduismus, Buddhismus und Ahnenverehrung darstellt. Diese Religion hält die Gläubigen dazu an, sich um die Menschen, Respekt und Harmonie zu bemühen. So sind die Balinesen stets auf Ausgleich bedacht und immer bereit, in jeder Situation erst einmal mit einem Lächeln zu reagieren. Die Insel ist übersät mit Tempeln und Götterfiguren, und allenthalben sieht man die mehrmals täglich liebevoll dargebrachten Opfergaben in Körbchen aus Palmen- oder Bananenblättern. Ein unbedingtes „Muss“ ist der viel besuchte Meerestempel Ta-

nah Lot, denn die Atmosphäre an diesem heiligen Ort ist trotz der vielen Besucher unvergleichlich. Farbenprächtige Tempelfeste und exotisch anmutende Prozessionen prägen das tägliche Bild und gehören zu den absoluten Highlights, die man in Südostasien als Besucher miterleben darf. Die beste Reisezeit ist in unseren Sommermonaten Juli bis September, aber auch sonst ist Bali immer eine Reise wert!

kontakt.

art of travel

Tal 26
80331 München
Tel.: 0 89/2 11 07 60
E-Mail: info@artoftravel.de
www.artoftravel.de



inserentenverzeichnis

Unternehmen	Seite
Acteon	28, 29
American Esthetic Design	53
Artoss	56, 59, 86, 94
BEGO Implant Systems	31
BioHorizons	95
BIOMET 3i	43
CATTANI	49
Champions Implants	61
Clinical House	116/117
Coltène/Whaledent	23
dental bauer	109
dentaltrade	132
Dentegris	67
Dentinic	129
Deutsche Apobank	15
Dexcel Pharma	27
DGEndo e.V.	Beilage
DGZI	121
Dürr Dental	Beilage, 7
DZOI	37
EMS	65
GABA	51
Geiz Dental	Beilage
Hager & Werken	35
Hentschel Dental	Beilage
HI-TEC Implants	45
Ihde Dental	69
IMEX	2
Implant Direct Europe	83
intersanté	93
IVS Solutions	85
KaVo	33
Kerr	Beilage, 75
K.S.I. Bauer-Schraube	48
Lifecore	71
Multident	87
Nemris	77
nexilis verlag	111
Nobel Biocare	5
NSK	11, 47
ORALTRONICS	89
OSSTEM	63
Otto Leibinger GmbH	9
R-dental	4
Reuter Systems	73
Ritter Concept	97
Semperdent	55
SIC Invent	81
Solutio	21
Synadoc	17
VITA Zahnfabrik	19
W&H	25
Wolf Dental	99
Wrigley	13
Zhermack	Postkarte Titel
ZWP extra (Kerr)	Beilage

Lust auf DVT, CAD/CAM, Implantologie, Paro, Prothetik, Ästhetik? Privatklinik in Garmisch-Partenkirchen, Kontakt unter Tel.: 0 88 21/9 36 00 oder bail@dentinic.de

OEMUS MEDIA AG
Veranstaltungen 2008

Jetzt online anmelden!

- 5. JAHRESTAGUNG DER DGKZ**
04./05. April 2008 in Berlin www.event-dgkz.de
- 15. IEC IMPLANTOLOGIE-EINSTEIGER-CONGRESS**
23./24. Mai 2008 in Ulm www.event-iec.de
- 9. EXPERTENSYMPOSIUM/FRÜHJAHRSTAGUNG DER DGZI**
23./24. Mai 2008 in Ulm www.event-esi.de
- OSTSEESYMPOSIUM/1. NORDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE**
06./07. Juni 2008 in Rostock-Warnemünde www.ostsee-symposium.de
- 2. INTERNATIONALER KONGRESS FÜR ÄSTHETISCHE CHIRURGIE UND KOSMETISCHE ZAHNMEDIZIN**
19.–21. Juni 2008 in Lindau www.event-igaem.de
- 5. LEIPZIGER FORUM FÜR INNOVATIVE ZAHNMEDIZIN**
05./06. September 2008 in Leipzig www.fiz-leipzig.de
- EUROSYMPOSIUM/3. SÜDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE**
26./27. September 2008 in Konstanz www.eurosymposium.de
- 38. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI**
10./11. Oktober 2008 in Bremen www.event-dgzi.de
- 25. JAHRESTAGUNG DES BDO**
14./15. November 2008 in Berlin www.event-bdo.de

Ruth Pfau
STIFTUNG

**„Stiften gehen“
ist keine Lösung.**

Stiften schon.

Unterstützen Sie die Lepra- und Tuberkulosearbeit in Pakistan
Geschäftssitz: Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V.
Mariannhillstraße 1c • D-97074 Würzburg
Telefon: 09 31 79 48 - 152 • Telefax: 09 31 79 48 - 160 • www.Ruth-Pfau-Stiftung.de

Verlagsanschrift:	OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel. 03 41/4 84 74-0 Fax 03 41/4 84 74-290	kontakt@oemus-media.de
Verleger:	Torsten R. Oemus	
Verlagsleitung:	Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller	
Projekt-/Anzeigenleitung:	Stefan Thieme Tel. 03 41/4 84 74-224	s.thieme@oemus-media.de
Produktionsleitung:	Gernot Meyer Tel. 03 41/4 84 74-520	meyer@oemus-media.de
Anzeigendisposition:	Lysann Pohlann Tel. 03 41/4 84 74-208 Marius Mezger Tel. 03 41/4 84 74-127 Bob Schliebe Tel. 03 41/4 84 74-124	pohlann@oemus-media.de m.mezger@oemus-media.de b.schliebe@oemus-media.de
Vertrieb/Abonnement:	Andreas Grasse Tel. 03 41/4 84 74-200	grasse@oemus-media.de
Layout:	Frank Jahr Tel. 03 41/4 84 74-148 Katharina Thim Tel. 03 41/4 84 74-117 Susann Ziprian Tel. 03 41/4 84 74-117	f.jahr@oemus-media.de thim@oemus-media.de s.ziprian@oemus-media.de
Chefredaktion:	Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Tel. 03 41/4 84 74-321 (V.i.S.d.P.)	isbaner@oemus-media.de
Redaktionsleitung:	Dipl.-Kff. Antje Isbaner Tel. 03 41/4 84 74-120	a.isbaner@oemus-media.de
Redaktion:	Claudia Hartmann Tel. 03 41/4 84 74-130	c.hartmann@oemus-media.de
Lektorat:	H. u. I. Motschmann Tel. 03 41/4 84 74-125	motschmann@oemus-media.de



Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.



Erscheinungsweise: ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis erscheint 2008 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 16 vom 1. 1. 2008. 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 das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Bezugspreis: Einzelheft 6,50 Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 70 Euro ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Auslandspreise auf Anfrage. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnement-Bestellung innerhalb von 8 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wurde.

kurioses

Gummibär stärkt Zähne

Eine Tüte Gummibärchen enthält circa 77 Stück Würfelzucker – nicht gerade zahnfreundlich. Doch jetzt wurde auf der Internationalen Süßwarenmesse ISM der erste Fruchtgummi-Bär vorgestellt, der die Zähne stärkt. Die Rezeptur hierfür hat der renommierte Zahnmediziner Prof. Dr. Wolfgang Wiedemann aus Würzburg entwickelt. Das Geheimnis: Das Fruchtgummi Actident von der Firma Mederer enthält Kalziumionen, die den Zahnschmelz aufbauen und gegen Säureangriffe wappnen. (ots)



Rapper ohne Hasenzähne

Gangsta-Rapper 50 Cent hat sein Hasengebiss aufgegeben. Der Mann, den Fans zärtlich „Hasenzahn-Gorilla“ oder „Hip Hop's Bugs Bunny“ nannten, kaufte sich zu Weihnachten mal keinen Edelschlitten, sondern ließ stattdessen sein Gebiss samt seiner viel zu langen Vorderzähne rundern. Etwas mehr als 50 Cent dürfte das Standardmodell schon gekostet haben, das ab sofort die großen Schneidezähne mit der Riesenlücke ersetzt.



Holzschraube im Zahn

Diese verrückte Idee hätte man auch Rapper 50 Cent zugetraut: Ein 27-jähriger Elektriker aus Braunschweig klagte über starke Zahnschmerzen, ging aus Angst aber vorerst nicht zum Arzt, sondern wollte den Zahn mit einer Zange selber „reißen“.

Als der Zahn bei diesem Vorhaben abbrach, schraubte sich der junge Mann eine Holzschraube mit einem Akkuschauber in den Zahn, weil er dachte, damit diesen leichter herausziehen zu können. Aber auch dies misslang. Schlussendlich musste er sich dann doch vom Zahnarzt fachmännisch behandeln lassen.



Räuber will zum Zahnarzt

Mit einem besonders skurrilen Fall beschäftigt sich derzeit das Landgericht Hamburg. Intensivtäter Karl L. überfiel mit einer Gaspistole ein Antik-Geschäft in Wandsbek. Nachdem er sich von dem Inhaber zuerst eine Suppe machen ließ, forderte er ihn auf, zu einem Zahnarzt zu fahren. Beim Zahnarzt gab Karl L. die Krankenkassen-Versicherungskarte des Opfers ab, ließ sich seelenruhig behandeln. Anschließend musste der Ladeninhaber den Täter zum Hauptbahnhof fahren.

