

ORALCHIRURGIE JOURNAL

Interview

Special

Fallbericht

Fachbeitrag

BDO intern

Fortbildung

Entwicklung der oralen Medizin – Wachstum oder Stillstand!?

Ästhetik ist kein Zufall

Ein neues Konzept zur Behandlung großer Kieferzysten

Prothetische Sofortversorgung nach einzeitiger Chirurgie

Führt die Kenntnis der Weiterbildungsordnungen in Oralchirurgie der europäischen Länder zu Lösungsansätzen auf nationaler Ebene?

Aktuelles vom Referat für Fortbildung und Abrechnung des BDO Kongresse



*Oralchirurgie im Spektrum der
modernen Zahnheilkunde*





Dr. Torsten S. Conrad

Esthetic Oral Surgery

Diese Ausgabe des Oralchirurgie Journals greift mit seinem Schwerpunkt das Thema der letzten BDO-Jahrestagung in Düsseldorf am 19. und 20. November 2004 auf. Wie auch dort bei den wissenschaftlichen Vorträgen, liegt bei der Ästhetik der Schwerpunkt auf der Implantologie.

Innerhalb der Implantologie kommen alle Techniken und Möglichkeiten der Zahnmedizin, die dem Erhalt oder der Wiederherstellung einer intraoralen und extraoralen Ästhetik dienen, zum Einsatz. Neben der präventiven Zahnheilkunde ist und wird dies ein Schwerpunkt in der zukünftigen modernen Zahnheilkunde sein.

Neue Impulse mit innovativen Produkten wird uns auch die diesjährige IDS vom 12. bis 16. April in Köln liefern, um für unsere Patienten immer auf dem neuesten Stand zu sein. Inwieweit dies innerhalb der Grenzen der GKV funktionieren soll, ist wahrscheinlich für alle Beteiligten ein unlösbares Rätsel. Viel haben die neuen Festzuschüsse nicht dazu beigetragen und die neue GOZ

wird ein Übriges dazu tun. Zwar erhalten GKV-Patienten ab dem 1. Januar 2005 ihren Zuschuss, auch wenn eine implantatgetragene Versorgung durchgeführt wird, doch wie lange kann die Berechnung der chirurgischen Leistungen noch über die GOZ erfolgen? Innerhalb des BEMA sind diese hohen ästhetischen Ansprüche, wie sie die heutige Implantologie an uns stellt, nicht umzusetzen.

Eine weitere interessante Fortbildung veranstalten der BDO und der EDAD vom 23. bis 29. Mai 2005 im Hillside Club in Fethiye (Türkei). Diese Veranstaltung findet bereits zum vierten Mal statt und ist ein Baustein zum Erwerb des Tätigkeitsschwerpunkts Implantologie des BDO und der DGMKG.

Dieses und mehr lesen Sie in der vorliegenden Ausgabe.

Ihr
Dr. Torsten S. Conrad

Inhalt

EDITORIAL

3 *Esthetic Oral Surgery*

INTERVIEW

6 *Entwicklung der oralen Medizin – Wachstum oder Stillstand!?*
Katja Kupfer

SPECIAL

10 *Ästhetik ist kein Zufall*
Dr. Orcan Yüksel

BDO intern

36 *Führt die Kenntnis der Weiterbildungsordnungen in Oralchirurgie der europäischen Länder zu Lösungsansätzen auf nationaler Ebene?*
Dr. Horst Luckey

42 *Mitgliederversammlung des BDO Landesverbandes Baden-Württemberg*

42 *21. Jahrestagung des BDO*
Dr. Torsten S. Conrad



FALLBERICHT

14 *Ein neues Konzept zur Behandlung großer Kieferzysten*
Dr. Norbert Haßfurther

FACHBEITRAG

20 *Prothetische Sofortversorgung nach einzeitiger Chirurgie*
Dr. Oliver Hugo

ANWENDERBERICHT

26 *Wirksamkeit eines galenischen Präparates zur topischen Anwendung auf die Weichgewebewundheilung in Parodontologie und Kieferorthopädie*
Dr. Stefania Mazzitelli, Dr. Gian Luigi Caccianiga, Dr. Fabrizio Ariello, Prof. Marco Baldoni

47 *Round Table*

47 *Kulinarische Implantologie*

FORTBILDUNG

48 *Aktuelles vom Referat für Fortbildung und Abrechnung des BDO*

50 *Kongresse*

32 *Herstellerinformationen*

50 *Impressum*

Entwicklung der oralen Medizin – Wachstum oder Stillstand!?

Die IDS 2005 wird – das steht bereits jetzt fest – erneut zum Top-Ereignis für die dentale Welt, zum globalen Branchentreff ersten Ranges und zur Innovationsbörse, auf der die Hightech-Produkte wieder einen Blick in die Zukunft der Zahnbehandlung und des Zahnersatzes gestatten. Die Redaktion des Oralchirurgie Journals sprach bereits im Vorfeld der IDS mit Referenten über die derzeitige Situation am deutschen Markt und Entwicklungstrends auf dem Gebiet der oralen Medizin.

KATJA KUPFER/LEIPZIG

Was erwarten Sie von der IDS?

Dr. Mohr: Von der weltgrößten Dentalausstellung erwarte ich eine umfassende Präsentation der neuesten Produkte und Entwicklungen auf dem Gebiet der oralen Medizin.

Dr. Spörlein: Das ist selbstverständlich! Eine solche Veranstaltung muss mehr bieten. Ich denke da in Richtung moderne Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Produktanbietern und -nachfragern, aber auch zwischen den Ausstellungsbesuchern selbst. Das sind alles Fachleute, denen die Möglichkeit gegeben werden muss, sich auszutauschen.

Dr. Ullner: Auch die Art und Weise, wie die Veranstaltung sich präsentiert, ist wichtig. Die IDS ist nicht zuletzt ein soziales Event, wo der Besucher Spaß haben will. Natür-



*Dr. Peter Mohr,
BDO Fortbildungsreferat*

lich ist es nicht ganz leicht, einerseits eine lockere Atmosphäre zu schaffen, andererseits mit der notwendigen Seriosität aufzutreten.

Wie schätzen Sie den augenblicklichen Entwicklungsstand im Bereich der Oralchirurgie ein? Wohin gehen die Tendenzen?

Dr. Mohr/Dr. Spörlein: Wir beide haben unsere oralchirurgische Ausbildung von 1984 bis 1988 absolviert. Das oralchirurgische Behandlungsspektrum und die Standardtherapieverfahren lagen schon damals in ihren Grundzügen fest. Die Verfahrenstechniken und die apparative Ausstattung haben sich aber seit damals stark verbessert. Das Leistungslevel der deutschen Oralchirurgie ist im internationalen Vergleich sehr gut.



*Dr. Edgar Spörlein,
BDO Fortbildungsreferat*

Dr. Ullner: Dem ist sicherlich zuzustimmen! Erfolgsversprechende Tendenzen für die Zukunft sehe ich, wie in den letzten Jahren, auf dem Gebiet der oralen und peroralen Ästhetik. Dieser Trend ist ungebrochen. Aber auch Themen wie Hygiene, biologische Materialien und minimalinvasive Behandlungsverfahren werden zunehmend wichtig.

Dr. Mohr: Die Bedeutung der allgemeinen gesellschaftspolitischen Entwicklungen für unser Fachgebiet darf nicht übersehen werden. Ob es sich um den Umbau der Sozialversicherungssysteme oder neue Niederlassungsformen handelt – wir sind betroffen. Medizin und diejenigen, die sie ausüben, sind ein Teil unserer Gesellschaft. Chancen sehe ich in einer verbesserten Zusammenarbeit mit anderen Ärzten; aufpassen müssen wir, dass zukünftige Kontrollmechanismen sachorientiert und sinnvoll bleiben und nicht wieder mit einem Übermaß an zusätzlicher Bürokratie einhergehen.



*Dr. Martin Ullner,
Oralchirurg und Referent*

Wird es noch weitere Entwicklungen in diesem Bereich geben?

Dr. Ullner: Über das eben Gesagte hinaus könnte ich mir vorstellen, dass mittel- bis langfristig mikrobiologische Verfahren, etwa gesteuerte Geweberekonstruktionen, zu den jetzigen mechanisch-restaurativen Therapien in Konkurrenz treten werden. Das wäre eine echte Revolution!

Dr. Spörlein/Dr. Mohr: Das sehen wir genauso!

Worin sehen Sie große Veränderungen in der nächsten Zeit?

Dr. Spörlein: Ich könnte mir eine Renaissance des Keramikimplantats, etwa auf Zirkonoxidbasis, vorstellen.

Dr. Mohr: Neue Kooperationsformen zwischen Oralchirurgen und Ärzten anderer Fachrichtungen entstehen mehr und mehr. Die Bedeutung der Mitarbeiter sowohl im Verwaltungs- als auch im Therapiebereich wird zunehmen. Neue Berufsbilder werden entstehen und das Bild des Arztes wird sich weiter ändern.

Dr. Ullner: Vielleicht kommen die mikrobiologischen Therapieverfahren früher als erwartet.

Vielen Dank für das informative Gespräch.

Dr. Horst Luckey

Die IDS wird sich auch in diesem Jahr wieder mit Medizin, Materialien und Technik rund um den Mund be-



*Dr. Horst Luckey,
1. Vorsitzender des BDO*

schäftigen und erneut ihre weltumspannende Kompetenz eindrucksvoll demonstrieren. Ein Besuch dient nicht nur der Information, sondern ist auch willkommener Anlass zum Gedankenaustausch aller Beteiligten im Dental-Business.

Neben Bewährtem werden sich Trends einer zukünftigen Ausübung der ZMK abzeichnen. Erfreulich wird dabei für viele Besucher die Feststellung sein, dass die Entwicklung im Dentalsektor vor dem in der Welt einmaligen deutschen Sozialversicherungssystem nicht Halt macht. Allgemeine Praxishygiene, operative Hygiene, Kühlwasserhygiene rücken auf Grund gesetzlicher Vorgaben zunehmend in den Blickpunkt der Zahnmediziner. Viele Fragen, auf die die IDS hoffentlich schon Antworten anbietet.

Dr. Mark Thomas Sebastian

Wer echte Innovationen in der Zahnmedizin erhofft, sollte sich darüber im Klaren sein, dass die Entwicklung in einigen Bereichen an einem Endpunkt angekommen ist und eine Konsolidierung, die positiv zu bewerten ist, stattgefunden hat. Hier ist es für alle Behandler wichtig, sich über bewährte Produkte und Produktsysteme zu informieren, um sie noch besser auswählen und anwenden zu können. Die IDS ist auch in diesem Jahr wieder als „Informations- und Kontaktbörse“ zu sehen, als einzigartige Begegnungsstätte der gesamten Zahnmedizinbranche weltweit. Ein wichtiger Erfolgsfaktor in unserer täglichen Praxis ist die Freundlichkeit gegenüber dem Patienten. Ausschlaggebend für den Erfolg ist die Verbesserung in



*Dr. Mark Thomas Sebastian,
Oralchirurg und Referent*

puncto Patientenfreundlichkeit – die Ansprüche an die Beratung und Behandlungsqualität des Zahnarztes steigen, je mehr der Patient an den Behandlungskosten beteiligt wird. Im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stehen daher minimalinvasive Instrumente und Geräte, die eine schmerzarme substanzschonende Behandlung ermöglichen, verbesserte Prophylaxe- und Diagnosemethoden wie leistungsfähige Intraoral-Kameras, die helfen, sich abzeichnende Gefährdungen der Mund- und Zahngesundheit frühzeitig zu diagnostizieren. Von IDS zu IDS werden ständig neue Möglichkeiten der bildgebenden Systeme mit der Röntgentechnik als Schwerpunkt vorgestellt, wobei es um die Bildqualität und andererseits um die Minimierung der Strahlendosis geht. Die digitale und die Speicherfolientechnik gewinnen ständig an Boden, wobei hier wesentliche Verbesserungen zu erwarten sind. Die Fortschritte in der Implantologie bewirken, dass der festsitzende Zahnersatz dem Original in Aussehen, Haltbarkeit und Belastung verblüffend nahe kommt. Wiederum haben Art und Zahl der Implantationssysteme zugenommen, wobei es zum Teil herausragende Verbesserungen vor allem im Übergangsbereich zwischen Kieferknochen und Zahnfleischrand sowie bei den Verbindungselementen zu den Suprakonstruktionen gibt. Im Zubehörbereich haben Implantathersteller und die Anbieter von Chirurgiegeräten neue Konstruktionen vorgestellt, die sowohl die hygienischen als auch die technischen Voraussetzungen für die Implantatbettpräparationen verbessern sollen. Es zeigt sich deutlich, dass optimale hygienische Verhältnisse den Behandlungserfolg in hohem Maße sichern. Der Bereich der optischen Sys-

teme, OP-Mikroskope ist weiterhin ein Sektor des Fortschritts. Eine Neuerung ist sicherlich das kopfgetragene Mikroskopsystem mit integriertem Licht und Kamera. Ein perfektes minimalinvasives Arbeiten im mikrochirurgischen Bereich wird garantiert bei einer stufenlosen (von 2,9- bis zu 9,0-facher) Vergrößerung durch Autofokus und gleichzeitiger uneingeschränkter Bewegungsfreiheit in Verbindung mit einer stufenlosen Vergrößerung.

Dr. Oliver Hugo

Jedesmal ist die IDS das größte Schaufenster des Dentalmarktes. Neue Produkte lassen sich in Augenschein nehmen, direkt miteinander vergleichen und dabei sind auch



*Dr. Oliver Hugo,
Oralchirurg und Referent*

fast alle kleineren Anbieter vertreten. Typischerweise schicke ich mein ganzes Team für einen Tag auf die Messe und versee jeden mit einem „Informationsbeschaffungsauftrag“ gemäß seinem Tätigkeitsprofil. Es war immer sehr interessant bei der folgenden Besprechung zu sehen, wie viele Ideen da zu Tage treten. Darüber hinaus ist die IDS natürlich ein toller Treffpunkt sowohl mit Vertretern der Dentalindustrie als auch mit vielen Kollegen, die aus der ganzen Welt nach Köln reisen. Die Entwicklung in der Implantologie wird meines Erachtens gekennzeichnet sein durch zweierlei:

Erstens werden immer mehr kostengünstige Implantatssysteme auf den Markt kommen, unter Umständen werden dafür etablierte Firmen eine zweite Produktlinie unter anderem Namen fahren.

Zweitens wird man sich im Highend-Bereich bemühen, mit immer aufwändigeren Materialien und Herstellungsverfahren, ästhetisch perfekte Lösungen anzubieten.

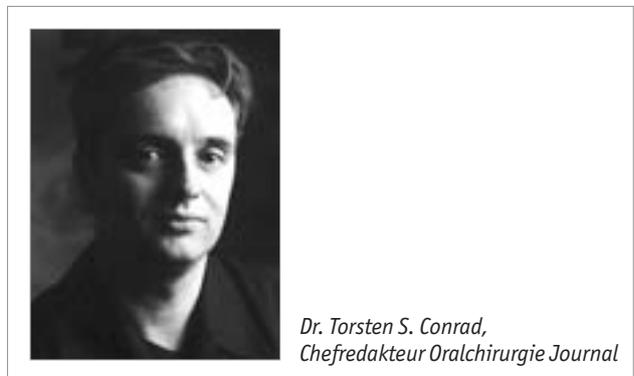
Daneben wird die Bereinigung auf dem mittlerweile schon unübersichtlichen Markt zu weiteren Konzentrationsprozessen führen. Auf dem Gebiet der Knochenaugmentation erhoffe ich mir biotechnisch hergestellte Materialien, die die Entnahme von autologem Spenderknochen überflüssig werden lassen könnten. Die Züchtung von Knochenzellen aus dem Periost (z. B. BioSeed Oral Bone), wie ich sie schon mehrfach erfolgreich eingesetzt habe, kann da nur ein Anfang sein. Bedeutenden Raum wird auch die künftige Entwicklung der Periimplantitis-Therapiekonzepte und -verfahren einnehmen. Die Anwendung von Dentallasern zeigt auf diesem Gebiet schon große Erfolge. Ich bin sicher, dass durch die sehr

große Anzahl an Implantaten, die derzeit in die Phase „fünf bis zehn Jahre Tragedauer“ kommen, ein immenser Behandlungsbedarf in dieser Richtung besteht. In Zusammenhang damit kann die Forschung uns möglicherweise die Methodik liefern, das Parodontitisrisiko und damit offensichtlich auch das Periimplantitisrisiko patientenindividuell einschätzen zu können (Stichwort IL-1 Polymorphismus). Was die wirtschaftliche Situation anbetrifft, so sehe ich die ohnehin ständig steigende Nachfrage nach Implantaten durch die aktuelle Entwicklung im Gesundheitswesen (hier v. a. durch die Festzuschussregelung) eher gestärkt. Für viele Patienten wird wohl der Einsatz von Implantaten finanziell attraktiver und für manche sogar glaubwürdiger, wenn sich die Krankenversicherungen wenigstens partiell an den Kosten beteiligen.

Dr. Torsten S. Conrad

Am 12. April öffnet die IDS in Köln wieder ihre Pforten. Sie ist die weltgrößte und bedeutendste Fachmesse der dentalen Welt mit innovativen Angeboten für Einrichtung und Betrieb von Zahnarztpraxen und Zahntechnikerlaboratorien sowie alle Produkte für Zahnbehandlung und Zahnersatz. Neben der Präsentation von Neuheiten hat man als Verbraucher eine sehr gute Möglichkeit sich einen Überblick zu verschaffen und gleiche Produkte verschiedener Hersteller zu vergleichen.

Speziell in der Oralchirurgie sind einige Innovationen im Bereich der Implantologie zu erwarten, dies vor allem auf dem Gebiet der Knochenersatzmaterialien. Das meiste



*Dr. Torsten S. Conrad,
Chefredakteur Oralchirurgie Journal*

Entwicklungspotenzial liegt allerdings in der Parodontologie und der PZR. Einige Neuheiten zu diesen Themenbereichen drängen gerade auf den deutschen Markt, wie zum Beispiel die photodynamische Lasertherapie und das Dental View Endoskop, um nur einige zu nennen.

Mit Spannung kann man die Entwicklungsfortschritte auf dem Gebiet der künstlichen Herstellung von natürlichen Zähnen, wie es Terheyden so eindrucksvoll demonstrieren konnte, verfolgen. Die größten Veränderungen in der Zahntechnik wird es in naher Zukunft durch die neuen Keramiken wie Zirkonoxidkeramik geben, da Metallgerüste für Brücken und Kronen überflüssig werden könnten. Ob und wie weit man auch Titan durch Zirkonoxidkeramik in der Implantologie ersetzen kann, bleibt abzuwarten.

Ästhetik ist kein Zufall

Richtige Implantatlokalisierung und optimaler Zeitpunkt bei Sofortimplantationen

Der Anspruch vieler Patienten ist es, natürlich aussehende Zähne nach einer Behandlung mit Implantaten zu erzielen. Dieser Anspruch, den auch Zahnärzte gerne erreichen wollen, haben die Sofortimplantation zu einer praxisnahen Behandlung werden lassen.

DR. ORCAN YÜKSEL/FRANKFURT AM MAIN

Ist das Ziel der Ästhetik jedoch immer dadurch erreichbar? Welche Parameter spielen bei der Erhaltung des Knochens und der Weichgewebe eine Rolle? Wie muss der Behandlungszeitpunkt und das chirurgische Vorgehen für einen ähnlichen Ausgangsbefund jedoch bei einem patientenabhängigen unterschiedlichen Parameter wie Zahnfleisch Biotyp gewählt werden? In diesem Beitrag, der einen Patientenfall mit dickem Weichgewebe wiedergibt, soll auf die besonderen Schritte einer Sofortimplantation und dessen Behandlung sowohl aus chirurgischer und auch prothetischer Sicht und die dabei zu berücksichtigenden Punkte aufmerksam gemacht werden.

Die Aussage, dass das Weichgewebe dem Knochen folgt, ist bedingt richtig. Insbesondere, da wir unterschiedliche Ausgangssituationen des Knochens und aber auch unterschiedliche Biotypen an Schleimhaut haben, müssen wir diese auch verschieden behandeln. Die Auswahl des richtigen Implantationszeitpunktes ist wichtig. Bei Sofortimplantationen ist die verzögerte Sofortimplantation, welche nach sechs bis acht Wochen nach der Exzision erfolgt, d.h. nachdem die Exzisionsalveole durch Schleimhaut vollständig verschlossen ist, für dünne Schleimhaut-Biotypen geeigneter als der unmittelbar nach der Exzision stattfindende Eingriff.

Den chirurgischen Eingriff der Implantation zu verharmlosen und es lappenlos durchzuführen, um die Nachteile einer Narbenbildung zu vermeiden, ist unserer Erfahrung nach auch nicht vorteilhaft. Zumindest die befürchtete Narbenbildung ist bei einer entsprechenden Nahttechnik und Nahtmaterialauswahl einfacher zu verhindern als die Folgen eines durch Sichtverhinderung ein-

gebauten Fehlers. Die richtige dreidimensionale Lage des Implantates ist ein wichtiger Punkt zum Erhalt des vestibulären Knochens und somit ein wesentlicher Bestandteil des Langzeiterfolges der Ästhetik. Wir unterscheiden in der Behandlungsplanung im anterioren Bereich zwischen Einzel- und Mehrzahlimplantaten. Bei Verlusten von mehreren Zähnen in der Front sollten neben der augmentativen Entscheidung auch die richtige Anzahl und Position der Implantate gut durchdacht sein, um die ästhetischen Behandlungsziele zu erreichen. Wenn wir aus Platzgründen den für das Weichgewebe nötigen Abstand zwischen zwei Implantaten nicht erreichen können, sollten wir die Lösung in einem Brückentyp suchen. Natürlich der Zustand des Nachbarzahn und die ästhetischen Anforderungen an das Weichgewebe wären gemeinsam entscheidend.

Fallbeschreibung einer Sofortimplantation bei einem Patient mit dickem Schleimhaut-Biotyp

Der 27-jährige Patient (männlich, Nichtraucher) kam wegen einer Zahnfraktur des Zahnes 22 in unsere Sprechstunde. Eine Brückenversorgung war von der Patientenseite auszuschließen. Er war über die Behandlung mit Implantaten durch Selbstinformation aufgeklärt. Es werden nun die einzelnen Schritte der Behandlung beschrieben, von der Exzision und Versorgung mit einem TSV-Implantat bis hin zur Versorgung mit einer Vollkeramikkrone.

Die Exzision erfolgte unter Schonung der Alveole. Eine nicht traumatisierende Exzision mit einem Periotom



Abb. 1: Die Exzision. – Abb. 2: Die Implantatlage. – Abb. 3: Die Differenz zum Knochen.

Abb. 4: Temporäres Abutment wird ausgearbeitet. – Abb. 5: Die provisorische Krone aus Komposit wird eingesetzt. – Abb. 6: Die Papille fehlt.



Abb. 7a und b: Die Papille wird durch Individualisierung des temporären Abutments zur Ausformung der fehlenden Spitzen gebracht. – Abb. 8: Die zur Abdrucknahme fertig ausmodellerte Gingiva.

wurde durchgeführt. Ein wichtiger Punkt war die Implantatpositionierung. Dabei wurde die Richtung des Pilotbohrers der Zahnachse parallel verlaufend geführt. Der erste Ansatzpunkt der Bohrspitze wurde ca. 1,5 mm palatinaler als die Wurzelspitze gewählt. Somit wurde die palatinale Knochenwand der Alveole in die primäre Stabilisation des Implantates eingebunden. Der Vorteil dieser Verlagerung besteht darin, dass wir von der vestibulären Wand einen Abstand von zwei Millimetern beim Implantatthals gewinnen. Dieser Bereich wurde hier mit Knochenersatzmaterial aufgefüllt. Obwohl einige Studien an Hunden zeigen, dass dieser Abstand bis zu 1,25 mm ohne Ersatzmaterial als „Jumping Distance“ vom Knochen aufgefüllt wird, bevorzugen wir diesen Abstand aufzufüllen. Ein mit einem schwer resorbierba-

rem Material wie zum Beispiel Bio-Oss erreichter ceramo-ossärer Zustand, bringt wesentliche Vorteile für die Weichgewebsstabilität.

Als Nächstes spielt auch die Höhe des Implantatrandes eine wichtige Rolle. Der Rand sollte ca. zwei Millimeter unterhalb der Schmelz-Zement-Grenze der Nachbarzähne liegen. Sollte in diesem Bereich nicht genügend Knochen vorhanden sein, ist es erforderlich, diesen mit Knochen oder Ersatzmaterial so aufzubauen, dass es am Ende möglich ist, durch die gewünschte Höhe und Form des Knochens und der Schleimhaut das Bild eines natürlichen Zahnes herzustellen. Diese augmentative Maßnahme kommt besonders bei der verzögerten Sofortimplantation sehr oft zum Einsatz, da bereits nach sechs Wochen einige Millimeter des knöchernen Alveolenran-



Abb. 9: Provisorische Krone für Abformung. – Abb. 10: Das Übertragungsabutment wird individualisiert. – Abb. 11: Mit Kunststoff individualisierter Übertragungspfosten im Mund. – Abb. 12: Übertragungspfosten im Abdruck zur Modellerstellung.

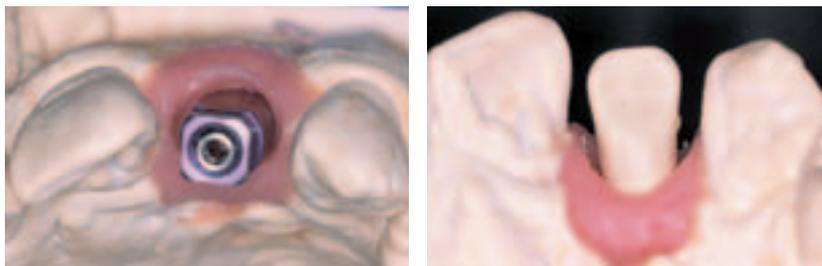


Abb. 13: Übertragungspfosten im Modell. Die sichtbare Differenz zum tatsächlichen Zustand. – Abb. 14: Der Vollkeramikaufbau von palatinal. Für den Zahntechniker leicht nachvollziehbares emergentes Profil, um die Papille in situ zu halten.

des aus den uns bekannten natürlichen Resorptionsgründen verschwinden.

In diesem Fall war der Verschluss der fehlenden Schleimhaut durch das Schrauben eines der Zahnfleischhöhe angepassten Zahnfleischverformers möglich. Das Implantat heilt dann offen ein. Diese Abdeckschrauben können runde präfabrizierte Titan- oder individuell angepasste Kunststoffteile sein. Jedoch bei Vorliegen eines dünnen Schleimhauttypes sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass das Volumen insbesondere im vestibulären Bereich bedingt durch das Anbringen einer zu großen Abdeckschraube und dadurch verursachten Stress auf die Schleimhaut, keine Rezession entsteht. Später, bei Vorliegen genügender Schleimhaut, ist es einfacher die Papillen durch leichte Druckausübung lateral so zu verlagern, dass es den ästhetischen Parametern entspricht. Der Abstand vom knöchernen Rand am Implantat zur Spitze der Papillen wurde in zahlreichen Untersuchungen der letzten Jahre gemessen. Es ist jedoch zu unterscheiden, ob diese Papille zwischen Zahn und Implantat oder zwischen Implantat und Implantat steht. In den meisten Fällen bei Vorliegen eines horizontalen Abstandes von mehr als 1,5 mm des Implantates vom natürlichen Zahn ist eine vertikale Papillenhöhe bis 4,5 mm zu erwarten, jedoch wie vorhin erwähnt wurde, zwischen zwei Implantaten ist diese Höhe maximal 3,5 mm, wenn der horizontale Abstand drei Millimeter und mehr beträgt.

Nachdem hier die Osseointegrationsphase die erste kritische Phase von vier Monaten überwunden hatte, erfolgte als Vorteil bringende Frühbelastung des Implantates die Versorgung mit einer provisorischen Krone. Die provisorische Krone wurde auf einem temporären Sekundärteil angefertigt. Durch die chairside Adaptation des provisorischen Sekundärteils wurde entsprechend der uns vorliegenden Erkenntnisse das Regenerationspotenzial des Weichgewebes so ausgenutzt, dass ein Papillenwachstum in die Höhe erreicht werden konnte. Dieser Zustand trat nach wenigen Tagen ein. Mit der herkömmlichen Abdrucknahme ist es für den Zahntechniker nicht immer möglich, die Schleimhautverhältnisse sehr gut auf dem Modell darzustellen. Deshalb wurde der von uns individuell angefertigte Sekundärteil der provisorischen Krone mit einem Implantatanalog versehen. Weiter wurde der Sekundärteil auf einem kleinen Materialträger bis zum Gingivarand in einer formstabilen Abdruckmasse eingebettet. Nach dem Abbinden wurde das individuell hergestellte Sekundärteil herausgenommen und der zur Übertragung geeignete Eindrehpfosten des Implantates eingeschraubt. Jetzt sind durch den sichtbaren Defizit die verschiedenen Dimensionen des tatsächlichen Zahnfleisches und die Form des Übertragungsteiles sichtbar. Mit einem fließfähigen Kunststoff wurde der submarginale Bereich aufgefüllt und ausgehärtet. Wird der individualisierte Übertragungsaufbau zur Abdrucknahme verwendet, ist bei der Modellherstellung die genaue Form des unterhalb des Zahnfleisches gelegenen Bereiches wiedergegeben. Dadurch ist eine optimierte und angepasste, bleibende Rekonstruktion durch den Zahntechniker möglich.

Schlussfolgerung

Die Implantation von Frontzähnen ist eine schwierige jedoch mittlerweile und immer wieder sicher und ästhetisch versorgbare chirurgische und prothetische Aufgabe für implantologisch tätige Zahnärzte. Die uns zur Verfügung stehenden Techniken der Augmentation sowie die seitens der Industrie hergestellten Produkte sollten mit einem Hintergrundwissen angewandt werden. Für den Erfolg ist der Zeitpunkt sowie die Methode der Implantation gut zu wählen. Methode und Zeitpunkt gehören neben der radiologischen und modelltechnischen Diagnostik zu den wichtigen Parametern für die Implantationsplanung.

Im nächsten Heft werde ich Ihnen einen ähnlichen Fall der Sofortimplantation bei einem Patienten mit dünnem Zahnfleisch und die daraus folgende Methode der Implantation präsentieren.

Die Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

Korrespondenzadresse:

Dr. Orcan Yüksel

Bockenheimer Landstraße 92, 60323 Frankfurt am Main

E-Mail: OYUEKSEL@aol.com

ANZEIGE

Cikaflogo Gingiva-Gel



Bestehend aus Oligo- und Phytoderivaten. Unter den vielen Elementen, aus denen es sich zusammensetzt, sind besonders hervorzuheben:

Hyaluronsäure, Vitamin K, Koenzym Q10 und Aloe Barbadensis. Ein wahres Wundermittel für postoperative Behandlungen, Parodontose, Aphthen, Zahnfleischentzündungen etc.

je Tube 7,90 €

Mit CE-Zertifizierung.
Im Fachhandel erhältlich.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

JaxEurope
Konrad-Adenauer-Str. 9 | D-65232 Tsunuslein
Tel.: 0 61 28/487675 | Fax: 0 61 28/487681
www.myjaxdive.com

Ein neues Konzept zur Behandlung großer Kieferzysten

State of the Art bei der Therapie großer Zysten des Kieferknochens ist die Füllung der knöchernen Kavität mit einem autologen Knochentransplantat vom Beckenkamm oder mit Knochenaufbau- bzw. Knochenersatzmaterial unter der Vorstellung, das entstehende Koagulum stabilisieren zu müssen und, insbesondere bei sehr großen Zysten, eine Leitschienenstruktur zur Verfügung zu stellen.

DR. NORBERT HASSFURTH/WETTENBERG

Diese Verfahren sind durch erhebliche Nachteile belastet: die Entnahme des autologen Materials vom Becken ist mit einer hohen Morbidität und einer Vollnarkose unter stationären Verhältnissen verbunden. Die Knochenersatz- oder -aufbaumaterialien verursachen in den erforderlichen Mengen enorme Kosten, ganz abgesehen von spezifischen Problematiken, auf die hier aus Platzgründen nicht näher eingegangen werden soll. Die kürzlich berichtete Behandlung mit rhBMP-2 gehört in den Bereich der experimentellen Chirurgie. Die alternativ ebenfalls mögliche Zystostomie hat den Nachteil der nicht selten jahrelangen Nachbehandlungszeit, die vor allem im Oberkiefer häufig in einer sehr unschönen De-

fektheilung endet, sodass dieses Verfahren in dieser Praxis schon seit Jahren nicht mehr angewendet wird.

Das in diesem Artikel vorgestellte Verfahren ist eine Zystektomie ohne Stabilisierung des Koagulum, die von einer prä-, intra- und postoperativen antibiotischen Abdeckung begleitet wird und einen äußerst sorgfältigen primären Wundverschluss zur Voraussetzung hat. Durch eine prospektive gut einjährige Studie mit 19 Patienten, die einen durchschnittlichen größten Zystendurchmesser von 2,9 cm (von 1,1 bis 5,2 cm) aufwiesen, konnte gezeigt werden, dass dieses Verfahren durch eine große Therapiesicherheit gekennzeichnet ist. Alle Eingriffe wurden unter Lokalanästhesie ambulant und ohne Ein-



Patient 1 (54-jähriger Patient): Abb. 1: Z. n. Versuch Osteotomie 38 beim HZA, dabei wurde als Zufallsbefund die Zyste entdeckt und der Patient zur Weisheitszahnentfernung und Behandlung der Zyste an diese Praxis verwiesen. OPG v. 11/1999. Befund: Zweikammerige Zyste von Regio 36 bis in die Incisura semilunaris reichend. Klinisch: Vitalitätsprüfung der Zähne 36 und 37 positiv. – Abb. 2: Sechs Monate nach Zystektomie und Osteotomie Zahn 38 mit primärem Wundverschluss ohne Zystenfüllung. Histologie: follikuläre Zyste. OPG v. 05/2000. Befund: Vollständige Ossifikation mit geringfügig vermehrter Transluzenz unmittelbar distal des Zahnes 37. Klinisch: eine Paraesthesie des N. mentalis hatte sich in 03/2000 vollständig gelegt. Die Vitalitätsprüfung des Zahnes 36 war durchgehend, die des Zahnes 37 seit 05/2000 positiv. – Abb. 3: OPG v. 10/2004. Befund: Vollständige knöcherne Durchbauung des ehemaligen Zystenlumens. Die ursprüngliche Begrenzung ist nur noch nach mesial diskret auszumachen. Keine weitere Wurzelresorption. Klinisch: Beschwerdefreiheit.



Patient 2 (49-jähriger Patient): Abb. 4: OPG v. 05/2000. Befund: große, scharf begrenzte Unterkieferläsion. Klinisch: von extraoral zu palpierender Wurzelstock des Zahnes 38. – Abb. 5: Der Zahn 38 nach der Entfernung. Die äußerst vorsichtige Luxation konnte durch Druck von extraoral unterstützt werden. Es ist deutlich zu erkennen, wo der Zahn von der basalen Kompakta umfasst wurde. – Abb. 6: OPG v. 09/2001. Befund: vollständige Reossifikation 16 Monate nach Zystektomie ohne Zystenfüllung. Histologie: follikuläre Zyste. Klinisch: keine Beschwerden, insbesondere keine Sensibilitätsstörung. Der Patient ist dem aktuellen Recall leider noch nicht gefolgt.

satz von Trans- bzw. Implantaten vorgenommen. Nur bei einem Patienten mit einer relativ kleinen Zyste trat in der postoperativen Phase eine Infektion auf. Bei allen Patienten war eine sehr gute Reossifikation der Defekte und völlige Beschwerdefreiheit zu verzeichnen.

In dieser Studie wurden 14 Zähne einer Wurzelspitzenresektion mit mikrochirurgischer retrograder Wurzelkanalaufbereitung und Wurzelkanalfüllung unterzogen (radikuläre Zysten). Während einer Nachbeobachtungszeit von acht Monaten bis fünf Jahren war eine Nachresektion und eine Zahnextraktion zu verzeichnen (Erfolgsrate 93 % bzgl. Zahnerhalt bzw. 86 % bzgl. Rezidiv-

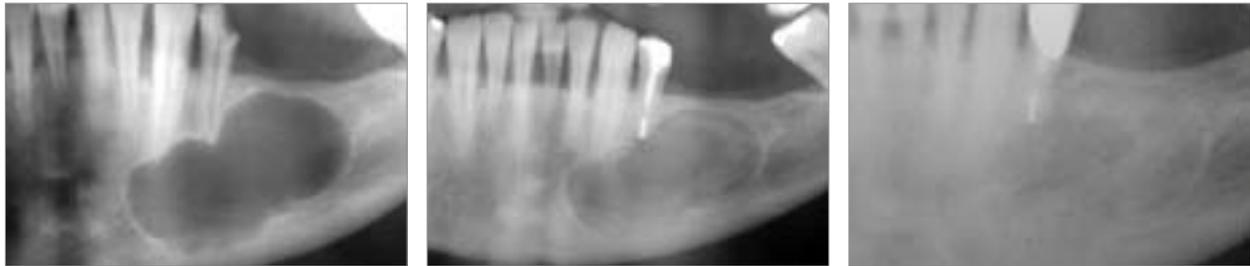
freiheit). Diese Studie wird im Moment durch das Fünfjahres-Recall abgeschlossen und soll dann zur Publikation eingereicht werden. In diesem Artikel werden neun der 19 Patienten dieser Studie vorgestellt. Die Auswahl erfolgte so, dass alle Kieferabschnitte vertreten sind.

Material und Methode

Im Rahmen der Studie wurden alle Patienten erfasst, die von Ende 1999 bis März 2001 mit einer enossalen Läsion der Kiefer (ein odontogenes Fibrom, alle anderen waren



Patient 3 (30-jähriger Patient): Abb. 7: Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 11/2000. Befund: große, scharf begrenzte Unterkieferläsion mit Verdrängung der Nachbarzähne an Zahn 36. Klinisch: in Regio 36 vestibulär ist eine derbe Vorwölbung palpabel. Die Vitalitätsprüfung der Zähne 35 und 37 ist positiv. – Abb. 8: Zustand zwei Wochen nach Zystektomie ohne Zystenfüllung und mikrochirurgischer WSR mit retrograden Füllungen an Zahn 36. Histologie: radikuläre Zyste. Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 02/2001. Klinisch: keine Beschwerden, insbesondere keine Sensibilitätsstörungen. – Abb. 9: Zustand acht Monate post operationem. Rö.-Zahnfilm v. 09/2001. Befund: vollständige Ossifikation. Klinisch: Die Vitalitätsprüfung der Zähne 35 und 37 ist positiv. Ein aktuelles Recall ist wegen eines Umzugs des Patienten nicht möglich gewesen.



Patient 4 (42-jähriger Patient): Abb. 10: Z. n. Wf.-Revision 35 mit medikamentöser Einlage und provisorischem Verschluss durch den HZA. Anamnestisch rezidivierende Hypaesthesien d. N. mentalis li. OPG v. 05/2000. Befund: scharf begrenzte Läsion des UK von Regio 32 bis 36 reichend. V. a. Instrumententeil am mesialen Boden der Läsion. Klinisch: leicht druckdolente Auftreibung im Vestibulum in Regio 34 palpabel. Die Vitalitätsprüfung des Zahnes 33 ist positiv. – Abb. 11: Zustand sechs Monate nach mikrochirurgischer WSR mit ortho- und retrograder Wurzelfüllung und Zystektomie ohne Zystenfüllung. Der N. mandibularis musste chirurgisch aus dem Zystenbalg gelöst werden. Histologie: radikuläre Zyste. OPG v. 12/2000. Befund: zentripetale appositionelle Osteoneogenese mit zentraler Transluzenz. Klinisch: keine Beschwerden, insbesondere keine Sensibilitätsstörung. Die Vitalitätsstörung des Zahnes 33 ist positiv. – Abb. 12: Zustand viereinhalb Jahre nach Zystektomie. OPG v. 12/2004. Befund: vollständige Ossifikation. Die Lamina dura der Zystenbegrenzung ist größtenteils noch zu erkennen. Klinisch: o. p. B.

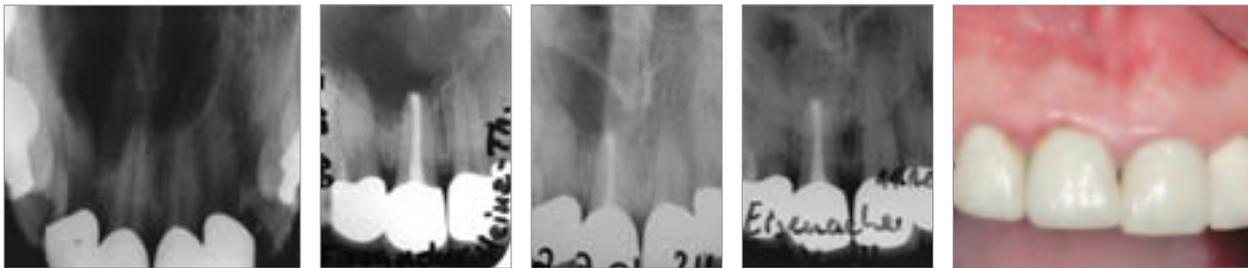


Patient 5 (39-jähriger Patient): Abb. 13: OPG v. 01/2001. Befund: scharfbegrenzte Läsion des UK von Regio 35 bis 43 reichend. Klinisch: indolente Auftreibung des Alveolarfortsatzes lingual und labial von Regio 34 bis 43. Die Vitalitätsprüfung der Zähne 33, 32 und 31 ist negativ, alle anderen reagieren positiv. – Abb. 14: Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 02/2001. Befund: Zustand nach mikrochirurgischer WSR mit ortho- und retrograder Wurzelfüllung der Zähne 33, 32 und 31 und Zystektomie ohne Zystenfüllung. Histologie: radikuläre Zyste. – Abb. 15: Zustand 19 Monate nach OP. Die Nachbehandlung und Röntgenkontrollen waren beim HZA erfolgt. Der Patient konnte wegen eines längeren Anfahrtsweges zu keiner Wiedervorstellung bewegt werden, ist aber bis heute beschwerdefrei. OPG v. 09/2002. Befund: deutliche zentripetale Knochenapposition. Die Resektionsflächen der Zähne 33, 32 und 31 sind knöchern gefasst. Eine vermehrte Resttransluzenz hat ihr Zentrum in der Verlängerung des Zahnes 33. Die Zystenbegrenzungen sind größtenteils schon nicht mehr dargestellt.

odontogene Zysten) mit einem Durchmesser, der mehr als einen Zentimeter betrug, in dieser Praxis vorstellig wurden. Als Exklusionskriterium wurden Situationen betrachtet, in denen ein sicherer primärer Wundverschluss nicht möglich erschien. Dieses war vor allem bei folliculären Zysten an unteren Weisheitszähnen gegeben, wenn bei einer Sondierung distal des zweiten Molaren das Zystenlumen erreicht werden konnte oder die Zähne teilretiniert waren. Diese Fälle behandeln wir heute in der Praxisroutine jedoch ebenfalls nach dem hier dargestellten Verfahren. Alle Patienten erhielten eine Vollaufklärung und waren informiert, dass die Zystektomie ohne

erforderlich machte. War die Inzision schon in ungünstiger Lage, z. B. durch den HZA, erfolgt, so wurde nach Beendigung der Streifeneinlage unter antibiotischer Abdeckung der spontane Verschluss der Inzision präoperativ abgewartet.

Alle hier vorgestellten Patienten hatten bereits drei Tage (sieben Patienten) bzw. zwei Tage (zwei Patienten) vor dem Eingriff eine antibiotische Abdeckung mit Penicillin V (1,5 Mega, 3 x 1, sieben Patienten) bzw. mit Clindamycin (300 mg, 3 x 1 bzw. nach akuter Infektion 3 x 600 mg) erhalten, die vier bis 20 Tage postoperativ aufrechterhalten wurde. Die Dauer der prophylaktischen Medikation



Patient 6 (35-jähriger Patient): Abb. 16: Z. n. Trepanation des Zahnes 11 mit medikamentöser Einlage und Probetrepanation 12 (positiv) durch den HZA. OK-Aufbissaufnahme v. 12/1999. Befund: scharf begrenzte Läsion des OK von Zahn 14 bis 21. Klinisch: keine Beschwerden, die Vitalitätsprüfung der Zähne 14, 13, 21 und 22 ist positiv. – Abb. 17: Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 12/1999. Befund: Zustand nach mikrochirurgischer WSR mit ortho- und retrograder Wurzelfüllung des Zahnes 11 und Zystektomie ohne Zystenfüllung. Histologie: radikuläre Zyste. – Abb. 18: Zustand 20 Monate nach OP. Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 07/2001. Befund: deutliche Ossifikation. Im Bereich der verbliebenen vermehrten Transluzenz ist bereits eine deutliche Binnenstruktur zu erkennen. Klinisch: o. p. B. – Abb. 19: Zustand fünf Jahre nach OP. Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 11.01.2005. Befund: Deutliche Ossifikation. – Abb. 20: Zustand fünf Jahre nach OP. Klinischer Befund: die Kieferkammkontur ist vollständig erhalten. Keine Beeinträchtigung von Funktion und Ästhetik.

Stabilisierung des Koagulum nach der überwiegenden Meinung und dem derzeitigen Stand der Wissenschaft bei ihnen nicht indiziert ist.

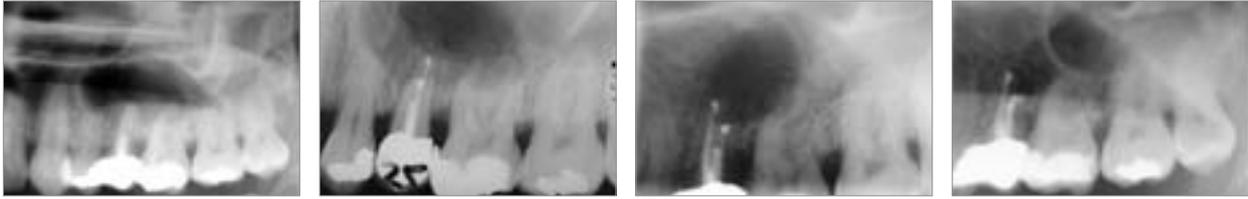
Akute und subakute Infektionen wurden vor dem Eingriff in das chronische Stadium überführt. Wenn eine Inzision erforderlich war, wurde diese nicht über dem zukünftigen knöchernen Zugangsdefekt angebracht, sondern seitlich davon, was zur Abszesseröffnung eine unterminierende Präparation zum Schwellungsmaximum hin

wurde von der individuellen Verträglichkeit, der Größe der Läsion und dem Ausmaß der postoperativen Beschwerden abhängig gemacht, eine Abdeckung möglichst bis zur Nahtentfernung angestrebt.

Als unterstützende Maßnahme spülen unsere Patienten heute fünf Tage präoperativ mit Chlorhexidinlösung (3 x/Tag für drei Minuten) bis zur Nahtentfernung und erhalten Fortecortin (4 mg/Tbl.) zur Schwellungsprophylaxe unmittelbar vor dem Eingriff als Einmalgabe.



Patient 7 (23-jähriger Patient): Abb. 21: Z. n. Frontzahntrauma im Kindesalter. Rezidivierende Fistelung Zahn 11 seit drei Jahren. OPG v. 11/1999. Befund: scharf begrenzte Läsion des OK von Zahn 13 bis 23. Klinisch: die Vitalitätsprüfung der Zähne 11 und 21 ist negativ, alle anderen reagieren positiv. – Abb. 22: Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 11/1999. Befund: Zustand nach mikrochirurgischer WSR mit ortho- und retrograder Wurzelfüllung der Zähne 11 und 21 sowie Zystektomie ohne Zystenfüllung. Histologie: mehrere radikuläre Zysten und eine kleine Keraozyste. – Abb. 23a und b: Zustand 21 Monate post operationem. Rö.-Zahnfilmaufnahmen v. 08/2002. Befund: Reossifikation bis auf einen kleinen scharf begrenzten unrunder Restdefekt über dem Zahn 11. Klinisch: keine Beschwerden, die Vitalitätsprüfung der Zähne 12 und 22 ist positiv. Der Patient ist dem aktuellen Recall bisher nicht gefolgt.



Patient 8 (27-jähriger Patient): Abb. 24: Seit zwei Jahren rezidivierend Kieferhöhlenbeschwerden li. und vestibuläre Schwellungen. OPG v. 07/2000. Befund: unscharf begrenzte Läsion des OK von Zahn 24 bis 27. Klinisch: Defekt in der Kieferhöhlenvorderwand palpabel. Die Zähne 24, 26, 27 und 28 reagieren positiv auf Vitalitätsprüfung. – Abb. 25: Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 08/2000. Befund: Zustand nach mikrochirurgischer WSR mit retrograder Wurzelfüllung des Zahnes 25 und Zystektomie ohne Zystenfüllung. Histologie: radikuläre Zyste. – Abb. 26: Zustand neun Monate post operationem. OPG v. 05/2001. Befund: deutliche zentripetale Knochenapposition. – Abb. 27: Zustand vier Jahre nach OP. Der Patient hatte im Jahre 2002 eine akute Exazerbation einer PPC Zahn 25 (Rezidiv). Es erfolgte eine Nachresektion unter mikrochirurgischer Kautelen. OPG v. 09/2004. Befund: Vollständige Reossifikation mit einem remodelling der knöchernen Kontur der medialen Kieferhöhlenwand. Klinisch: o. p. B.



Patient 9 (35-jährige Patientin): Abb. 28: OPG v. 05/2000. Befund: nahezu kreisrunde scharf begrenzte Verschattung am Kieferhöhlenboden über dem wurzelkanalgefüllten Zahn 26. Klinisch: Fistel im Vestibulum an Zahn 26, sonst keine Beschwerden. – Abb. 29: Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 06/2000. Befund: Zustand nach mikrochirurgischer WSR mit retrograden Wurzelfüllungen des Zahnes 26 und Zystektomie ohne Zystenfüllung. Histologie: radikuläre Zyste. Die Zystektomie war ohne MAV möglich. – Abb. 30: Zustand zwei Jahre nach OP. Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 06/2002. Befund: Reossifikation mit remodelling des Kieferhöhlenbodens. Noch diskrete Transluzenz über palatinalen Neoapex. Nadelmessaufnahme Zahn 27. – Abb. 31: Zustand drei Jahre nach OP. Rö.-Zahnfilmaufnahme v. 07/2003. Befund: an dem Zahn 26 zur Voraufnahme unveränderter Befund, sodass die Transluzenz über dem Neoapex wohl als Defektheilung interpretiert werden darf.

Die Inzision wurde so angelegt, dass die Wundränder überall auf einer knöchernen Grundlage lagen. Im bezahnten Bereich ist in der Regel die marginale Inzision zu empfehlen. Eine atraumatische Präparation mit feinen Instrumenten und saubere Elevation des Periostes, das dann beim Wundverschluss durch die Naht mitgefasst werden muss, sollte selbstverständlich sein. Der Zugang zum Zystenbalg wurde möglichst klein gehalten, um die Stabilität des Kiefers nicht unnötig zu beeinträchtigen. Die Präparation des Zystenbalges erfolgte überwiegend stumpf, indem dieser zunächst in den unkomplizierten Bereichen gelöst, mit der Pinzette oder einer Klemme gefasst und unter Zug gehalten wurde und schließlich von den heiklen Strukturen wie Zahnwurzeln, dem Unterkiefernerve oder dem Periost des Nasenbodens abgestreift wurde. Bei sehr ausgedehnten Zysten müssen u.U. auch zwei Zugänge geschaffen werden. Diese Eingriffe sollten nur von chirurgisch versierten Kollegen durchgeführt werden. Im Zusammenhang mit den radikulären Zysten konnten die ursächlichen Zähne stets erhalten werden (Eine Extraktion ein Jahr post OP). Dazu war eine zuverlässige endodontische Sanierung erforderlich, wie sie mit dem Konzept der mikrochirurgischen Wurzelspitzenresektion möglich ist: nach der Apikektomie wird unter dem Operationsmikroskop (Fa. Zeiss, OPMI S5/PRO magis) mit diamantierten Ultraschallsonden (Fa. Satelec) eine retrograde Kavität präpariert und es erfolgte ein retrograder Verschluss (Diket, Fa. ESPE). Eine orthograde Wurzelkanalrevision erfolgte nicht. Benachbarte vitale Zähne blieben unberührt. Selbst wenn die Wurzeln weit in das Zystenlumen ragten, konnte mit der dargestellten stumpfen Präparationstechnik die Vitalität, u.U. nach vorübergehender Einschränkung

der Reaktion, auf Dauer erhalten werden. Nach einer Woche werden spätestens die Nähte entfernt, da bei längerem Belassen das Risiko einer Erregereinwanderung via Stichkanalinfektion hoch ist. Zwei Wochen postoperativ erfolgte die Abschlussuntersuchung und die Patienten wurden in das Recall entlassen, das erstmals nach einem Jahr stattfand.

Diskussion

Der Autor hat vor etwa zehn Jahren auf Grund durchgehend positiver Erfahrungen im Grenzbereich der Indikation zur Zystektomie diese Grenze allmählich wegen der erheblichen Vorteile für die Patienten überschritten und schließlich auch sehr große Zysten mit dieser Technik operiert. Als interne Qualitätskontrolle und zur Absicherung gegenüber forensischen Anwürfen im Falle einer gravierenden Komplikation wurde vor fünf Jahren eine prospektive Studie begonnen, die oben bereits dargestellt wurde. Nach 19 Zystektomien musste bei einer durchschnittlichen Zystengröße von 2,9 cm lediglich eine postoperative Infektion verzeichnet werden. In diesem einen Falle wurde nach einer Inzision unter wöchentlichem Streifenwechsel offen weiterbehandelt. Werden die Zahlen der Studie zurückhaltend hochgerechnet, überblicken wir heute über 50 große Zysten, die auf die dargestellte Art und Weise operiert wurden, ohne dass gravierende Komplikationen aufgetreten wären.

Dies ging Hand in Hand mit vergleichbaren Erfahrungen auf dem Gebiet der Kieferkammrekonstruktion in der Implantologie. Der Autor arbeitet seit über zehn Jahren aus-

schließlich mit nichtresorbierbaren Membranen, die durch die seit einigen Jahren eingeführten Titanverstärkungen einen raumschaffenden Effekt haben, sodass ein Auffüllen des Defektes zur Unterstützung der Membran nicht erforderlich ist. Dieser leere Raum wird ebenso zuverlässig vollständig durch ein knöchernes Regenerat gefüllt wie die besprochenen enossalen pathologischen Läsionen, sodass eine Praxis mit über zweihundert Kieferkammrekonstruktionen im Jahr unter Ausnutzung des bislang unterschätzten natürlichen Regenerationspotenziales des Kieferknochens ohne jedes Knochenaufbau- oder Ersatzmaterial und ohne Transplantate vom Beckenkamm oder Blocktransplantate aus der Mundhöhle vorhersagbare Ergebnisse erzielen kann. Die im Zusammenhang mit den radikulären Zysten durchgeführte Wurzelspitzenresektion mit mikrochirurgisch ausgeführter retrograder Wurzelkanalaufbereitung und Wurzelkanalfüllung ist nach der derzeitigen Datenlage, die allerdings noch auf eine breitere Basis gestellt werden müsste, die Therapie der ersten Wahl, da die Erfolgsraten im Bereich von 90–95 % angesiedelt sind, während für die endodontische Revisionsbehandlung ca. 60–80 % angegeben werden. Die Erfolgsrate im Rahmen der eigenen Studie betrug bezüglich der Rezidivfreiheit 86 % (Einführungsphase!) (s. auch Beitrag „Ist die mikrochirurgische Wurzelspitzenresektion die Therapie der zweiten Wahl?“). Das dargestellte Konzept der präoperativen antibiotischen Medikation ist nicht evidenzbasiert und erfährt seine Rechtfertigung lediglich durch jahrelange erfolgreiche Empirie, die der Evaluierung und Validierung durch größere Studien bedarf. Der präoperativen Antibiose ist möglicherweise eine besondere Bedeutung beizumessen, da auf diese Weise Erreger, die das Zystenlumen und umgebende Gewebe besiedeln haben, zum Zeitpunkt der Operation schon erheblich reduziert sind, die Substanz im Interstitium der bradytrophischen Gewebe lange genug anfluten kann und die hohe Plasmakonzentration im sich bildenden Koagulum ihre Entsprechung hat. Für eine zentrale Rolle der Antibiose spricht zudem, dass die Zystektomie ohne Stabilisierung des Koagulum bei Zysten dieser Größe für nicht angezeigt gehalten wurde, da nach der bisher gepflegten Vorstellung das Infektionsrisiko unakzeptabel hoch bzw. ab einer bestimmten Zystengröße die Infektion unvermeidlich sein sollten. Damit könnte die medikamentöse Infektionsprophylaxe neben einer subtilen Operationstechnik der Schlüssel zum Erfolg sein. Diese Annahme wird durch eine Beobachtung gestützt, die der Autor im Rahmen einer Studie zur Kieferkammrekonstruktion mit nicht resorbierbaren Membranen (ohne Füllmaterial!) gemacht hat. Bei 94 Rekonstruktionen war in acht Fällen eine Infektion aufgetreten, darunter waren die einzigen beiden von 80 Patienten, die ihre präoperative Antibiotikaeinnahme versäumt hatten.

Ziel dieser Publikation ist es, weitere Untersuchungen zu diesem Thema anzustoßen, damit dieses Verfahren möglichst bald eine wissenschaftliche Anerkennung erfährt und der Benefit einem großen Patientenkreis zuteil wird.

Literatur beim Verfasser.

*Unter www.dr-hassfurther.de im Bereich „Campus“ kann der Artikel „Kieferkammrekonstruktion mittels membran gesteuerter Knochenregeneration mit einer nichtresorbierbaren Membran“ nachgelesen werden (erschieden im *Implantologie Journal* 4/2003).*

Korrespondenzadresse:

Dr. Norbert Haßfurther

Lahnwegsberg 21, 35435 Wettenberg

Tel.: 06 41/98 21 90, Fax: 06 41/9 82 19 50

E-Mail: norbert-hassfurther@web.de

Titan Knochenfilter KF T3



Der Titan Knochenfilter KF-T3 gewinnt anfallende autologe Knochenspäne. Hierzu wird der KF T3 direkt auf den Absaug Schlauch gesteckt. Die neuen Metallfolien Siebe gewährleisten mit der großen wellenförmigen Filterfläche ein unterbrechungsfreies Absaugen der Späne während der Behandlung. So einfach ist das Sammeln von Knochenspänen für augmentative Maßnahmen.

**„Knochenarbeit
leichtgemacht“**

Knochenmühle KM 3



Die kompakte Knochenmühle KM-3 erlaubt ein gezieltes Zerkleinern und Aufbereiten autologer Knochenstücke. Durch die neuartig gezahnte Schneidwalze werden körnige Knochenspäne von autologem kortikalem Knochenmaterial erzeugt. Diese lassen sich besser applizieren und bieten damit eine stabilere Basis für die Knochenneubildung. Eine schneidende Zerkleinerung des Knochens ist zudem schonender und erhält die Struktur des Knochenmaterials.

Infos unter :

Schlumbohm OHG

Klein Royen 8

Tel. : 04224-89 29-0

www.Schlumbohm.de

Halle 14.2

Gang II

Stand 30

**IDS
2005**

D-24616 Brakstedt

Fax: 04224-89 29-29

[email: post@schlumbohm.de](mailto:post@schlumbohm.de)

Prothetische Sofortversorgung nach einzeitiger Chirurgie

Experiment oder etabliertes Verfahren?

„Sofortbelastung von Implantaten, engl.: immediate loading; wissenschaftlich umstrittenes, in Laienmedien gern herausgestelltes Verfahren im Zusammenhang mit dem Setzen von Implantaten.“ Auch wenn nicht nur hier¹ die sofortige prothetische Versorgung von Implantaten kritisch bewertet wird, sind die Vorteile des Vorgehens offensichtlich. Neben der Tatsache, dass kein zweiter Eingriff erforderlich ist, ist ein Provisorium herstellbar, das hinsichtlich Ästhetik, Funktion und Komfort kaum Wünsche offen lässt.

DR. OLIVER HUGO/SCHWEINFURT

Dazu kommt die deutlich erhöhte Vorhersagbarkeit des ästhetischen Endergebnisses, die durch den Erhalt intakter Umgebungsstrukturen bedingt ist. Prinzipiell stellt auch die nicht funktional in Okklusion gestellte Sofortversorgung schon eine Sofortbelastung dar, da durch intermittierenden Zungen-, Lippen- und Wangendruck beachtliche, überwiegend nicht axiale Kräfte auf das Implantat eingeleitet werden.

Während die Sofortimplantation als solche bereits seit 1989 beschrieben² wird und als wissenschaftlich anerkannt betrachtet werden kann, ist die Sofortbelastung nur hinsichtlich multipler, verblockter Implantate im Unterkiefer gut dokumentiert. Besonders zu sofortversorgten Einzelzahnimplantaten finden sich in der Literatur zumeist Arbeiten von geringem Evidenzgrad. Beginnend mit den ersten Veröffentlichungen Ende der neunziger Jahre³ handelt es sich hier in erster Linie um Falldarstellungen oder Studien mit geringen Fallzahlen bzw. kurzen Beobachtungszeiträumen. Es lassen sich daraus jedoch Handlungsrichtlinien bezüglich der Sofortversorgung ableiten, die in Verbindung mit implantologischer Erfahrung ästhetisch und funktionell gute Ergebnisse zu liefern im Stande sind. Unter anderem finden sich hier Kriterien,

die an ein sofort zu versorgendes Implantat gestellt werden sollten (Tab. 1).

Eine große Bedeutung wird der Primärstabilität zugewiesen. Wurzelförmige Implantate erfordern deutlich höhere Eindrehmomente und führen damit zu einer höheren Primärstabilität als zylindrische Implantate, ohne durch die höhere Belastung des Knochens Nachteile bei der Osseointegration zu induzieren.⁴ Darüber hinaus reduzieren sie durch ihre Formgebung die Gefahr der Nachbarzahnverletzung bei schmaler apikaler Basis sowie der Perforation nach vestibulär und weisen eine größere Formkongruenz zur Extraktionsalveole auf. Ihre Verwendung ist somit prinzipiell bei Sofortimplantation und Sofortversorgung anzuraten. Fraglich bleibt allerdings, wie wichtig die Primärstabilität für die erfolgreiche Sofortbelastung tatsächlich ist. Betrachtet man die RFA-Werte von sofortbelasteten Implantaten über zwölf Monate, so fällt neben dem erwarteten initialen Stabilitätsverlust aller Implantate besonders auf, dass die Implantatmisserfolge zunächst ebenso stabil sind, jedoch später schnell an Stabilität verlieren.⁵ Somit scheint nicht ausschließlich die Primärstabilität über den langfristigen Erfolg der Sofortbelastung zu entscheiden.

Kriterien Sofortbelastung

- Primärstabilität
 - Eindrehwiderstand > 25 N/cm
 - Periotest-Wert 0 – (-7)
 - RFA 65–84
 - Ausdrehwiderstand > 20 N/cm
- Implantatlänge > 10 mm
- Kortikale oder bikortikale Verankerung
- Mitarbeit des Patienten

Tab. 1

0–1.000 Microstrain	Inaktivitätsatrophie (disuse)
1.000–3.000 Microstrain	ideale Einheilung (ideal strain – mild overload)
> 3.000 Microstrain	osteoklastäre Überlastungsresorption (pathologic overload)

Tab. 2

Die durch die Sofortversorgung übertragenen Kräfte führen im Knochen zu reversiblen Deformationen, die durch die Einheit „Microstrain“ (1.000 Microstrain = 0,1% Deformation) quantitativ erfasst werden können. Als Antwort auf diesen Belastungsstress setzen Osteozyten Zytokine frei, die den Knochenstoffwechsel stimulieren. Daraus abgeleiteten Untersuchungen zu Folge existiert ein situationsbezogener Belastungsbereich, der sich in Abhängigkeit von der lokalen Knochenbeschaffenheit und dem verwendeten Implantat nicht negativ auf die knöcherne Einheilung auswirkt.⁶ Sogar eine Verbesserung der periimplantären Knochenqualität durch eine „dynamische Einheilphase“ scheint möglich zu sein (Tab. 2).⁷

Neben dem eher funktionellen Aspekt der Osseointegration gilt eine weitere Überlegung der periimplantären Weichgewebsunterstützung. Die Sofortimplantation mit einer zeitgleichen prothetischen Versorgung ermöglicht eine weitgehende Stabilisierung der vorhandenen Strukturen. Verantwortlich dafür ist vor allem die optimale, dreidimensionale Position des Implantats und damit sein Emergenzprofil.

Die zu starke Orientierung an der Extraktionsalveole ist bei Sofortimplantationen ein häufig zu beobachtender Fehler der Positionierung des Implantates. Daher sollte die Bohrung vorwiegend in die palatinale Wand des Zahnfaches erfolgen (Abb. 1a und b).

In der ästhetischen Implantologie ist das Einhalten von Mindestabständen zwischen Implantaten (3 mm) bzw. zwischen Implantaten und benachbarten Zähnen (2 mm) von großer Bedeutung.⁸ Das bei Belastung statt-

findende Remodelling führt sonst zum Verlust der knöchernen Unterstützung der Interdentalspapille und somit zum Verlust der Papille selbst. Ebenso zum Verlust der Papille führt die Überschreitung eines Maximalabstandes von 5 mm zwischen dem Approximalkontakt der prothetischen Rekonstruktion und dem interdentalen Knochenlevel.⁹

Falldarstellungen

Im folgenden Fall wurde bei der Modellation der provisorischen Kunststoffkrone der distale Kontakt zu weit inzisal gelegt, wodurch die Papille nur unzureichend Unterstützung fand. Die nach der Einheilphase (drei Monate) unbefriedigende Ästhetik verbesserte sich nach Eingliederung einer optimal ausgeformten definitiven Krone innerhalb weniger Wochen (Abb. 2a bis h).

Am häufigsten findet die Frontzahn-Sofortversorgung bei tiefen Frakturen und endodontischen Misserfolgen Anwendung, da in diesen Fällen in der Regel ein intaktes Zahnfach vorhanden ist (Abb. 3a bis g).

Der vorliegende Fall dokumentiert, wie über den gesamten Zeitraum der Behandlung das initial vorhandene Hart- und Weichgewebe erhalten werden kann. Mit der Erneuerung des Eckenaufbaus wurde Zahn 11 um ca. 0,75 mm verbreitert, um ein symmetrisches Endergebnis zu erhalten.

Üblicherweise treten im Seitenzahnbereich signifikant höhere okklusale Belastungen auf als im Frontzahnggebiet. Diese werden jedoch vornehmlich axial eingeleitet und führen so nicht zwangsläufig zu einer größeren Deformation des Knochens. Bei Verwendung verblockter Implantate oder Verteilung der Kräfte auf große Oberflächen muss eine Sofortversorgung hier daher nicht unbedingt ein höheres Risiko darstellen als in der Front, wie die beiden folgenden Fälle zeigen. Nach Entfernung des verlagerten Eckzahnes und Extraktion der nicht erhaltungsfähigen Zähne bzw. Zahnreste wurden zwei Implantate mit relativ großem Durchmesser (6,0 und 4,3 mm) und zur besseren Lastverteilung zwei weitere provisorische Implantate (IPI) inseriert.



Abb. 1a und b

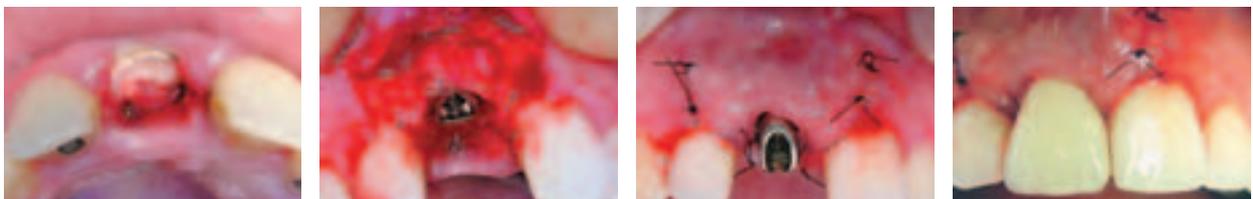


Abb. 2a bis d



Abb. 2e bis h



Abb. 3a: Ausgangssituation. – Abb. 3b: Post OP. – Abb. 3c: Sofortversorgung. – Abb. 3d: Situation bei Abformung.

Abb. 3e: Keramikabutment in situ. – Abb. 3f: Eckenaufbau mit Komposit. – Abb. 3g: Endergebnis mit Vollkeramikkrone.

Auf Grund der Verlagerung des Zahnes liegt in diesem Fall subantral außergewöhnlich viel Knochen vor. Da die gesamte Stützzone ersetzt werden muss, steht das Provisorium vollständig in Okklusion. Nach einer Einheitszeit von drei Monaten erfolgte die definitive Versorgung (Abb. 4a bis g).

Sofern eine ausreichende Abstützung der Okklusion durch Nachbarzähne gewährleistet bleibt, kann die provisorische Versorgung auch auf den definitiven Implantaten alleine verankert werden. Auch hier erfolgte die de-

finitive prothetische Versorgung mit einer Metallkeramikbrücke und einer Vollkeramikkrone nach drei Monaten (Abb. 5a bis g).

Die theoretischen Überlegungen, die (spärlich) vorhandene Literatur und die eigenen klinischen Erfahrungen zusammenfassend, lässt sich die einleitende Frage „Experiment oder etabliertes Verfahren?“ nicht eindeutig beantworten. Vermutet werden kann aber, dass die Sofortversorgung bzw. Sofortbelastung auch einzelner Implantate bei richtiger Indikationsstellung und ausrei-



Abb. 4a: Ausgangssituation. – Abb. 4b: Rö post OP. – Abb. 4c: Modell für Provisorium. – Abb. 4d: Provisorische Brücke.



Abb. 4e: Provisorium in situ. –
Abb. 4f: Abutments in situ. –
Abb. 4g: Endergebnis.

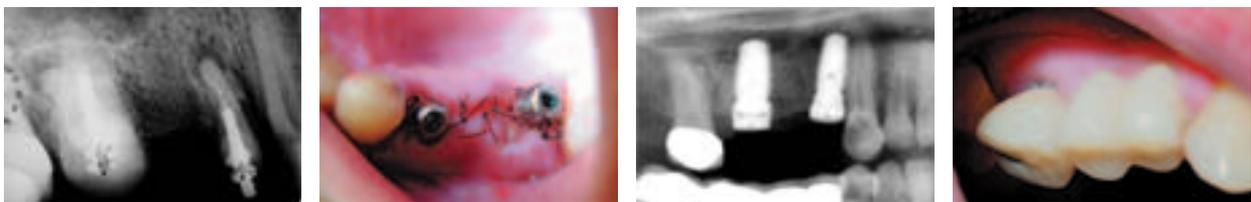


Abb. 5a: Ausgangssituation. – Abb. 5b: Post OP. – Abb. 5c: Rö post OP. – Abb. 5d: Provisorium in situ.



Abb. 5e: Meistermodell. – Abb. 5f:
Klinische Situation vor Eingliederung. – Abb. 5g: Endergebnis.

chender implantologischer Erfahrung vielleicht schon sehr bald ein Standardverfahren sein wird.

Zudem scheint die Langzeitstabilität von Implantaten nach neuerer Einschätzung^{10–14} weniger von Implantatdesign, Einbringmodus oder Belastungsprotokoll abzuhängen, als vielmehr von Faktoren wie IL-1 Genotyp, Nikotinstatus und Mundhygiene.

Literatur

- 1 <http://www.zahnwissen.de>
- 2 Lazzara RJ, Immediate Implant placement into extraction sites: surgical and restorative advantages, *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1989; 9(5): 332–43.
- 3 Wöhrle PS, Single-tooth replacement in the esthetic zone with immediate provisionalization: fourteen consecutive case reports, *Pract Periodontics Aesthet Dent.* 1998 Nov–Dec; 10(9):1.107–14; quit 1.116.
- 4 Sullivan D, Sennerby, Meredith, Influence of implant taper on the primary and secondary stability of osseointegrated titanium implants, *Clinical Oral Implants Research*, Volume 15 Issue 4 Page 474 – August 2004.
- 5 Glauser R et al., Resonance frequency analysis of implants subjected to immediate or early functional occlusal loading. Successful vs. failing implants, *Clinical Oral Implants Research*, Volume 15 Issue 4 Page 474 – August 2004.
- 6 Bidez MW, Misch CE, Issues in bone mechanics related to oral implants, *Implant Dent.* 1992 Winter; 1(4):289–94.
- 7 Nentwig G H, Psenicka H; Frühversorgung von Implantaten nach statischer und dynamischer Einheilung; 15. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich, Göttingen, 27.–29. November 2003.

- 8 Tarnow DP, Cho SC, Wallace SS, The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest, *J Perio* 2000 Apr, 71(4): 546–9.
- 9 Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P, The effect of distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *J Perio* 1992;63:995–996.
- 10 Kornman KS, Crane A, Wang HY, di Giovine FS, Newman MG, Pirk FW, Wilson TG Jr, Higginbottom FL, Duff GW, The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease, *J Clin Periodontol.* 1997 Jan;24(1): 72–7.
- 11 McGuire MK, Nunn ME, Prognosis versus actual outcome. IV. The effectiveness of clinical parameters and IL-1 genotype in accurately predicting prognoses and tooth survival, *J Periodontol.* 1999 Jan; 70(1): 49–56.
- 12 Feloutzis A, Lang NP, Tonetti MS, Burgin W, Bragger U, Buser D, Duff GW, Kornman KS, IL-1 gene polymorphism and smoking as risk factors for peri-implant bone loss in a well-maintained population, *Clin Oral Implants Res.* 2003 Feb;14(1):10–7.
- 13 Gruica B, Wang HY, Lang NP, Buser D, Impact of IL-1 genotype and smoking status on the prognosis of osseointegrated implants, *Clin Oral Implants Res.* 2004 Aug;15(4):393–400.
- 14 Tonetti M, Periodontal treatment vs. Implant – the best choice for the long term, Scientific meeting of the EAO Paris 2004.

Korrespondenzadresse:

Dr. Oliver Hugo, Am Zeughaus 40

97421 Schweinfurt

E-Mail: Dr.Oliver.Hugo@Schoenerlachen.de

Wirksamkeit eines galenischen Präparates zur topischen Anwendung auf die Weichgewebewundheilung in Parodontologie und Kieferorthopädie

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde die Wirksamkeit eines neuen galenischen Präparats zur topischen Anwendung (Cikaflogo®) auf die Wundheilung von oralem Weichgewebe, insbesondere von durch Parodontopathien betroffenen Geweben, bei Ulzerationen infolge traumatischer Einwirkung oder aphthöser Veränderungen sowie im Rahmen der Postextraktionsbehandlung geprüft.

DR. STEFANIA MAZZITELLI*, DR. GIAN LUIGI CACCIANIGA*,
DR. FABRIZIO ARIELLO*, PROF. MARCO BALDONI/MAILAND

Cikaflogo® ist eine Creme und enthält ein Gemisch aus Oligoelementen und Pflanzenderivaten, von denen einige volksheilkundlich – wenn auch nur in anekdotenhaften Be-



Abb. 1: Klinikpackung, 10 Tuben à 10 ml.

richten erwähnt – bereits von alters her bekannt sind, deren Eigenschaften aber erst in den letzten Jahrzehnten in diversen experimentellen Studien untersucht wurden (Tab. 1).

Hyaluronsäure (Hyaluronat)

Einer der Hauptbestandteile des Arzneimittels ist die Hyaluronsäure, deren Polymer (Kohlenhydrat) einen wesentlichen Bestandteil der extrazellulären Matrix in Haut, Schleimhäuten, Gelenken, im Auge sowie in vielen anderen Organen und Geweben bildet.

Die Funktion der Hyaluronsäure bei den Prozessen im Rahmen der Geweberegeneration ist allgemein anerkannt, obwohl die zu Grunde liegenden Mechanismen noch nicht im Detail aufgeklärt sind. Offenbar beruhen diese auf ihrer Funktion als integrierender Strukturbestandteil der extrazellulären

* Staatliche Universität Mailand-Bicocca, Zahnklinik,
Leiter: Prof. Marco Baldoni.

Bestandteile	wesentliche Eigenschaften
Hyaluronsäure	Geweberegeneration, narbenfreie Reepithelisierung, „Radikalfänger“, Angiogenesestimulator
Aloe barbadensis	antiphlogistisch, geweberegenerierend, mikrozirkulationsfördernd
Coenzym Q₁₀ (Ubichinon)	antioxidativ
Melaleuca alternifolia (grüner Tee)	antioxidativ, antibakteriell
Vitamin K (Phytonadion)	antihämorrhagisch
Thymol (Thimus vulgaris)	desinfizierend, bakterizid, fungizid
Centella asiatica	vernarbungsfördernd, antiödematös
<i>sonstige Bestandteile</i>	
Allantoin	exfoliativ, vernarbungsfördernd, schmerzlindernd
Tocopherolacetat	antioxidativ
Cupressus sempervirens (Mittelmeer-Zypresse)	vasokonstriktiv, adstringierend, gefäßschützend
Trigonella foenum graecum (Bockshornklee)	erweichend, vernarbungsfördernd, schmerzlindernd

Tab. 1: Die Bestandteile der Creme und ihre wichtigsten Eigenschaften.

Matrix sowie auf komplexen Wechselwirkungen mit zellulären und extrazellulären Komponenten auf Grund der osmotischen, stereoskopischen und viskoelastischen Eigenschaften der Hyaluronsäure sowie auf ihrer direkten, rezeptorvermittelten Wirkung auf die Zellfunktion und dem dadurch bedingten Einfluss auf die Expression spezifischer Gene. Dank ihrer wasserbindenden Eigenschaften stellt die Hyaluronsäure die Gewebhydratation bei entzündlichen Prozessen wieder her. Auf Grund ihrer Viskosität verhindert sie darüber hinaus mit das Eindringen von Viren und Bakterien auf dem perizellulären Weg.¹⁻⁵ Rezeptoren für Hyaluronsäure sind im Wesentlichen die in Haut und Schleimhäuten vorliegenden CD44, die beteiligt sind an der Regulation der Keratinozytenprolife-

ration nach exogener Stimulation,⁶ die RHAMM (Receptors for Hyaluronan Mediated Motility) der Fibroblasten, die für deren Migration von Bedeutung sind,⁷ sowie ICAM-1 (Intracellular Adhesion Molecule-1), deren Wechselwirkung mit Hyaluronsäure wichtig ist für die Kontrolle ICAM-1-vermittelter Entzündungserscheinungen.⁵ Zu den ersten Reaktionen auf eine Gewebeerletzung gehört die Bildung einer hyaluronsäure- und fibrinreichen extrazellulären Matrix, die den Influx von Fibroblasten und Endothelzellen in den betroffenen Bereich und die anschließende Bildung von Granulationsgewebe unterstützt.^{1,2,8} Die hyaluronsäurereiche Matrix des Granulationsgewebe hat eine Reihe von geweberegenerierenden Funktionen; unter anderem fördert sie Zellmigration und -proliferation, begünstigt die Organisation der im Rahmen der Regeneration neu gebildeten Gewebematrix.^{2,9,10} Neben der proinflammatorischen verfügen Hyaluronate gleichzeitig auch über antiphlogistische Eigenschaften, dank ihrer antioxidativen „Radikalfänger“-Wirkung und indem sie als Barriere gegen Gewebe abbauende Enzyme fungieren.¹¹⁻¹⁵

Niedermolekulare Oligosaccharide der Hyaluronsäure haben nachweislich einen günstigen Einfluss auf die Angiogenese und stimulieren die Kollagenproduktion der Endothelzellen.^{8,16} Schließlich ist das epidermale Hyaluronat über die Wechselwirkung mit CD44-Rezeptoren von essenzieller Bedeutung für die Reepithelisierung im Rahmen reparativer Prozesse im Gewebe, und auch die narbenlose Wundheilung wird mit dieser Komponente in Zusammenhang gebracht.¹⁷ Aus mehreren klinischen Studien zur Wundheilungsförderung mit exogener Hyaluronat-Applikation bei Verletzungen der Haut, des Trommelfells und des Corneaepithels geht hervor, dass sich die Wundheilung auf diese Weise tatsächlich beschleunigen lässt und dass Hyaluronat – entsprechend den Verhältnissen beim hyaluronatreichen Fetalgewebe – im Zusammenhang steht mit und sogar notwendig ist für eine narbenfreie Wundheilung.^{14,18,19} Auch bei Zahnfleischbehandlungen hat sich Hyaluronsäure als hilfreich erwiesen.²⁰

Aloe barbadensis (Aloe vera)

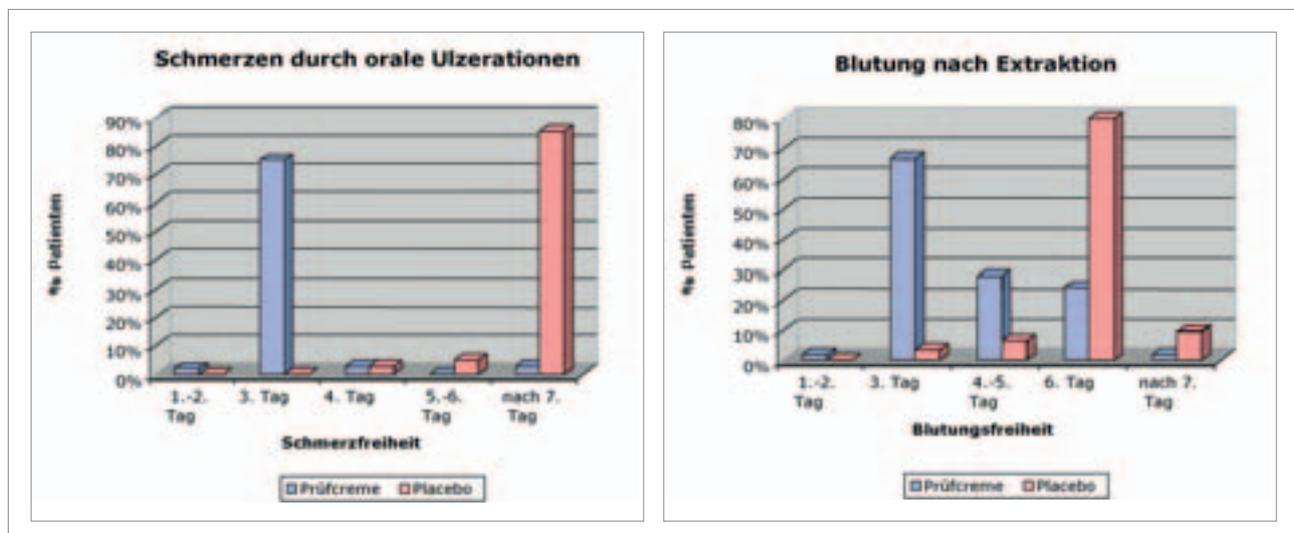
Aloe vera, eine mehrjährige Pflanze aus der Familie der Liliengewächse (Liliaceae), ist bereits seit langem bekannt für ihre Heilwirkung. Mehrere experimentelle Studien haben die Wirkung von Aloe-vera-Extrakt auf Heilungsprozesse bei Verletzungen und Schäden durch thermische Einwirkung sowie sein antiphlogistisches und immunmodulierendes Potenzial belegt.²¹⁻²³

Die Wirkungen des Vollextrakts aus dem Aloe-Gel sowie der einzelnen Glykoproteinfraktionen, z. B. Aloesin, Mannose-6-Phosphat, Glykoprotein G1G1M1DI2 und Aloe-Hämodin wurden bereits untersucht. Festgestellt wurden dabei die stimulierende Wirkung auf die Migration und Proliferation von Keratinozyten und Fibroblasten im Rahmen reparativer Prozesse im Gewebe²³⁻²⁶ sowie angiogenetische Eigenschaften. Die Wundheilung war nach Extrakt-Anwendung beschleunigt.²⁸ Aloe vera hat sich auch bei plaquebedingten Gingivitisen als nützlich erwiesen.²⁹

Coenzym Q₁₀ (Ubichinon)

Hierbei handelt es sich um eine fettlösliche Verbindung aus der Familie der Chinone (Q von engl. „quinone“), das in allen Zellen als Bestandteil der Atmungskette vorkommt, bei der durch Elektronenübertragung Energie verfügbar gemacht wird (Krebs-Zyklus). Als Donator, der Elektronen an oxidierte Moleküle abgibt und sie so wieder in den Normalzustand bringt, besitzt es hauptsächlich antioxidative Eigenschaften. Insbesondere konnte gezeigt werden, dass das Coenzym Q₁₀ die Oxidation von Membranlipiden und Serum-Lipoproteinen geringer Dichte hemmen kann.³⁰⁻³³

Klinische Studien haben gezeigt, dass das Coenzym Q₁₀ in die Epithelschichten eindringt und das Oxidationsniveau verringert. Es verhindert oxidative DNA-Schäden in UVA-bestrahlten Keratinozyten und supprimiert die Expression lytischer Enzyme wie Kollagenasen in UVA-bestrahlten Fibroblasten.³⁴⁻³⁶ Darüber hinaus wurden Studien zur Anwendung von CoQ₁₀ bei Parodontopathien durchgeführt. Hier konnte gezeigt werden, dass die topische Anwendung sowohl in Monotherapie als auch in Kombination mit einer nichtchirurgischen Be-



handlung zu einer Verbesserung von Gingivaindex und Blutungsindex führt.^{37,38}

Melaleuca alternifolia (Extrakt aus grünem Tee)

Das Öl des grünen Tees ist ein essenzielles Öl, ein Gemisch von mindestens acht unterschiedlichen Ölen. Die antioxidativen Eigenschaften des grünen Tees sind geknüpft an die in ihm enthaltenen Polyphenole, insbesondere die Flavonoide, die auch als Katechine bezeichnet werden. Einige Katechine können biochemische Vorgänge im Rahmen der Zellproliferation und bei Entzündungsreaktionen modulieren.^{39,40} Grüner Tee hat außerdem nachweislich antibakterielle Eigenschaften und ist unter anderem wirksam gegenüber Mikroorganismen, die die Mundhöhle besiedeln; dieser Wirkung liegt eine zytolytische Aktivität zu Grunde.

Centella asiatica

Centella asiatica (Tigergras, Asiatischer Wassernabel) enthält Triterpene. Die wirksamsten davon sind Asiaticosid und Asiatsäure,^{42,43} welche die Entwicklung des Bindegewebes beeinflussen, indem sie die Zellproliferation und die Synthese von Glucosaminoglykanen und Kollagen stimulieren und so eine raschere und wirksamere Reepithelisierung unter Bildung von festerem und strafferem Gewebe ohne Narbenkeloidbildung bewirken.⁴²⁻⁴⁵ Darüber hinaus wird die Angiogenese gefördert und die Durchblutung auf kapillarer Ebene verbessert.⁴²

Vitamin K (Phytonadion)

Vitamin K kommt in grünblättrigem Gemüse vor und ist mit seinen antihämorrhagischen Eigenschaften wichtig für die Blutgerinnung.^{46,47}

Material und Methoden

Untersucht wurden im Rahmen der vorliegenden Studie Patienten der Abteilungen für Parodontologie, Oralpathologie, Kieferorthopädie, Kinderzahnheilkunde und Oralchirurgie der Universitätsklinik des Krankenhauses S. Gerardo in Monza. Die Studie war angelegt als doppelblinde, randomisierte Fallkontrollstudie unter Verwendung eines Placebos für die Kontrollen. Die Studienteilnehmer waren also ebenso wenig über das Arzneimittel, das sie erhielten, informiert wie die Zahnärzte, die sich mit der klinischen Auswertung befassten; die Arzneimittel waren anhand zweier farblich unterschiedlicher Markierungen auf der Cremetube identifizierbar. Den Studienteilnehmern wurde zunächst eine spezifische schriftliche Patientenaufklärung und -einwilligungserklärung zur Unterschrift vorgelegt. Das Arzneimittel wurde hauptsächlich in drei unterschiedlichen Anwendungsbereichen geprüft (Tab. 2):

- Bereich Oralpathologien (Sektionen Kieferorthopädie – Pädodontie – Oralpathologie)
 - Bereich Parodontologie (Sektion Parodontologie)
 - postoperativer Bereich (Sektion Oralchirurgie).
- Die Daten wurden mit Hilfe des t-Tests nach Student statistisch ausgewertet ($p < 0,05$).

Oralpathologie

Beurteilt wurden Patienten, die in den Klinikabteilungen vorgestellt wurden mit:

- aphthösen Veränderungen: sowohl im päodontischen Bereich (Kinder und Jugendliche) als auch bei erwachsenen Patienten, die keine systemischen Erkrankungen aufwiesen.
- traumatisch bedingten Ulzerationen einschließlich Läsionen durch:
 - a) Dekubitus bei beweglichen Prothesen – erwachsene Patienten
 - b) Teile beweglicher Zahnregulierungsspannen – Pädodontie-Patienten
 - c) Biss- oder traumatische Zahnverletzungen.
- sonstigen ulzerierten Läsionen.

Unter diesen Personen wurden nach dem Zufallsprinzip entschieden, welche Patienten das Prüfpräparat und welche als Kontrollpersonen das Placebo erhalten sollten.

Beim Vorliegen mehrerer Läsionen identischer Art und Ausprägung (Ulzerationen des gleichen Umfangs, die sich mit einem zeitlichen Abstand von wenigen Tagen nacheinander manifestiert hatten) wurden bei derselben Person zwei Läsionen als Fall und Kontrolle verwendet. Das Arzneimittel wurde über sieben Tage hinweg dreimal täglich direkt auf die Läsionen aufgetragen. Jeder Patient führte ein klinisches Tagebuch zur täglichen Selbstbeurteilung seiner Schmerzen anhand einer VAS-Skala von 0 bis 10. Bei der Kontrolluntersuchung nach sieben Tagen wurden die Läsionen anhand eines klinischen Erfassungsbogens auf einer Skala von 1 bis 3 beurteilt, wobei 1 = keine erkennbare Abheilung der Läsion, 2 = partielle Abheilung der Läsion und 3 = vollständige Abheilung der Läsion bedeutete. Diese Beurteilung wurde stets von der gleichen Person vorgenommen.

Postoperativer Bereich

Beurteilt wurden postoperative Schmerzen und Blutungen

Bereich Oralpathologie	
40 Patienten	18 Fälle aphthöser Veränderungen 9 traumatische Ulzerationen durch kieferorthopädische Apparaturen 6 traumatische Dekubitalläsionen durch Prothesen 5 Biss- bzw. traumatische Zahnverletzungen
Postoperativer Bereich	
12 Patienten	Zahnextraktion
Bereich Parodontologie	
20 Patienten	6 Fälle von Gingivitis 9 Fälle von Parodontitis mit chirurgischer Behandlung 5 Fälle von Parodontitis mit nichtchirurgischer Behandlung

Tab. 2: *Untersuchtes Patientenkollektiv.*

nach Extraktion von Teilen des permanenten Gebisses mit Suture der Extraktionsalveolen bei Patienten, die in der oralchirurgischen Abteilung der Zahnklinik vorstellig wurden. Ausgewählt wurden Personen mit ähnlichen Charakteristika (Altersgruppe, Raucher bzw. Nichtraucher, keine Störungen der Regenerations- und Koagulationsfunktionen durch Einnahme bestimmter Arzneimittel oder systemische Erkrankungen wie Diabetes). Derart geeignete Patienten wurden anschließend nach dem Zufallsprinzip der Gruppe der Fälle bzw. der Kontrollpersonen zugeteilt.

Die Creme wurde eine Woche lang vom Patienten selbst dreimal täglich lokal aufgetragen. Alle Patienten führten ein klinisches Tagebuch, in dem sie ihre Schmerzen anhand einer VAS-Skala von 0 bis 10 selbst beurteilten und eventuelle Blutungen aus den Extraktionsalveolen anhand einer Zwei-Punkte-Skala dokumentierten (1 = keine Blutung, 2 = Blutung). Bei der Kontrolluntersuchung eine Woche nach dem Eingriff, in deren Rahmen die Fäden gezogen wurden, wurden die klinischen Merkmale der Extraktionsalveolen anhand einer Zwei-Punkte-Skala mit 1 = partielle Abheilung und 2 = vollständige Abheilung beurteilt, wobei das eventuelle Vorliegen von Alveolitis und Ödemen zunächst ausgeschlossen wurde. Diese Beurteilung wurde stets von der gleichen Person vorgenommen.

Bereich Parodontologie

Ausgewählt wurde eine unterschiedliche Zahl an Patienten mit Parodontopathien, die vorstellig wurden wegen

- klinischer Anzeichen von Gingivitis oder
- Zahnfleischtaschen

mit Mehrfachläsionen gleicher Art und Ausprägung.

Vor Behandlungsbeginn wurde ein parodontologischer Erfassungsbogen ausgefüllt, der u. a. folgende Punkte umfasste:

- Blutungsindex (0 = keine Blutung bei Sondierung, 1 = Blutung bei Sondierung)
- Sondierungstiefe und Attachmentlevel.

Nach parodontologischer Erstversorgung wurde bei jeder Person eine gerade Zahl von Läsionen ausgewählt, die nach dem parodontologischen Erfassungsbogen ähnliche Eigenschaften aufwiesen; nach dem Zufallsprinzip wurde anschließend eine Hälfte der Läsionen mit dem Prüfarzneimittel behandelt, die andere Hälfte mit Placebo.

Die Arzneimittel wurden im häuslichen Umfeld jeweils dreimal täglich nach den üblichen zahnhygienischen Maßnahmen aufgetragen.

Nach einer Behandlungswoche erfolgte eine Kontrolluntersuchung, bei der die betreffenden Läsionen erneut entsprechend der Eingangsuntersuchung beurteilt wurden; d.h.

es wurden wiederum Blutungsindex, Sondierungstiefe und Attachmentlevel erfasst.

Diese Beurteilung wurde stets von der gleichen Person vorgenommen.

Ergebnisse

Oralpathologie

Insgesamt wurden 40 Patienten mit Mundschleimhauterkrankungen untersucht, im Einzelnen handelte es sich um

- neun Patienten mit aphthösen Läsionen;
- achtzehn Pädodontie-Patienten mit Ulzerationen infolge traumatischer Einwirkung von Teilen beweglicher Zahnregulierungsspannen;
- sechs erwachsene Patienten mit Dekubitalläsionen durch bewegliche Zahnprothesen;
- sieben erwachsene Patienten mit Läsionen infolge von Biss- oder traumatischen Zahnverletzungen.

Bei 80% der Patienten, bei denen Cikaflogo bzw. Placebo-Creme auf zwei vergleichbaren Mundhöhlenläsionen aufgetragen worden war, wurde nach einer Woche eine vollständige Wundheilung und Vernarbung unter dem Prüfarzneimittel und eine partielle Wundheilung und Vernarbung unter Kontrollbehandlung festgestellt (Abb. 2a und b). Bei den restlichen 20% der Patienten, die gleichzeitig eine aktive und eine Placebobehandlung bekamen, wurde nach einer Woche unter beiden Behandlungen eine vollständige Wundheilung festgestellt. Patienten, bei denen keine vollständige Heilung erreicht wurde, konnte eine Verringerung des Läsionsdurchmessers in 77,5% der Fälle (Cikaflogo) und bei 5% der Kontrollen (Placebo) beobachtet werden. Die Abbildungen 2a und b zeigen einen Fall mit traumatischer Ulzeration von ca. sechs Millimeter Durchmesser am harten Gaumen, verursacht im Zuge einer Gaumennahtsprengung durch Kontakt der Apparatur mit der palatinalen Schleimhaut.

Dokumentiert ist das klinische Bild vor Behandlungsbeginn (Abb. 2a) und nach einer Behandlungswoche mit Cikaflogo (Abb. 2b). Die klinischen Tagebücher zur Schmerzselbstbeurteilung verzeichneten Schmerzfremheit (Wert 0) am zweiten Tag der Behandlung mit Cikaflogo (20% der Fälle), am dritten Tag (75% der Fälle) oder nach dem dritten Tag (2,5% der Fälle), wohingegen nach sieben Behandlungstagen in 2,5% der Fälle noch immer Schmerzen vorhanden waren. An den Placebo-Applikationsstellen wurde Schmerzfremheit am zweiten oder dritten Behandlungstag bei keinem der Fälle (0%), am vierten Behandlungstag bei 2,5%, am fünften Tag bei 5% und nach

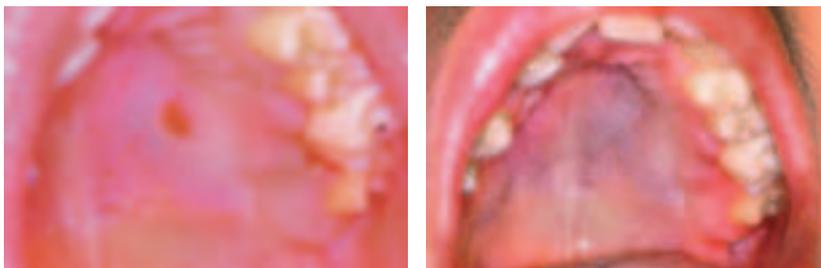


Abb. 2a und b: Traumatisch bedingte Läsion am harten Gaumen infolge kieferorthopädischer Behandlung (durch Apparatur zur Gaumennahtsprengung). – Abb. 2a: Klinisches Bild vor Behandlung. – Abb. 2b: Klinisches Bild nach einer Behandlungswoche mit Cikaflogo.

dem fünften Tag bei 7,5 % verzeichnet, während in 85 % der Fälle noch immer Schmerzen vorlagen.

Postoperativer Bereich

Ausgewertet wurden die Befunde von zwölf Patienten nach Extraktion von Zähnen des permanenten Gebisses in der Abteilung für Oralchirurgie der Zahnklinik.

Bei 66,6 % traten nach der Extraktion keine Alveolenblutungen auf. Von den Patienten mit Blutungen der Extraktionsalveolen nach komplizierteren chirurgischen Eingriffen hatten 77,7 % der mit Cikaflago behandelten Patienten nach zwei bis drei Behandlungstagen keine Blutungen mehr, wohingegen unter Placebo die Blutungen in den meisten Fällen erst am sechsten Tag nach der Extraktion abgeklungen waren (80 %). Auch bei den angegebenen Schmerzwerten zeigte sich über die Behandlungstage hinweg unter Cikaflago gegenüber Placebo eine signifikantere Abnahme; am dritten bis vierten Behandlungstag gaben 72,5 % der mit Cikaflago behandelten Patienten eine Abnahme der Schmerzstärke um drei Skalenpunkte an, während der überwiegende Teil der Kontrollpersonen (62,5 %) entweder gar keine Schmerzlinderung (0 Punkte) oder lediglich einen Rückgang um einen Punkt aufwies. In keinem Fall traten Ödeme oder Alveolitis auf.

Bereich Parodontologie

Ausgewertet wurden die Befunde von 20 zufällig ausgewählten Patienten der Abteilung für Parodontologie der Zahnklinik. Die Behandlung zweier unterschiedlicher Gebissabschnitte mit Cikaflago bzw. Placebo-Creme erfolgte, bei ansonsten identischer parodontologischer Versorgung, über sieben Tage hinweg dreimal täglich bei:

- sechs Patienten mit Gingivitis, bei denen ein supragingivales Scaling mittels Ultraschallablation vorgenommen wurde,
- neun Parodontitis-Patienten, die eine Wurzelglättung mittels modifizierter Widman-Lappen-Operation erhielten,
- fünf Parodontitis-Patienten, bei denen eine nichtchirurgische Wurzelglättung durchgeführt wurde.

Die Daten zum klinisch-parodontologischen Vergleich vor/nach Behandlung deuten nach einer Behandlungswoche auf Folgendes hin:

- bei 100 % der Studienteilnehmer konnte mittels Parodontalsondierung nach Behandlung keine signifikante Änderung gegenüber den Werten vor Behandlung festgestellt werden, und zwar unabhängig davon, ob die Behandlung mit Cikaflago oder Placebo-Creme erfolgt war;
- bei 100 % der Patienten ging der vor Behandlungsbeginn positive (1) Blutungsindex an den Cikaflago-Applikationsstellen auf 0 (Null) zurück, wohingegen an den Applikationsstellen der Placebo-Creme der Wert weiterhin positiv (1) war;
- bei 14/20 Patienten (70 %) war nach der Behandlung beim Entzündungszustand der gingivalen Mukosa ein Unterschied erkennbar, der nach Auswertung der objektiven klinischen Kriterien unter Cikaflago weniger ausgeprägt war als unter Placebo.

Ergebnisdiskussion und Schlussfolgerungen

Insgesamt wurden im Rahmen der vorliegenden Studie 72 Patienten der Abteilungen für Kieferorthopädie, Pädodontie, Oralpathologie, Parodontologie und Oralchirurgie der Zahnklinik an der staatlichen Universität Mailand-Bicocca untersucht.

Die Ergebnisse fielen gegenüber den Kontrollen in drei Anwendungsbereichen der Studie signifikant aus. Der Einsatz von Cikaflago zur Wundheilungsförderung bei den Weichgeweben der Mundhöhle hat sich bereits am dritten Applikationstag als wirksam erwiesen im Hinblick auf die Schmerzlinderung im Falle von oralen Ulzerationen unterschiedlicher Genese (apthös, traumatisch) sowie hinsichtlich einer besseren und rascheren Vernarbung der Läsionen, die in der Regel nach vier bis sechs Applikationstagen abgeschlossen war. Die Anwendung der Creme erscheint daher angezeigt sowohl bei erwachsenen Patienten mit traumatischen Läsionen der Mundhöhle durch Biss oder Einwirkung von Teilen beweglicher Zahnprothesen als auch insbesondere bei pädiatrischen Patienten zur Linderung von Schmerzen und Brennen beim Vorliegen von Aphthen oder bei Läsionen, die durch kieferorthopädische Apparaturen bedingt sind. Das Arzneimittel ist unproblematisch in der Anwendung und wird auch von Kindern gut vertragen. Postchirurgisch hat sich Cikaflago als wirksam erwiesen sowohl bei der Schmerzlinderung als auch bei der Blutungseindämmung nach Zahnextraktion, und zwar bereits innerhalb von drei bis vier Applikationstagen. Cikaflago linderte somit die Beschwerden nach oralchirurgischen Eingriffen. Bei Parodontopathien führte die Anwendung von Cikaflago nach Parodontalbehandlung zum Abklingen der Zahnfleischblutungen (Gingivalindex = 0) und erwies sich somit als hilfreich bei der Eindämmung der klinischen Anzeichen von gingivaler Weichgewebsentzündung. Dagegen hatte die Anwendung von Cikaflago keinen Einfluss auf die Sondierungstiefe, die ein Maß für den Attachmentlevel darstellt. Die antiphlogistischen und antihämorrhagischen Eigenschaften der Arzneimittelkomponenten haben sich somit auch im Hinblick auf die Anwendung bei Gingivalgewebe bestätigt; allerdings konnten keine reparativ-rekonstruktiven Wirkungen auf Ebene des Parodontalgewebes beobachtet werden.

Die Ergebnisse zeigen also, dass Cikaflago beim Weichgewebe dank seiner unterschiedlichen Bestandteile antihämorrhagisches, analgetisches und antiphlogistisches Potenzial besitzt und den Vernarbungsprozess fördert, wobei es insbesondere zur Schmerzreduktion im Falle von oralen Ulzerationen und nach Zahnextraktionen sowie zur Eindämmung von Blutungen auf Grund von Zahnfleischentzündungen und nach oralchirurgischen Eingriffen beiträgt. Zur Beurteilung der Wirksamkeit und der spezifischen Eigenschaften der einzelnen Komponenten der Creme wären vertiefende Studien wün-

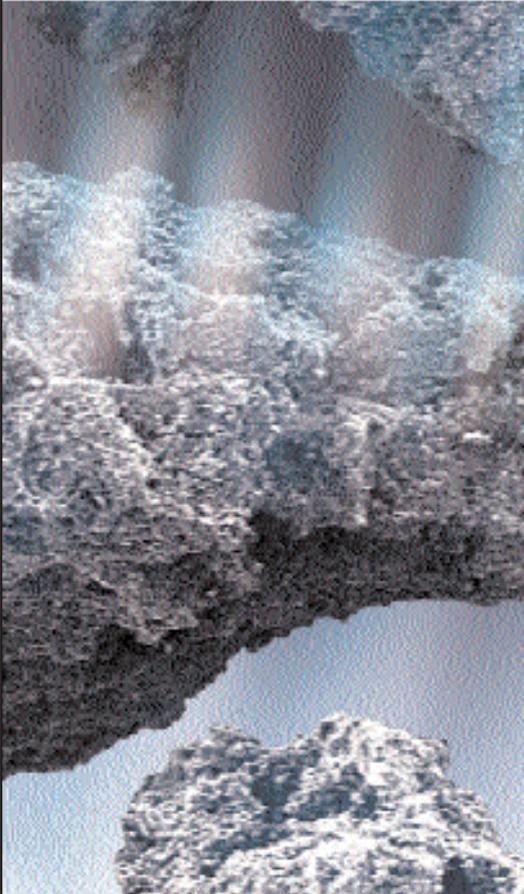
Korrespondenzadresse:
 Dr. Stefania Mazzitelli
 Zahnärztin
 Via Valtellina 5
 I-22073 Fino Mornasco (CO)
 Tel.: +39/0 92 86 89
 E-Mail: stefimazzitelli@libero.it

**Fortschritt und Sicherheit
in der zahnärztlichen Chirurgie**

NEU!

CERASORB[®] M

**Mehr Freiraum für
neuen Knochen**



CERASORB[®] M

Phasenreine, multiporöse β -Tricalciumphosphat

Multiporosität verkürzt
die Resorptionszeit

Mehrkantige Granulatform
verhindert Mikrobewegungen

Maximale Oberfläche für
höhere Osteokonduktion

Mühelose Handhabung

Spezialist für Regenerative Medizin

curasan
www.curasan.de

curasan AG · Lindigstraße 4
D-63801 Kleinostheim
Tel: +49 (0) 6027 / 46 86-0
Fax: +49 (0) 60 27 / 46 86-686

HERSTELLERINFORMATIONEN

9. FIT „Fit für die Praxis“ – zu Gast auf der IDS in Köln

Einen zusätzlichen Nutzen zum IDS-Messebesuch ermöglicht die curasan AG, Kleinostheim, allen chirurgisch tätigen Zahnärzten: Die Frankfurter Implantologie Tage (FIT) werden in diesem Jahr kurzerhand nach Köln verlegt und finden am Mittwoch, dem 13. April, von 9.30 Uhr bis ca. 15 Uhr, im Congress Centrum Ost der Koelnmesse statt. Wie der Titel verrät, geht es bei dieser Fortbildungsveranstaltung vor allem um praxisbezogene Informationen und Tipps zu den Themen Implantologie, Membranen und Nahttechniken sowie Augmentation mit Knochenersatzmaterial. Für die Durchführung konnten vier anerkannte und erfahrene Spezialisten aus diesen Bereichen als Referenten gewonnen werden. Dr. Dr. Frank Palm, Ambulanz für Plastische Kiefer- und Gesichtschirurgie am Klinikum Konstanz, Dr. Ady Palti, Kraichtal, Zahnarzt Dieter Bilk, Münzenberg, und Dr. mult. Christian Foitzik, Darmstadt, werden nach einleitenden Referaten ausführlich auf konkrete Fragen und Problemstellungen eingehen. Außerdem stehen sie im Anschluss unter dem Motto „Meet the experts“ zur Verfügung, um mitgebrachte Fallbeispiele aus dem Auditorium zu diskutieren.

Weitere Informationen und ein Anmeldeformular sind auf der Internetseite www.curasan.de unter News/Veranstaltungen zu finden. Es können drei Fortbildungspunkte erworben werden.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet neben einer Dauerkarte für die IDS 2005 eine Packung des neuen multiporösen Cerasorb[®] M.

curasan AG
Lindigstraße 4
63801 Kleinostheim
E-Mail: FIT@curasan.de
Web: www.curasan.de

DENTSPLY Friadent Ein-Patienten-Bohrer

Einmalbohrer für eine abrechnungssichere und unkomplizierte Implantatbettauflbereitung

Mit dem Urteil des Bundesgerichtshofes vom 27. Mai 2004 (AZ: III ZR 264/03) können in Deutschland nur noch die Kosten für Einmalbohrer gesondert abgerechnet werden. Dieses Urteil nahm DENTSPLY Friadent zum Anlass für die Entwicklung von Ein-Patienten-Boh-

ren, die auf Grund eines kunststoffummantelten Bohrschafts speziell zur einmaligen Verwendung konzipiert wurden. Die innerhalb des DENTSPLY Unternehmens neu entwickelten Ein-Patienten-Bohrer weisen für den Zahnarzt eine Vielzahl von Vorteilen auf:

- problemlose Abrechnung durch die eindeutige Einmalverwendung,
- Kosteneinsparung durch entfallende Aufbereitung,
- Kontaminationsfreiheit auf Grund der sterilen Lieferung,
- optimale Implantatbettauflbereitung durch stets hohe Schneidleistung,
- einfaches Handling durch Farb- und Lasermarkierung.



Künftig werden die deutschen Krankenkassen nur noch nachweisliche Einmalbohrer abrechnen. Die problemlose Abrechnung wird durch den mit hochleistungskunststoffummantelten Bohrschaft gesichert. Die Ein-Patienten-Bohrer sind auf die speziellen Längen und Durchmesser der Implantatsysteme ANKYLOS[®] und FRIALIT[®]/XiVE[®] abgestimmt. Die FRIADENT Ein-Patienten-Bohrer bieten dem Behandler eine anwendungsfreundliche Alternative gegenüber herkömmlichen Bohrern. DENTSPLY Friadent wird die neuen Bohrer erstmals im April auf der IDS in Köln präsentieren.

FRIADENT GmbH
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim
E-Mail: info@friadent.de
Web: www.friadent.de

2. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ)

Vom 3. bis zum 4. Juni 2005 lädt die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) ins Düsseldorfer Hilton Hotel zu ihrer zweiten Jahrestagung ein.

Nach dem großen Erfolg der Auftaktveranstaltung im letzten Jahr in Berlin – über 250 Teilnehmer nahmen das umfassende Fortbildungsangebot zu allen Bereichen der kosmetisch/ästhetischen

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

HERSTELLERINFORMATIONEN

Zahnmedizin wahr – werden auch in diesem Jahr wieder hochkarätige Referenten auf dem Podium zu sehen sein. Die 2. Jahrestagung wird sich schwerpunktmäßig dem Thema „Frontzahnästhetik“ widmen.

Noch im Jahr 2003 hatte die DGKZ das Thema „kosmetisch/ästhetische Zahnmedizin“ als den Trend für die Zukunft proklamiert. Heute kann man sagen, die Zukunft hat bereits begonnen.

Im Jahr 2004 haben unzählige Fachgesellschaften und Verbände im Rahmen ihrer Kongresse und Jahrestagungen genau dieses Thema aufgegriffen und schwerpunktmäßig behandelt. Es gab kaum eine Disziplin, die nicht auch unter kosmetisch/ästhetischen Gesichtspunkten beleuchtet worden wäre, und auch die meisten zahnärztlichen Fachpublikationen widmeten diesem Thema zahlreiche Beiträge. Hierbei wurde eins immer wieder deutlich – die Qualität der zahnärztlichen Leistung ist entscheidend für den Erfolg.

Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufrieden stellen zu können, bedarf es absoluter High-End-Zahnmedizin. Mit einem bisschen Ästhetik wird er sich nicht begnügen – er erwartet das absolut bestmögliche Ergebnis. Da in diesem Zusammenhang eine intensive Fortbildung unabdingbar ist, bietet die DGKZ auch in diesem Jahr wieder ein sehr anspruchsvolles Programm. Im Rahmen der 2. Jahrestagung der DGKZ werden hochkarätige Referenten über alle relevanten Themen zur „Frontzahnästhetik“ sprechen. Diese Zahnregion ist die Visitenkarte eines jeden Lächelns und genießt somit besondere Aufmerksamkeit. Themen wie Zahnfarbbestimmung, Bleaching, Restaurationen in Verbindung von Adhäsivtechnik, Kompositen und Keramiken, Veneer-Technik, CAD/CAM-Technologie, rot-weiße Ästhetik, Implantologie, Lasertherapie, Kieferorthopädie und Kieferchirurgie – alles immer unter den Gesichtspunkten der Frontzahnästhetik, werden sowohl im Mainpodium als auch in diversen Workshops intensiv behandelt. Dass „Cosmetic Dentistry“ mehr ist als schöne Veneers und Füllungen, liegt somit auf der Hand, denn „Cosmetic Dentistry“ ist ein Praxiskonzept, das neben High-End-Zahnmedizin auch die professionelle Falldokumentation, praxisorganisatorische Gesichtspunkte und rechtliche Aspekte umfasst.

Der Besuch dieser innovativen Fortbildungsveranstaltung lohnt sich also in jedem Fall. Mitglieder der DGKZ zahlen eine reduzierte Kongressgebühr.

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

Beauty WM 2006 – Interdisziplinärer Kongress für ästhetische Chirurgie und kosmetische Zahnmedizin

Lindau, 9./10. Juni 2006, wiss. Ltg. Prof. Dr. med. habil. Werner L. Mang

In Anlehnung an die 2006 in Deutschland stattfindende Fußballweltmeisterschaft veranstalten die Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. und die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. in Kooperation mit der Bodenseeklinik Lindau unter dem Titel „Beauty WM 2006“ einen interdisziplinären Kongress für ästhetische Chirurgie und kosmetische Zahnmedizin.



Mit dieser Plattform für Dermatologen, HNO-Ärzte, plastische MKG- und Oralchirurgen sowie für Zahnärzte sollen die medizinischen Aspekte des gesellschaftlichen Trends in Richtung Jugend und Schönheit erstmals fachübergreifend diskutiert werden. Insbesondere die Einbeziehung von Zahnärzten und Oralchirurgen ist Kennzeichen für eine neue Herangehensweise. Extra für den Kongress wird ein wissenschaftliches Beratergremium aus national und international anerkannten Spezialisten auf den Gebieten der ästhetischen Chirurgie und Zahnmedizin gebildet. In gemeinsamen Podien werden ästhetische Chirurgen und Zahnärzte interdisziplinäre Behandlungsansätze mit dem Ziel diskutieren, das Verständnis für die jeweils andere Disziplin zu vertiefen und qualitativ neue interdisziplinäre Behandlungskonzepte für die Mund-/Gesichtsregion zu erschließen. An beiden Tagen finden Live-Operationen zum Thema kosmetische Zahnmedizin bzw. ästhetische Chirurgie statt.

Begleitet wird der Kongress von einem sehr intensiven Angebot an Fach- und Publikumsmedien – Startschuss hierfür ist eine große Pressekonferenz am 8. Juni 2006 in München.

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-3 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Neu von Dr. Ihde Dental:

Osseopore®- Implantate

Sicherer Halt, selbst bei spongiösem Knochenangebot



IDS 2005: Besuchen Sie uns!
Halle 14.2, Gang O, Stand 69



Allfit®

Osseopore®-Implantate von Dr. Ihde sind bestens geeignet bei horizontalem Knochenmangel, spongiösem Knochenangebot (Typ 4). Sinusboden-Elevation nur in wenigen Ausnahmefällen. Kein Knochenaufbau erforderlich. Sicherer Halt durch mehrfach gesinterte Oberflächen.

Informationen und Katalog erhalten Sie kostenfrei von:

Dr. Ihde Dental

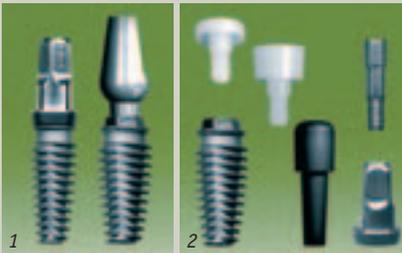
Erfurter Straße 19
85386 Eching
Telefon: +49 (0) 89 - 319 761-0
Fax: + 49 (0) 89 - 319 761-33
eMail: info@zahnersatz-direkt.de



www.zahnersatz-direkt.de

**Das Universalimplantat „TapLoc“
mit Konusverschluss
und Schraubenverbindung**

Konus Dental Implant Systems GmbH & Co. KG stellt unter anderem zu bicon kompatible Produkte her. Die Implantatform sowie die Implantat-Aufbau-Verbindung stand Pate für den Namen der Firma. Innerhalb ihres neuen Systems „TapLoc“ hat die Firma Konus Dental Implant Systems GmbH & Co. KG ein spezielles Implantat auf den Markt gebracht. Zur Verbesserung der Primärstabilität wurde bei dem neuen Schraubenimplantat das bisherige Rippendesign in ein spezielles Gewinde modifiziert. So



ist ein Einschrauben des Implantates mit definitiv zu messender Primärstabilität möglich. Um den vielfach unterschiedlichen Vorlieben der Behandler Rechnung zu tragen, kann das Implantat per Hand mit einem Hebel, einer Ratsche oder dem Winkelstück eingeschraubt werden. Das Implantat wird mit einem vormontierten eingeschraubten Aufbau geliefert. Dieser dient gleichzeitig als Einbringhilfe, Abdruckpfosten und definitiver Aufbau. In der Verpackung sind ebenfalls erhältlich:

- eine Abdeckschraube für die subgingivale Einheilung,
- eine Abdeckschraube für die transgingivale Einheilung, der auch als Gingivaformer fungieren kann
- und ein Einheilpfosten bei späterer Verwendung der Konusverbindung (Abb. 1).

Der Behandler kann nun entscheiden, ob er bei der prothetischen Versorgung den Aufbau mit einer Schraube fixiert oder ob er den Konusverschluss verwenden möchte (Abb. 2). Zur optimalen Nutzung des vorhandenen Knochenangebotes sind die Implantate in 1-Millimeter-Abstufungen von 6–14 Millimeter erhältlich. Für die prothetische Versorgung wird wie bisher bei der Verwendung des Konusverschlusses der Aufbau wie ein natürlicher Zahn bei Bedarf präpariert und abgeformt. Bei der Verwendung der Schraubenverbindung stehen Komponenten für die geschlossene und offene Abformung zur Verfügung. Bei der geschlossenen Abformung dient der

mit dem Implantat gelieferte Aufbau mit einer Kugelkopfschraube als Abformpfosten. Für die Abformung mit offenem Löffel sind spezielle Aufbauten und Schrauben erhältlich. So können alle bekannten prothetischen Verfahren zur Versorgung der Patienten von der Einzelzahnversorgung bis zu komplexen teleskopierenden Restaurationen durchgeführt werden. Wir sind stolz, dass wir diesen speziellen Wunsch unserer Kunden nach einem Schraubenimplantat mit Konusverbindung so schnell umsetzen konnten. Der Erfolg dieser Produktlinie zeigte sich schon vor der offiziellen Markteinführung, dass wir auf dem richtigen Weg sind. An dieser Stelle möchten wir unseren Kunden recht herzlich für die bisherige Zusammenarbeit noch einmal herzlich danken.

*Konus Dental Implants GmbH & Co. KG
Frankfurter Str. 198b, 61118 Bad Vilbel
E-Mail: info@konus-implants.de
Web: www.konus-implants.de*

Ratgeber für betriebswirtschaftliche Praxisführung

Wie klappt es mit der Finanzierung, lässt sich Liquidität planen und kann EDV bei der Patientenbindung helfen? Mit 20 nützlichen Expertentipps zeigt der kostenlose Leitfaden „Wirtschafts-1x1 für Zahnärzte, Kieferorthopäden und Implantologen“ Strategien für eine erfolgreiche Praxisführung auf. Betriebswirtschaftliche Kompetenz gebündelt und auf einen Blick – der Starnberger IT-Anbieter Pharmatechnik GmbH & Co. KG hat die wichtigsten Expertentipps zu einem „Wirtschafts-1x1“ zusammengestellt.

Der kostenlose Ratgeber bietet Dentalmedizinern eine sinnvolle Hilfestellung, um die richtigen Wege für den unternehmerischen Erfolg der eigenen Praxis einzuschlagen. Knapp und treffend bringt das Booklet die häufigsten Fragestellungen zum Thema auf den Punkt. Und zwar verständlich formuliert und speziell auf die Bedürfnisse von Zahnärzten, Kieferorthopäden und Implantologen zugeschnitten. Das „Wirtschafts-1x1“ ist praktische Hilfestellung einerseits, soll den Leser zum anderen durch seine eingängige Darstellung an das Thema Wirtschaftlichkeit in der Praxis heranführen.

Messbare Strategien und Praxiszahlen per Mausclick

Regelmäßiges und professionell durchgeführtes Praxiscontrolling zeigt dem

Dentalmediziner, ob sein Konzept richtig ist. Hierzu gehört eine genaue Analyse der Einnahmen und Ausgaben sowie der Liquidität. Eine geeignete Praxisauswertung stellt übersichtlich in Grafiken dar, ob beispielsweise die Strategie, sich auf bestimmte Behandlungsschwerpunkte, Zielgruppen oder Wahlleistungen zu konzentrieren, aufgeht. Mit Hilfe von EDV ist zudem der schnelle Zugriff auf entscheidungsrelevante Daten möglich. Entwicklungen und Handlungsspielräume werden so sichtbar, intuitive Praxisführung wird ergänzt durch Zahlen und Fakten. Denn, so einer der Expertentipps des „Wirtschafts-1x1“: Fachliches Können und Intuition sind ausschlaggebend für den Erfolg der Praxis, doch harte Fakten geben zusätzlich Sicherheit und fördern fundierte Entscheidungen.

**Roadshow informiert zur Rendite-
Prophylaxe in der Praxis**

Dentalmediziner werden während ihrer Ausbildung kaum oder gar nicht mit betriebswirtschaftlichen Inhalten konfrontiert. Das „Wirtschafts-1x1“ soll hier eine kleine Hilfestellung bieten. Eine ausführliche Einführung in die Thematik bietet eine Fachseminarreihe, die PHARMATECHNIK zusammen mit den Kooperationspartnern Prof. Dr. Bischoff & Partner und Deutscher Ärzte-Verlag ab März bundesweit durchführt. Unter dem Motto „Rendite-Prophylaxe für Ihre Praxis“ erhalten Dentalmediziner das betriebswirtschaftliche Rüstzeug für eine effiziente Praxisführung und modernes Praxismanagement. Der Leitfaden „Wirtschafts-1x1 für Zahnärzte, Kieferorthopäden und Implantologen“ kann bei untenstehender Adresse kostenlos angefordert werden.

Anmeldungen für die Fach-Seminarreihe (Termine: Stuttgart, 9. März 2005; Frankfurt am Main, 16. März 2005; München, 20. April 2005; Berlin, 27. April 2005; Hamburg, 4. Mai 2005) per Fax unter 0 81 51/44 42-75 00, per E-Mail an akademie@pharmatechnik.de oder Info-Telefon 0 81 51/44 42-5 00.

*PHARMATECHNIK GmbH & Co. KG
Münchner Straße 15
82319 Starnberg
E-Mail: info@pharmatechnik.de
Web: www.pharmatechnik.de*

**Hochpräzise Implantat-
abformungen in einer Sitzung**

In der Implantologie kommt der Präzision der Abformung eine besondere Be-

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

HERSTELLERINFORMATIONEN*Q-Implant News*

deutung zu. Hier hat sich die so genannte „Pick-up-Technik“ weitgehend durchgesetzt; ihr wesentlicher Nachteil besteht darin, dass sie zwei aufwändige Sitzungen umfasst. Der Wunsch nach einem Abformlöffelsystem, bei dem die endgültige Implantatabformung sowohl bei bezahnten als auch bei unbezahnten Patienten in nur einer Sitzung erfolgen kann, ist groß.

Hager & Werken, Duisburg, mit einem umfangreichen Sortiment der bewährten Algilock und Miratray Löffel, gilt als Spezialist für Innovationen im Bereich Abformung und bietet jetzt den Löffel Miratray Implant an. Er ist aus transparentem Kunststoff. Die Abutments sind



also gut sichtbar. Dadurch können Bohrlöcher direkt am Stuhl gefräst und die endgültige Abformung sofort angefertigt werden.

Die Kosten des laborgefertigten Löffels entfallen, unnötige Zeitverzögerungen werden vermieden, die zweite Sitzung entfällt.

Miratray Implant hat bereits in zahlreichen klinischen Fällen seine Vorteile eindrucksvoll bestätigt. Das Resultat waren vorhersagbare, spannungsfreie Stege – ohne Korrekturen. Die Passform entspricht den weltweit bewährten „Schreinemakers“-Löffeln.

Entsprechend den „Border Lock Löffeln“ wird bei der Zahnbogenform zwischen normal, quadratisch und gotisch unterschieden. Das Miratray Implant-System besteht bei bezahnten bzw. unbezahnten Kiefern aus acht Löffeln (viermal OK, viermal UK). Mit Hilfe eines Zirkels und einer Messschablone wird der passende Löffel sekundenschnell ausgewählt. Der transparente Spezialkunststoff ist auf 98 °C erhitzen, die Wandstärke von 3,5 mm sorgt für hohe Stabilität. Implantatabformungen in einer Sitzung mit Miratray Implant sparen viel Zeit, Kosten und sorgen dabei mit geringem Aufwand für Abformungen von höchster Präzision.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
E-Mail: info@hagerwerken.de
Web: www.hagerwerken.de

Die Q-Implant-Produktpalette wird ständig aktualisiert und den Bedürfnissen der Behandler praxisingerecht angepasst. Seit einiger Zeit gibt es nun auch das einphasige Q-Implant-Short mit einem Durchmesser von 5,6 mm. Auch hier wurde darauf geachtet, dass die Instrumente der bisher bekannten Durchmesser 3,5 und 4,5 mm kompatibel sind und somit die Überschaubarkeit des Systems gewährleistet bleibt! Für die zweiphasigen Systeme, wie das Q2-Implant mit externem Hex, sowie das QK-Implant mit Innenkonus, stellt die Firma neben den typischen Q-Implant-Konus-



Abutments (Q2055, Q2057, Q4019) nun auch Kugelkopf-Abutments (Q2059 und Q4020) zur Verfügung. Somit wird eine kostengünstige Mischversorgung für alle Indikationen mit den einphasigen Q-Implant, Q-Implant-Short® und den einphasigen Q3-Implant mit Kugelkopf ermöglicht. Des Weiteren erhält der Behandler nun einen Drillxtender QX28, eine Bohrererlängerung für die anatomisch schwer zugänglichen Zonen. Ein neuartiger Trocarbohrer QX26 ermöglicht nunmehr eine sichere und unkomplizierte Pilotbohrung in besonders schmalen und abgeschrägten, anatomischen Verhältnissen. Auch für die häufig notwendige Verbesserung des Knochenlagers bei präimplantologischen Augmentationsmaßnahmen stellt die Firma ein geeignetes Bonegrafting-Set zur Verfügung. Knochenschrauben mit 1,0 und 1,3 mm Durchmesser sowie ein überschaubar organisiertes Instrumentarium stehen dem Behandler für Onlay-Plastiken und meshgestützten Aufbauten zur Verfügung. Neben dem bereits bekannten alveolaren „Q-Multi-Tractor“ und dem maxillär vorgeformten „Q-Mesh“ ist mit diesem „Q-Bone-Grafting-Set“ nun ein weiterer Schritt in Richtung Abrundung und Perfektionierung der implantologischen Q-Familie getan.

TRINON Titanium GmbH
Augartenstraße 1
76137 Karlsruhe
E-Mail: trinion@trinion.com
Web: www.trinion.com

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

TRINON Q-IMPLANT®

BACK TO THE ROOTS

INNOVATION. PRECISION. AND PERFECTION.

**Q-IMPLANT®**

- Spaltfreie Einphasenimplantat
- Atraumatisches Vorgehen
- Möglichkeit der prophylaktischen Selbstversorgung
- Einfache Behandlungsabläufe
- Oberflächlich-instrumentarium
- Extrem geringe Lagerhaltung
- Minimaler Kostenrahmen
- Problemlose Hygienefähigkeit für den Patienten

**Q-MESH**

- Dreidimensional geformtes Titan-Mesh
- Einfache Handhabung
- Verkürzte OP-Zeit
- Individuelle Anpassung
- Geeignet für atrophische Maxilla

**Q-MULTITRACTOR**

- Modularer Distraktor aus Titan
- Innovative Pin-Basis-Platze
- Hohe Stabilität
- Minimalinvasive Chirurgie
- Für atrophische Unter- und Oberkiefer

Q-IMPLANT® MARATHON IN KUBA

EINWÖCHEN INTERVIEW KUBA IMPLANT CLUB

In Kooperation mit der
Universität Santa Clara, Kuba.

Unter der Führung international anerkannter Professorenn bietet sich Ihnen eine exzellente Gelegenheit theoretische und praktische Erfahrungen in der Implantologie zu sammeln.

Die Teams werden aus 2 bis 3 Teilnehmern bestehen, von denen jeder 30 bis 50 Implantate in einer Woche einsetzen darf.

Nähere Informationen erhalten Sie unter:
E-Mail: q-implant-marathon@trinion.com
Tel.: 07 21 / 9 3270-0 | Fax: 07 21 / 240 91

TRINON Titanium GmbH

Produktion/Distribution:
TRINON Titanium GmbH | Augartenstraße 1 | 76137 Karlsruhe
Tel.: 07 21 / 9 3270-0 | Fax: 07 21 / 240 91
www.trinion.com | E-Mail: trinion@trinion.com

Führt die Kenntnis der Weiterbildungsordnungen in Oralchirurgie der europäischen Länder zu Lösungsansätzen auf nationaler Ebene?

In Europa sind Medizin und Zahnmedizin zwischenzeitlich als getrennte Studiengänge in den einzelnen Ländern mit zum Teil gleichen Inhalten allerdings ohne Rechtsanspruch auf wechselseitige Anerkennung derselben eingeführt worden. Dies geschah, obwohl immer mehr medizinische Erkenntnisse in die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde einfließen und sie sich zunehmend in Erfüllung ihres Auftrages als Teilgebiet der Medizin entwickelt.

DR. HORST LUCKEY/NEUWIED

Österreich und im Wesentlichen die mediterranen Länder haben die stomatologische Weiterbildung zu Gunsten des zahnmedizinischen Studienganges verlassen. Es kann durchaus bezweifelt werden, ob diese Trennung der Ausbildung unter Berücksichtigung europäischer Mehrheiten der richtige Weg gewesen ist. Denn aus dieser Trennung entsteht vor allem hinsichtlich einer umfassenden chirurgischen Weiterbildung ein nicht unerhebliches Konfliktpotenzial, zumal nach neuester Rechtsprechung des EuGH der Arzt nicht mehr generell die Zahnheilkunde ausüben darf. Bisher schloss die Gesamtheilkunde die Zahnheilkunde mit ein. Die Frage aber nach dem Umfang klinischer Medizin für den Zahnarzt wird durch die neue Rechtslage, die übrigens eine Neufassung des deutschen Zahnheilkundegesetzes notwendig macht, nicht beantwortet, erst recht nicht für denjenigen, der sich in chirurgischer Weiterbildung befindet. Die Professionalisierung, also die Entwicklung einer standardisierten, wissenschaftlichen Ausbildung und ein durch Gesetz festgeschriebener Monopolanspruch auf dem „Berufsmarkt“ des ärztlich-zahnärztlichen Berufsstandes im Sinne einer staatlich abgesicherten Legitimation, verlief bei den Zahnärzten im Vergleich zu dem der Ärzte in der Regel in den Ländern mit einem von der Medizin getrennten Studiengang Zahnmedizin ungleich schwieriger. Deutschland nimmt auch hier einerseits durch die Auswirkungen der Kurierfreiheit und andererseits durch die Eingliederung der Dentisten um 1954, aber auch durch das die Berufsausübung regelnde „Zahnheilkundegesetz“ eine Sonderrolle ein. Dazu kommt noch ein bis heute andauerndes, mangelhaftes Interesse des Gesetzgebers von den Anfängen der Professionalisierung bis heute, die Approbationsordnungen in regelmäßigen Abständen zu aktualisieren. Eine Änderung der ärztlichen Approbationsordnung stand auf der Agenda der jetzigen Regierung in Deutschland, die der zahnärztlichen nicht. Wissenschaftlicher Fortschritt und gesellschaftlicher Wandel rufen aber von Zeit zu Zeit nach einem Engagement des Staates, da gerade die medizinischen Berufsgruppen nicht nur wegen ihres sozialen Auftrages einheitlich ausgebildet werden müssen. Eine starke zentrale zahnärztliche Berufsvertretung wäre von den Anfängen bis heute zur Durchsetzung berechtigter Interessen für den Berufsstand hilfreich gewesen. Sie fehlt bei den Zahnärzten nicht zuletzt durch partikularistisches Denken bis heute.

Welche Fragen entwickeln sich auf Grund getrennter Ausbil-

dungsgänge Medizin/Zahnmedizin für die chirurgische ZMK? Zur Beschreibung des Gebietes „Orale und Maxillofaziale Chirurgie“ nach internationalem Standard benötigt die Medizin zahnmedizinische und die Zahnmedizin zusätzliche medizinische Inhalte, wenn sie in der Ausbildung getrennt vermittelt werden. Grundsätzlich würde ein medizinisches Grundstudium mit anschließender Spezialisierung in einem der Gebiete hinsichtlich einer Verkürzung der Aus- und Weiterbildungszeiten sinnvoll sein. Diese Frage stellt sich aber in Europa zurzeit nicht. Das Spektrum der Oral- und Maxillofazialen Chirurgie wird durch nationale und internationale Standards bestimmt. Der Behandlungsbedarf der Bevölkerung einerseits und andererseits der wissenschaftliche Auftrag sind steuernde Elemente. Nicht jeder macht alles, er wird sich auf bestimmte Bereiche konzentrieren und die Grenzen zu den benachbarten Disziplinen sind fließend. DANIEL LASKIN (IAOMS) hat in einer Präsentation in Barcelona vor wenigen Wochen die Zukunft der Oral- und Maxillofazialen Chirurgie beschrieben. Er führte unter anderem aus:

- I. Die Pathologie des Gebietes, die Dentoalveoläre Chirurgie, die Präprothetische Chirurgie mit Implantologie und die Traumatologie sind die Minimalvoraussetzungen, die ein OMFS wie ein Experte beherrschen sollte.
- II. Darüber hinaus sollte er kompetent sein in der kieferorthopädischen Chirurgie, in der Kiefergelenkchirurgie und in der lokalen rekonstruktiven Chirurgie.
- III. Er sollte Kenntnisse besitzen in der Spaltenchirurgie, in der ästhetischen Chirurgie, in der Onkologie, in der Mikrochirurgie und in der Kraniofazialen Chirurgie.

Diese inhaltliche Dreiteilung mit fließenden Übergängen ohne strenge Abstufung der Weiterbildung selbst (es gibt keinen OMFS erster, zweiter und dritter Ordnung) macht Sinn, sie baut aufeinander auf und spannt den Bogen von einer Tätigkeit in ambulanten bis hin zu klinischen Einrichtungen und Zentren und fördert das Gruppenzugehörigkeitsgefühl.

Wer gibt die Richtung vor?

Den Fachverbänden wird in Europa im Vergleich zu den Kammern zukünftig eine größere Bedeutung de facto zukommen. Die Entwicklung der Weiterbildungsstandards in den einzelnen nationalen Gesellschaften wird zum größten Teil durch

eine Einbindung nationaler Verbände in internationale Gesellschaften entwickelt, da die Medizin sich schon lange globalisiert hat. Die Standards der Fachgesellschaften haben zwar keine rechtlich verbindliche Wirkung, sie können aber innerhalb ihres Wirkungskreises durchaus dazu beitragen, Fakten zu schaffen. Die Rechtsprechung wird den Tatsachen folgen. Eigentlich sollten die rechtlichen Rahmenbedingungen zeitversetzt den berufspolitischen und wissenschaftlichen Entwicklungen folgen.

Ich habe den Eindruck, in der ZMK scheint es auf nationaler Ebene umgekehrt zu sein. Die wissenschaftliche und berufspolitische Entwicklung der ZMK schreitet offensichtlich schneller fort als die Festschreibung ihrer rechtlichen Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene. Dabei wird der internationale Erfahrungs- und Wissensaustausch anlässlich von Kongressen und Symposien zu einem einheitlichen, europäischen Ansatz führen. Auch die EuGH-Rechtsprechung wird zunehmend in den nationalstaatlichen Bereich hineinreichen, wie u. a. im Urteil vom September letzten Jahres über die Tätigkeit des Arztes als Zahnarzt zum Ausdruck kommt. Auf lange Sicht wird es zu einer Harmonisierung der Ausbildungs- und Weiterbildungsordnungen kommen und die Frage nach einer medizinischen und/oder zahnmedizinischen Approbation als Zugangsvoraussetzung zur Weiterbildung in einem Gebiet oder am Ende der Weiterbildung könnte dann von untergeordneter Bedeutung sein, da der Vermittlung von Inhalten unter Berücksichtigung des Subsidiaritätsgedanken ein größerer Stellenwert zukommen wird. Viele Wege führen bekanntlich zum Ziel! Unser Ziel ist es, das ärztliche Gebiet Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und das zahnärztliche Gebiet Oralchirurgie, die in weiten Teilen deckungsgleich sind, zusammenzuführen, um so auch einen konstruktiven Beitrag für ein europäisches Gesamtkonzept vorzustellen. Der Erfolg einer Berufspolitik der Verbände ist an eine wirkungsvolle Interessenvertretung gebunden. Dies gilt vor allem dann, wenn die Weiterbildungsinhalte eines Gebietes in medizinischen und zahnmedizinischen Fachkreisen diskutiert werden. Wenn wir nun den Blick in die zahnärztlichen Weiterbildungsordnungen der einzelnen europäischen Länder werfen, die im „EU Manual of Dental Practice“ mit Stand 2004 beschrieben werden, müssen wir feststellen, dass das Manual in weiten Teilen nicht den aktuellen Stand auf nationalstaatlicher Ebene wiedergibt und die Angelegenheit offensichtlich im Fluss ist. So wird in England die Oralchirurgie noch als Dental Specialty ausgewiesen, obwohl die Engländer als „Mutterland des Oral-Surgeons“ inzwischen eine zusätzliche medizinische Approbation fordern. Das gleiche gilt für die Niederlande und Litauen. Finnland und Griechenland haben vor kurzem das Gebiet als ein sowohl ärztliches als auch zahnärztliches beschrieben. Die Weiterbildung kann entweder als Arzt oder als Zahnarzt begonnen werden, da es in beiden WBO beschrieben wird.

In einigen Ländern gleicht die Oralchirurgie mehr einem Tätigkeitsschwerpunkt (Tschechien, Ungarn). In diesen Ländern wird die OMFS in einer alleinigen ärztlichen Weiterbildungsordnung beschrieben. In Rumänien wird die Oralchirurgie in drei Jahren als Weiterbildung des Zahnarztes allein durch Ärzte für OMFS vermittelt, deren eigene Weiterbildung allerdings in einer ärztlichen Weiterbildungsordnung geregelt wird (fünf Jahre). Portugal soll seit 1999 eine WB in Oralchirurgie als zahnärztliches Gebiet haben, obwohl aus sicheren Quellen berichtet wird, dass diese erst vor wenigen Monaten von der Regierung eingeführt wurde. In Frankreich, Spanien, Italien, Luxemburg und Malta ist die oralchirurgische Weiterbildung der Zahnärzte nicht geregelt. In Frankreich, Spanien und Italien werden zwar Kurse in Oralchirurgie angeboten, sie führen aber nicht zu einer offiziellen Anerkennung in einem Gebiet. In Spanien können die Maxillofazialen Chirurgen (Ärzte) ohne zahnärztliche Ausbildung jetzt den Begriff „Oral“ ihrer Berufsbezeichnung durch Regierungsbeschluss hinzufügen. Die spanische Regierung ist der Meinung, ein akademischer Berufsstand sei in der Lage, im Grundstudium nicht vermittelte Inhalte durch Fortbildung erwerben zu können. In der Schweiz sind Oralchirurgie und Maxillofaziale Chirurgie jeweils zahnärztlich bzw. ärztlich geregelt. Abschließend muss festgestellt werden, dass der Blick ins Manual zur Lösung nationaler Fragen nur bedingt geeignet ist. Es wurde zwar von der EG-Kommission die Oralchirurgie als unter die Zahnarzttrichtlinien fallende Weiterbildung des Zahnarztes geregelt, diese „konkurrieren“ aber nicht mit den unter die ärztlichen Richtlinien fallende Weiterbildung in OMFS“. Ein Konzept für Europa kann demzufolge nur ein sowohl als auch sein, wie uns Finn-

Wir sind nicht so *nobel*,
zu behaupten *perfekt* zu sein.
BPI – das Original.

Testen Sie uns!
Probe-OPs werden
kostenfrei angeboten!

ab € 140,- für
komplette Versorgung
24 / 7 / 24h

Die BPI Produkthighlights

Mit der einzigartigen ästhetischen
Giebelkonstruktion EASY FIT *



EASY FIT -
Esthetic Aesthetic SYntetic FIT

* Patentrechtlich geschützt

- Multifunktionelles Komponentensystem
- Einbringpfosten = Abdruckpfosten = Abutment
- Einfaches Handling für den Operateur
- Hohe Zeitersparnis bei Komplettversorgung
- Günstiges Preis-Leistungsverhältnis

REDUCE TO BPI.

Willingen Straße 17 • 7053 Sindelfingen
Tel. (0 71 31) 76317-0, Fax (0 71 31) 76317-11
info@bpi-implants.com, www.bpi-implants.com



biologisch physikalische
implantate

land und Griechenland seit kurzem demonstrieren. Dagegen ist aus amerikanischer Sicht die Frage nach der Approbation zur inhaltlichen Gestaltung der Weiterbildung nach internationalem Standard nicht von entscheidender Bedeutung. In den USA ist im Vergleich zu Europa die Entwicklung anders verlaufen. Die OMFS hat sich dort als Gebiet der Zahnheilkunde fest etabliert, wenn wir einmal von den bisherigen Regelungen der skandinavischen Länder absehen. Zusätzliche, zur Weiterbildung als notwendig erachtete, medizinische Inhalte werden in den USA während der Weiterbildung zum OMFS angeboten und nach abgeschlossener WB kann an einigen Kliniken durch eine weitere zweijährige Weiterbildung das „medical degree“ erworben werden. Dieser Weg wird aber für die meisten europäischen Länder auf Grund unterschiedlicher historischer Entwicklungen nicht möglich sein, da ganz einfach die Zahnmedizin zu schwach ist, das Gebiet für sich zu allein zu beanspruchen. Dies trifft vor allem für die Länder zu, in denen sich die ZMK neben der Medizin erst etablieren muss.

In Deutschland kommen noch gesundheitspolitische Aspekte hinzu. Es ist nachvollziehbar, dass die Kieferchirurgen zurzeit unter Beachtung der uneinheitlichen zahnärztlichen Weiterbildungsordnungen, der Gebührenordnungen, des BEMA und der Berufspolitik auf Länderkammerebene nicht motiviert sind, ganz in das Boot Zahnmedizin einzusteigen.

Die Slowakei hat übrigens für den vor der Niederlassung stehenden Zahnarzt noch ein allgemeinmedizinisches Praktikum von acht Monaten eingeführt (siehe weiter unten).

Ich halte die bisher erarbeiteten Vorschläge

1. Änderung der Approbationsordnung Zahnmedizin mit wechselseitiger Anerkennung der Inhalte in Medizin/ Zahnmedizin bei gleichem Grundstudium nach der Formel 4+2+4 (vier gleiche, mit den Medizinern gemeinsame Semester bis zur ärztlichen/zahnärztlichen Vorprüfung, zwei gleiche klinische Semester, vier Semester klinische Zahnmedizin für den angehenden Zahnarzt).
2. Die Beschreibung der Weiterbildungsinhalte in einer ärztlichen und zahnärztlichen Weiterbildungsordnung zu gleichen Teilen und
3. als nationale Lösung das Vorhandensein der medizinischen und zahnmedizinischen Approbation am Ende der Weiterbildung für vertretbar. Andere Länder können zu anderen Lösungen kommen. Der Arzt bzw. Zahnarzt wird unter Beachtung dieses Konzeptes nach Abschluss der Weiterbildung nur noch in den Fächern geprüft, die noch nicht im Staatsexamen des Erststudiums geprüft wurden,

für eine gute Diskussionsgrundlage.

Kurze Übersicht über die Weiterbildungsordnungen „Oralchirurgie“ als zahnärztliches Gebiet in Europa

Als Informationsquelle diente das „EU Manual of Dental Practice 2004“.

Belgien: Drei Gebiete KFO, PA, allgemeine Zahnheilkunde OMFS ist ein medizinisches Gebiet.

Dänemark: Gebiete in der ZMK sind KFO und Oralchirurgie. Oralchirurgen: N = 60 arbeiten vorwiegend im Krankenhaus.

England: Gebiete in der ZMK: Oralchirurgie, Endodontie, KFO, PA, Surgical Dentistry, Kinder-ZHK u. a.

Estland: OMFS ist offiziell ein Gebiet der ZMK.

Finnland: Oralchirurgie als Gebiet der ZMK.

Frankreich: Es gibt nur KFO als Gebiet der ZMK, aber nicht Oralchirurgie N = 84.

Griechenland: OMFS (Medical and dental degree) ein Jahr allgemeine Chirurgie und drei Jahre MFS-Training.

Island: Es gibt mehrere Gebiete in der ZMK: Oralchirurgie N = 5, KFO, PA, Endodontie, Prothetik u. a.

Irland: Gebiete der ZMK: Oralchirurgie, KFO, Oralchirurgen arbeiten in Krankenhäusern N = 26.

Italien: Gebiete der ZMK sind KFO und Oralchirurgie. Situation is confused! Eine Registrierung der Spezialisten ist nicht vorgesehen.

Litauen: Für OMFS sind beide Approbationen gefordert. OMFS N = 37.

Luxemburg: Es gibt keine Gebiete in der ZMK. „Limited to orthod.“ is not allowed. Es dürfen keine Gebiete ausgewiesen werden.

Malta: Gebiete in der ZMK sind offiziell nicht anerkannt. Einige ZÄ haben aber zusätzliche Qualifikationen. Oralchirurgie N = 5.

Niederlande: OMFS besitzt beide Approbationen. Fünf Jahre Training in OMFS. Es gibt auch KFO-WB.

Norwegen: Gebiete der ZMK: Oralchirurgie N = 43, KFO, PA, Kinder-ZHK. Oralchirurgen arbeiten vorwiegend im Krankenhaus. Dauer der WB = drei Jahre.

Österreich: 120 OMFS (2002). Keine Gebiete in der Zahnmedizin beschrieben, da es bis vor kurzem keinen eigenen Studiengang Zahnmedizin gab. 2004 neue Graduierung (in Zahnmedizin).

Polen: Es gibt Gebiete in der ZMK. Oralchirurgie, KFO, PA, Kinder-ZHK u. a. und Maxillofaziale Chirurgie. Oralchirurgen N = 414. OMFS N = 107. Oralchirurgen arbeiten vorwiegend in der Praxis, OMFS vorwiegend im Krankenhaus.

Portugal: Oralchirurgie und KFO wurden als Gebiete der ZMK 1999 eingeführt. Oralchirurgen N = 4. Aus sicherer Quelle wurde uns mitgeteilt, dass erst seit wenigen Monaten die Gebietsbezeichnung Oralchirurgie als Weiterbildung des Zahnarztes eingeführt wurde.

Rumänien: Gebiete in der ZMK: KFO = drei Jahre und allgemeine Stomatologie = drei Jahre WB. Telefonische Auskunft vom 23. 11. 2004: Oralchirurgie ist als zahnärztliches Gebiet in der Weiterbildung abhängig vom OMFS. Oralchirurgische Weiterbildung dauert drei Jahre. OMFS ist in einer ärztlichen WBO geregelt. D.h., nur von Stomatologen kommen Oralchirurgen. OMFS = fünf Jahre Training.

Slowakei: Nach dem Examen muss ein Zahnarzt im Angestelltenverhältnis weitere acht Monate Training (theoretisch und praktisch) durchlaufen (Post-Qualifikation Training): zwei Monate in Anästhesiologie und Intensivmedizin, zwei Monate Chirurgie, zwei Monate Innere Medizin, ein Monat Hygiene und Epidemiologie und ein Monat optional. Die Zukunft dieses medizinischen Trainings des Zahnarztes unter EU-Regularien ist ungewiss. Gebiete der ZMK: OMFS, u.a. ein Jahr postgraduiertes Training, danach drei Jahre OMFS-Training. OMFS N = 29.

Spanien: Es gibt keine anerkannten Gebiete der ZMK in Spanien. Die Maxillofaziale Chirurgie wird in einer ärztlichen Weiterbildungsordnung beschrieben. Postgraduierte Kurse werden von Universitäten angeboten, auch in Oralchirurgie, haben aber keine offizielle Anerkennung.

Schweden: OMFS Training dauert drei Jahre und beginnt nach zwei Jahren allgemeiner Praxis (offensichtlich nur Dental Degree gefordert zur WB). OMFS N = 251.

Schweiz: Gebiete der ZMK sind Oralchirurgie N = 101, KFO etc. Oralchirurgie = drei Jahre Training. Um in der Schweiz als Zahnarzt registriert zu werden, muss nach einem Studium von fünf Jahren noch zwei Jahre zusätzlich gearbeitet werden (additional dental experience). Maxillofazial Surgery unterliegt einer ärztlichen WB.

Tschechien: OMFS = 63. Certificate of Proficiency = Fortbildung des Zahnarztes (in KFO, PA, Kinder-ZHK und

Oral-Surgery) Oralchirurgen (Tätigkeitsschwerpunkt), Anzahl: 382.

Ungarn: Es gibt seit 2002 das zahnärztliche Gebiet: Dento-alveoläre Chirurgie. Drei Jahre Training als „Residency Programm“ und beinhaltet die dento-alveoläre Region und kleinere Sinus-Operationen. OMFS wird seit 2002 in einer ärztlichen WBO beschrieben.

Zypern: KFO und Oralchirurgie = drei Jahre WB. OMFS = vier Jahre WB. Es gibt acht Oralchirurgen mit dental Training und fünf OMFS mit medical und dental Training.

Quelle: EU Manual of Dental Practice 2004.

ANZEIGE

Call for Papers



22.

Jahrestagung des BDO

Berufsverband Deutscher Oralchirurgen



Thema:
Herausforderung in Implantologie & Parodontologie
 Vertikale Knochenaugmentation,
 Periimplantitis

Tagungsleiter:
Prof. Dr. Fouad Khoury

18./19. November 2005 in Hamburg
 Hotel Dorint Sofitel Am Alten Wall Hamburg

Anmeldung von Abstracts (Poster/Kurzvortrag)

- * Bitte beachten Sie die allgemeinen Hinweise unten!
- * Abstracts müssen bis 30. Juni 2005 eingereicht werden.
- * Bitte per E-Mail an folgende Adresse senden: bdo.hamburg@implantologieklinik.de

Titel _____

Autoren _____

(Erstautoren bitte unterstreichen)

Namen _____

Adresse _____

Kurzfassung des Abstracts

<p>Allgemeine Hinweise für die Erstellung eines Abstracts: Eingereichte Abstracts, die diesen Kriterien nicht entsprechen, werden nicht angenommen.</p> <p>Titel: Limit 12 Wörter</p> <p>Autoren: Vollständige Nennungen aller Autoren, Erstautor bitte unterstreichen</p> <p>Adresse: Vollständige Adresse des Erstautors/Präsentierenden</p> <p>Beispiel: Lokale Komplikationen bei Lokalanästhetika. Khoury, Fouad Poliklinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Münster, Waldeyerstraße 30, 48140 Münster</p> <p>Abstract: Der Abstract sollte die wissenschaftliche Arbeit kurz und prägnant umschreiben, dabei nicht mehr als 300 Wörter umfassen. Es sollte in Einleitung, Material & Methoden, Ergebnisse und Diskussion gegliedert sein.</p>	<p>Auflöser: Der Abstract sollte direkt in dieser Form und eingepflegt werden. (H Schriftart können „Times New Roman“ oder „Arial“ verwendet werden. Die Schriftgröße sollte 10 pt sein</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>Deadline: Der Text mit dem Abstract sollte bis 30. Juni 2005 an folgende E-Mail-Adresse gerichtet werden: bdo.hamburg@implantologieklinik.de Später eingehende Abstracts können nicht berücksichtigt werden.</p>
--	---



Mitgliederversammlung des BDO Landesverbandes Baden-Württemberg

12. November 2004 in Stuttgart

DR. MARTIN ZWEIGART/HERRENBERG

Im Anschluss an die Tagung des DGI-Landesverbandes im Katharinenhospital Stuttgart fand am 12. November 2004 die diesjährige Mitgliederversammlung des BDO Landesverbandes Baden-Württemberg statt. Der Landesvorsitzende eröffnete die Versammlung mit einer Gedenkminute zu Ehren des verstorbenen Kollegen Dr. Ulrich Kümmerle.

Im Tätigkeitsbericht beschreibt er den Stand der rechtlichen Bemühungen des Berufsverbandes gegen die Zulassung von Tätigkeitsschwerpunkten im Fachgebiet. Entgegen den Äußerungen der Bundesverfassungsrichterin Jäger im Vorfeld hat das Bundesverfassungsgericht unsere Klage nicht zur Verhandlung angenommen. Hierzu genügte eine dreizeilige Begründung. Die Rechtsmittel in Deutschland sind somit ausgeschöpft. Der Bundesverband prüft derzeit die Möglichkeit den europäischen Gerichtshof anrufen zu können. Angesichts der neuen Herausforderung durch die Titel der Donau-Universität Krems ist allerdings fraglich, ob sich diese Anstrengung lohnt. Ein zentrales Thema der Mitgliederversammlung war der Entwurf einer gemeinsamen Weiterbildungsordnung mit den Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen. Nach ausführlicher Erörterung und Diskussion beschließt die Mitgliederversammlung einstimmig: „Die Oralchirurgie muss als eigenständiges Weiterbildungsfach mit der alleinigen zahnärztlichen Approbation bestehen bleiben. Fernziel muss sein, die Weiterentwicklung der zahnärztlichen Approbationsordnung soweit an

die ärztliche Approbationsordnung anzunähern, dass sich die Frage einer Doppelapprobation zur Voraussetzung der Fachgebietsbezeichnung von selbst erledigt.“ Der Landesvorsitzende wird beauftragt, diese Meinung in der Bundesmitgliederversammlung zu vermitteln.

Der Vorsitzende des Weiterbildungsausschusses Oralchirurgie der LZK Baden-Württemberg, Dr. Frank Kehrer, merkt an, dass die dreijährige fachspezifische Weiterbildung schon jetzt kaum mehr genügt, um die wesentlichen Inhalte der Oralchirurgie zu vermitteln. Zur weiteren Aufwertung unseres Fachgebietes ist für ihn denkbar, die fachspezifische Weiterbildung auf vier Jahre zu verlängern. Das allgemeinärztliche Jahr sollte trotzdem erhalten werden.

Kollege Dr. Peter Bihl, Vorstandsmitglied der KZV Stuttgart, gab einen Überblick über die Budgetsituation sowie die Auswirkung der Zahnersatzausgliederung und der abgesenkten Degressionsschwellen im Jahr 2005. Zu den Auswirkungen der „Tagesprofile“ sind noch keine Einzelheiten bekannt.

Abschließend wurden turnusgemäß die Wahlen zum Landesvorsitzenden durchgeführt. Dr. Martin Zweigart erklärte sich bereit, für weitere drei Jahre als Landesvorsitzender zu kandidieren. Einstimmig wurden Dr. Martin Zweigart, Herrenberg, als Landesvorsitzender sowie Dr. Marcus Seiler, Filderstadt, und Dr. Ulrich Jeggle, Backnang, als Stellvertreter gewählt.

21. Jahrestagung des BDO

Die letzte Jahrestagung stand unter dem Thema „Esthetic Oral Surgery“ und war mit hochkarätigen Referenten besetzt. Den größten Teil innerhalb der ästhetischen Oralchirurgie nahm das Thema Implantologie ein.

DR. TORSTEN S. CONRAD/BINGEN

Die Osseointegration ist heutzutage nicht mehr das große Problem und so rückt dem Trend der Zeit entsprechend die Ästhetik in den Vordergrund. Wichtige Schlüsselfaktoren zu diesem Thema lieferte Dr. Igelhaut. Bei der Sofortimplantation ist die exakte Positionierung des Implantats für den Erhalt der periimplantären Strukturen entscheidend. Nur der Erhalt des Knochens sichert den Bestand der vorhandenen Papillen. Die Sofortimplantation mit anschließender Sofortversorgung ist für Dr. Kielhorn einer der Faktoren, um ästhetisch anspruchsvolle Ergebnisse zu erzielen oder mit einer Papillenplastik die Weichgewebe wieder zu rekonstruieren. Auch die Rehabilitation von zahnlosen Patienten mit implantatgestütztem Zahnersatz war ein wichtiges Thema. Doch was tun, wenn

schon knöcherne Defekte im Bereich des Alveolarkammes vorhanden sind? Kollagen-Membranen sind bei diesen Defekten, wenn es um Alveolarkammaufbauten oder Defektauf-füllungen geht, ein probates Mittel, um das unerwünschte Epitheltiefwachstum zu verhindern. Alles in allem wurde das Thema der ästhetischen Versorgung mit implantatgestütztem Zahnersatz von allen Seiten beleuchtet. Einen Ausflug in die periorale Ästhetik unternahm der Vortrag von Prof. Mang, ärztlicher Leiter der Bodenseeklinik in Lindau. Er zeigte doch einige Gemeinsamkeiten der beiden Fachrichtungen auf – explizit bei der Faltenbehandlung im Bereich von Lippenrot und Lippenweiß. Zu einem schönen Mund gehören neben den Zähnen auch die Lippen. Die praktische Umsetzung zeigt



Abb. 1: Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Dr. Horst Luckey und Prof. Dr. Werner L. Mang (v.l.n.r.). – Abb. 2: Live-Demonstration mit Dr. Kathrin Ledermann. – Abb. 3: Reges Interesse an der Dentalausstellung.

Frau Dr. Ledermann anschließend in einer sehr interessanten Live-Demonstration. Sie demonstrierte verschiedene Unterspritzungstechniken mit Kollagen und Hyaluronsäure. Der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, sprach in seiner Rede über die Möglichkeiten der Umsetzung der modernen Zahnheilkunde außerhalb der GKV und erinnerte die Teilnehmer daran, dass hinter jeder Therapie auch eine medizinische Indikation stehen sollte. Die Vorträge

konnten auch zeigen, dass wissenschaftlich fundierte Vorträge nicht nur aus unseren Universitäten kommen, sondern auch aus der freien Praxis. Dank der hervorragenden Organisation durch die Oemus Media AG, der sehr interessanten Fachbeiträge und Workshops, war die 21. Jahrestagung des BDO ein voller Erfolg und mit Spannung kann man auf die diesjährige Jahrestagung am 18. und 19. November in Hamburg blicken, zu der ich jetzt schon recht herzlich einladen möchte.

Round Table

Eine Gemeinschaftsveranstaltung der Landesverbände BDO Rheinland-Pfalz, DGMKG und DGI

Im Rahmen der letzten Veranstaltung im September 2004 in Mainz konnten die gesamten Einnahmen in Höhe von 1.200,- € für die kleinen Patienten der Bettenstation der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Mainz gespendet werden. Die Übergabe des Schecks erfolgte in den neuen Räumen der Landes Zahnärztekammer Rheinland-Pfalz zum Festakt anlässlich des fünfzigjährigen Bestehens der Kammer und der Einweihung der neuen Räume am 28. Januar 2005.

Dr. O. Müller, Präsident der LZK Rheinland-Pfalz, Dr. T. S. Conrad, Landesvorsitzender des BDO Rheinland-Pfalz, und Prof. Dr. Dr. W. Wagner, Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Mainz (v.l.n.r.).
Foto: PresseBild Klaus Benz



Kulinarische Implantologie

Diese etwas außergewöhnliche Fortbildung fand am 5. November des letzten Jahres zum zweiten Mal in Guldental statt. Die beiden Referenten Dr. Karl-Ludwig Ackermann und Johann Lafer führten die Teilnehmer in die hohe Schule der Implantologie und der Kochkunst ein und im Laufe der Veranstaltung wurden immer mehr Gemeinsamkeiten zwischen den doch so unterschiedlichen Disziplinen sichtbar. Nur mit einer exakten Planung, hervorragenden Produkten und dem entsprechenden Wissensstand lassen sich gute und reproduzierbare Ergebnisse erzielen.

Das „Menü“ von Dr. Ackermann

Amuse-bouche: Zeitgemäße implantat-prothetische Diagnostik und Planung.

Vorspeise: Techniken zur Verbesserung bzw. Sicherung eines suffizienten Implantatlagerns.
Zwischengericht: Das Weichgewebsmanagement.
Hauptspeise: Zeitgemäße perio-implantat-prothetische Konzepte.
Dessert: Der außergewöhnliche Fall.

Der anschließende gemeinsame Kochkurs mit Johann Lafer rundete den Tag dann zur vollsten Zufriedenheit der Teilnehmer ab. Lust auf mehr?

Am 30. Juni 2005 wird ein weiterer kulinarisch-implantologischer Kurs stattfinden. Informationen hierzu erhalten Sie unter Telefon: 0 67 21/15 45 58, Fax: 0 67 21/15 45 60, E-Mail: fif@dr-conrad.de

Aktuelles vom Referat für Fortbildung und Abrechnung des BDO

Fort- und Weiterbildung hat einen Stellenwert wie nie zuvor. Waren Zahnärzte schon immer eine besonders weiterbildungsfreudige Berufsgruppe, hat sich dieser Trend in den letzten Jahren noch einmal erheblich gesteigert. Ein immer weiter expandierender Markt bietet sich den interessierten Kolleginnen und Kollegen an. Natürlich ist dies zunächst durch den expandierenden Wissens- und Fachinhalt der Medizin selbst verursacht, es ist aber auch eine gesellschaftspolitische Tatsache, dass Fortbildung in der Öffentlichkeit sehr positiv gewertet wird. Jeder Patient will verständlicherweise einen Arzt, der ihm kompetent die neuesten Therapiemöglichkeiten anbieten kann. Auch der Gesetzgeber verlangt in Zukunft Fortbildungsnachweise. Im Alltag ist der Erwerb zusätzlicher Kenntnisse zunächst einmal mit Mühen, Zeit- und zum Teil auch erheblichem Geldaufwand verbunden. Verständlich daher der Wunsch der entsprechend weitergebildeten Kolleginnen und Kollegen, diese erworbenen Kenntnisse dem Patienten gegenüber auch demonstrieren zu können. Fortbildung ist ein zentraler Fak-

tor für den Praxiserfolg geworden. Das Bestreben des Fortbildungsreferates ist es, Ihnen dabei zu helfen. Wir möchten Veranstaltungen anbieten, die Sie natürlich fachlich weiterbringen, andererseits mit einem vertretbaren Aufwand zu absolvieren sind und eine geeignete Außendarstellung ermöglichen. Dem dienen bspw. die Veranstaltungen des BDO und der DGMKG, die zum Erwerb des Tätigkeitsschwerpunktes Implantologie dienen. Einen Überblick über die geplanten Aktionen zeigt Ihnen der nachfolgende Fortbildungskalender 2005. Auf Schwerpunkt- und zusätzliche Veranstaltungen werden wir Sie, wie bereits in den letzten Jahren geschehen, mit Rundfaxen, die an alle Verbandsmitglieder gehen, hinweisen.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung. Viel Erfolg!

*Ihr Referat für Fortbildung und Abrechnung
Dr. Edgar Spörlein und Dr. Peter Mohr*

Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2005

05.03.2005 **Drei Operateuren über die Schulter schauen**
Referenten: Prof. Dr. Dr. S. JÄNICKE, D. P. MOHR, Dr. E. SPÖRLEIN
Ort: Geisenheim/Rheingau

Anmeldung: Tel.: 0 67 22/7 14 40, Fax: 0 67 22/7 18 06

07./08.04.2005 **Augmentative Verfahren: Knochenentnahmetechniken, Augmentationen und Weichgewebschirurgie**
Referenten: Prof. Dr. F. KHOURY und Mitarbeiter
Ort: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein

Sonderkonditionen für BDO-Mitglieder!

Anmeldung: Tel.: 0 29 62/9 71 90, Fax: 0 29 62/97 19 22

09.04.2005 **Behandlungskonzepte, Tipps und Tricks in der Implantatprothetik** – Live-Demonstration an Patienten
Referenten: OA Dr. F.-W. PAPE, Dr. T. TERPELLE, ZTM O. BAUMANN
Ort: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein

Sonderkonditionen für BDO-Mitglieder! Teilcurriculum für TS Implantologie!

Anmeldung: Tel.: 0 29 62/9 71 90, Fax: 0 29 62/97 19 22

15.04.2005 **Oralchirurgentreffen auf der IDS** – Erfahrungsaustausch, Fachgespräche, Messeneuheiten
Ort: Köln

Information: Tel.: 0 67 22/7 14 40, Fax: 0 67 22/7 18 06

22./23.04.2005 **Conscious Sedation for Oral Surgery**
Referenten: Dr. NIGEL D. ROBB, Dr. Dr. W. JACOBS
Ort: Speicher

23.–29.05.2005 **4. Gemeinschaftsveranstaltung des BDO und der EDA (Türkische Gesellschaft für zahnärztliche Ästhetik)**
Referenten: Priv.-Doz. Dr. ANIL, Dr. CONRAD, Dr. DOHM, Dr. Dr. HAESSLER, Prof. Dr. Dr. JÄNICKE, Dr. Dr. KAH, Dr. RÖSSLER, Dr. MOHR, Prof. PANUK, Dr. SPÖRLEIN, Dr. ULLNER, Dr. YÜKSEL, Dr. BERGMANN etc.
Ort: Hillside Club, Fethiye, Türkei

Anmeldung: Dr. P. MOHR, Tel.: 0 65 61/9 62 40, Fax: 0 65 61/96 24 24, E-Mail: dr.p.mohr@t-online.de
Anmeldeschluss: 31.03.2005; nach Anmeldung Informationen zum Kongressprogramm bei Dr. P. MOHR (Tel., Fax und E-Mail siehe vorstehend).
Informationen zur Flugverbindung nach der Anmeldung bei: Dr. T. CONRAD, E-Mail: praxis@dr-conrad.de

Anmeldung: Tel.: 0 65 62/9 68 20, Fax: 0 65 62/96 82 50

03./04.06.2005 **Implantologischer Intensivkurs – Techniken der Implantation, Augmentation und Sinusbodenelevation**
Referenten: Dr. J. SCHMIDT, OA Dr. T. HANSER und Mitarbeiter
Ort: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein

Sonderkonditionen für BDO-Mitglieder!

Anmeldung: Tel.: 0 29 62/9 71 90, Fax: 0 29 62/97 19 22

<u>03./04. 06. 2005</u>	Conscious Sedation for Oral Surgery – Aufbaukurs Referenten: Dr. NIGEL D. ROBB, Dr. Dr. W. JACOBS Ort: Speicher Anmeldung: Tel.: 0 65 62/9 68 20, Fax: 0 65 62/96 82 50
<u>30. 06./01. 07. 2005</u>	Augmentative Verfahren, Teil II: Spezielle Transplantationsverfahren und Weichgewebeschirurgie für Fortgeschrittene Referenten: Prof. Dr. F. KHOURY und Mitarbeiter Ort: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein <i>Sonderkonditionen für BDO-Mitglieder!</i> Anmeldung: Tel.: 0 29 62/9 71 90, Fax: 0 29 62/97 19 22
<u>30. 06. 2005</u>	Implantologische und kulinarische Fortbildung mit JOHANN LAFER und Dr. K. L. ACKERMANN Ort: Guldental Anmeldung: Tel.: 0 67 21/15 45 58, Fax: 0 67 21/15 45 60
<u>15.–17. 07. 2005</u>	4. Werkstoffsymposium des BDO Referenten: ZTM DZIETZIENA, Dr. C. KOSPER, ZTM S. KOSPER, Dr. MOHR, Dr. SPÖRLEIN, J. STRASSACKER (Fa. Straumann), Dr. ULLNER etc. <i>– Mit freundlicher Unterstützung der Straumann AG –</i> Ort: Unterhaching/Berchtesgaden, Praxis und Labor Dr. KOSPER Anmeldung: Dr. E. SPÖRLEIN, Tel.: 0 67 22/7 14 40, Fax: 0 67 22/7 18 06, E-Mail: info@dr-spoerlein.de Anmeldeschluss: 31.05.2005
<u>24. 09. 2005</u>	3. Abrechnungssymposium – Gemeinschaftsveranstaltung DGMKG und BDO Ort: Frankfurt am Main Anmeldung: Tel.: 0 67 22/7 14 40, Fax: 0 67 22/7 18 06
<u>29./30. 09. 2005</u>	Augmentative Verfahren, Teil IV: Callus Distraction versus Knochentransplantation in der Implantologie Referenten: Prof. Dr. Dr. J. E. ZÖLLER, Prof. Dr. F. KHOURY Ort: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein <i>Sonderkonditionen für BDO-Mitglieder!</i> Anmeldung: Tel.: 0 29 62/9 71 90, Fax: 0 29 62/97 19 22
<u>14./15. 10. 2005</u>	Klinische und instrumentelle Funktionsanalyse Referenten: Prof. Dr. Dr. BOLLMANN, OA Dr. D. PINGEL Ort: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein <i>Teilcurriculum für TS Implantologie!</i> Anmeldung: Tel.: 0 29 62/9 71 90, Fax: 0 29 62/97 19 22
<u>03. 11. 2005</u>	Therapieplanung in der Implantologie aus prothetischer Sicht Referenten: Dr. M. ULLNER, Dr. Dr. G.-M. HENRICH Ort: Hofheim <i>Teilcurriculum für TS Implantologie!</i> Anmeldung: Tel.: 0 61 46/60 11 20, Fax: 0 61 46/60 11 40
<u>04. 11. 2005</u>	Prothetische Planungsaspekte bei komplexen Fällen und Prothetik des Ankylos®-Systems Referent: Priv.-Doz. Dr. P. WEIGL Ort: Rüsselsheim <i>Teilcurriculum für TS Implantologie!</i> Anmeldung: Tel.: 0 67 22/7 14 40, Fax: 0 67 22/7 18 06
<u>11.–13. 11. 2005</u>	Gemeinschaftsveranstaltung DGMKG und BDO für den Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie und Parodontologie Ort: Hamburg <i>Curriculum für TS Implantologie!</i> Anmeldung: Tel.: 0 67 22/7 14 40, Fax: 0 67 22/7 18 06
<u>18./19. 11. 2005</u>	22. Jahrestagung des BDO Ort: Hamburg Anmeldung: Tel.: 03 41/4 84 74-3 09, Fax: 03 41/4 84 74-3 90

Bitte beachten Sie auch die chirurgischen Fortbildungen der DGMKG.

Für detaillierte Informationen nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Referat für Fortbildung und Abrechnung auf:
 Dr. Edgar Spörlein
 Tel.: 0 67 22/7 14 40
 Dr. Peter Mohr
 Tel.: 0 65 61/9 62 40

BDO-Adressenverzeichnis

Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO)			
Sekretariat			
UTE MAYER <i>Sekretärin</i>	Theaterplatz 4 56564 Neuwied	Tel.: 0 26 31/2 80 16 Fax: 0 26 31/2 29 06	E-Mail: Berufsverband.Dt.Oralchirurgen@t-online.de Internet: http://www.oralchirurgie.org
Vorstand			
Dr. HORST LUCKEY <i>1. Vorsitzender</i>	Theaterplatz 4 56564 Neuwied	Tel.: 0 26 31/2 80 15 Fax: 0 26 31/2 29 06	E-Mail: H.Luckey@t-online.de
Dr. JOACHIM SCHMIDT <i>2. Vorsitzender</i>	Kirchenstr. 7 59929 Brilon	Tel.: 0 29 61/80 83 Fax: 0 29 61/23 34	E-Mail: schmidt.oralchirurg@t-online.de
Dr. EDGAR SPÖRLEIN <i>Beisitzer</i>	Rüdesheimer Str. 40/42 65366 Geisenheim-Rheingau	Tel.: 0 67 22/7 14 40 Fax: 0 67 22/7 18 06	E-Mail: dr.spoerlein@telemed.de
Dr. ULRICH GOOS <i>Sekretär</i>	Marienplatz 1 33098 Paderborn	Tel.: 0 52 51/28 23 98 Fax: 0 52 51/28 13 06	E-Mail: dres.goos-gekle@t-online.de
Dr. Dr. NORBERT MROCHEN <i>Kassenwart</i>	Kerststr. 21 67655 Kaiserslautern	Tel.: 06 31/6 66 55 Fax: 06 31/3 60 50 63	E-Mail: norbert.mrochen@freenet.de
Erweiterter Vorstand und Landesvorsitzende			
Baden-Württemberg			
Dr. MARTIN ZWEIGART	Marienstr. 22 71083 Herrenberg	Tel.: 0 70 32/92 06 92 Fax: 0 70 32/92 06 94	E-Mail: Dres.Zweigart@t-online.de
Bayern			
Dr. CHRISTOPH URBAN	Abensberger Str. 50 84048 Mainburg	Tel.: 0 87 51/55 01 Fax: 0 87 51/55 02	E-Mail: christoph.urban@mainburg.net
Unterfranken			
Dr. WOLFRAM EISENBLÄTTER	Am Schnellertor 12 97753 Karlstadt	Tel.: 0 93 53/98 10 98 Fax: 0 93 53/98 10 99	E-Mail: dres.eisenblaetter@t-online.de
Berlin			
Dr. HARALD FREY	Tempelhofer Damm 129 12099 Berlin	Tel.: 0 30/75 70 59 50 Fax: 0 30/75 70 59 52	E-Mail: dr.freyharald@t-online.de
Hamburg			
Prof. Dr. NICOLAS ABOU-TARA	Harburger Ring 10 21073 Hamburg	Tel.: 0 40/77 74 74 Fax: 0 40/7 66 63 70	E-Mail: n.aboutara@t-online.de
Hessen			
Dr. THORSTEN HEURICH	Kaiserstr. 126 61169 Friedberg	Tel.: 0 60 31/1 55 20 Fax: 0 60 31/1 30 99	E-Mail: Thorsten.Heurich@t-online.de
Niedersachsen			
Dr. KAY GLOYSTEIN	Scheunebergstr. 34 27749 Delmenhorst	Tel.: 0 42 21/1 87 50 Fax: 0 42 21/1 66 51	E-Mail: gloystein.za@t-online.de
Rheinland-Pfalz			
Dr. TORSTEN S. CONRAD	Heinrichstr. 10 55411 Bingen	Tel.: 0 67 21/99 10 70 Fax: 0 67 21/99 10 72	E-Mail: praxis@dr-conrad.de
Saarland			
Dr. DITTMAR DAHM	Alleestr. 34 66126 Saarbrücken	Tel.: 0 68 98/87 06 50 Fax: 0 68 98/87 06 63	E-Mail: Dr.Dittmar.Dahm@t-online.de
Sachsen			
Dr. WOLFGANG SEIFERT	Bismarckstr. 2 08258 Markneukirchen	Tel.: 03 74 22/4 78 03 Fax: 03 74 22/4 61 97	E-Mail: w.seifert@freenet.de
Schleswig-Holstein			
ZA HINRICH ROMEIKE	Sophienstr. 9 24768 Rendsburg	Tel.: 0 43 31/7 23 77 Fax: 0 43 31/7 59 87	E-Mail: ZahnarzteRomeike@web.de
Westfalen-Lippe			
Dr. ULRICH GOOS	Marienplatz 1 33098 Paderborn	Tel.: 0 52 51/28 23 98 Fax: 0 52 51/28 13 06	E-Mail: dres.goos-gekle@t-online.de
Nordrhein			
Dr. ELMAR STEFFENS	Am Höfenweg 11 50769 Köln	Tel.: 02 21/7 00 67 17 Fax: 02 21/7 08 93 17	E-Mail: ESteffens@aol.com
Referate – Arbeitsgemeinschaften – Delegierte			
Pressereferat			
Dr. ALEXANDER BERSTEIN <i>Pressereferent</i>	Am Hofgarten 40479 Düsseldorf	Tel.: 02 11/49 49 10 Fax: 02 11/4 95 72 06	E-Mail: berstein@dentalaesthetica.de
Referat für Fortbildung und Abrechnung			
Dr. EDGAR SPÖRLEIN <i>Fortbildungsreferent</i>	Rüdesheimer Str. 40/42 65366 Geisenheim-Rheingau	Tel.: 0 67 22/7 14 40 Fax: 0 67 22/7 18 06	E-Mail: dr.spoerlein@telemed.de
Dr. PETER MOHR <i>Fortbildungsreferent</i>	Thilmanstr. 5 54634 Bitburg	Tel.: 0 65 61/9 62 40 Fax: 0 65 61/96 24 24	E-Mail: dr.p.mohr@t-online.de
Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Anästhesiologie im BDO			
Dr. Dr. WOLFGANG JAKOBS <i>1. Vorsitzender</i>	Bahnhofstr. 54 54662 Speicher	Tel.: 0 65 62/9 68 20 Fax: 0 65 62/96 82 50	E-Mail: IZI-GmbH.Speicher@t-online.de Internet: http://www.izi-gmbh.de
Dr. Dr. RAINER RAHN <i>2. Vorsitzender</i>	Anton-Burger-Weg 137 60599 Frankfurt	Tel.: 0 69/68 68 69 Fax: 0 69/68 69 69	E-Mail: rr@rr11.de
Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Behindertenbehandlung im BDO			
Dr. VOLKER HOLTHAUS <i>1. Vorsitzender</i>	Kurhausstr. 5 23795 Bad Segeberg	Tel.: 0 45 51/9 12 88 Fax: 0 45 51/27 61	E-Mail: v.holthaus@t-online.de
Dr. ARNT GERSTENBERGER <i>2. Vorsitzender</i>	Müllerstr. 144 13353 Berlin	Tel.: 0 30/4 63 49 50 Fax: 0 30/45 48 21 23	E-Mail: arnt.gerstenberger@snaifu.de
Arbeitsgemeinschaft für chirurgische Parodontologie im BDO			
Dr. MARIA-THERESIA PETERS	Hobsweg 14 53125 Bonn	Tel.: 02 28/9 08 76 69 Fax: 02 28/9 08 76 73	E-Mail: maria-theresia-peters@t-online.de
Dr. ULRICH BAUMGARDT	Mittelstr. 2 64521 Groß-Gerau	Tel.: 0 61 52/8 31 28 Fax: 0 61 52/6 47 87	
Delegierte E.F.O.S.S. (European Federation of Oral Surgery Societies)			
Dr. MARIA-THERESIA PETERS	Hobsweg 14 53125 Bonn	Tel.: 02 28/9 08 76 69 Fax: 02 28/9 08 76 73	E-Mail: maria-theresia-peters@t-online.de

Kongresse

Termin	Ort	Veranstaltung	Info und Anmeldung
11./12.03.05	Strasbourg, France	Frühjahrssymposium des D.Z.O.I.	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
12.–16.04.05	Köln, Germany	31. IDS – Internationale Dental-Schau	Web: www.koelnmesse.de
23.04.05	Wettenberg, Germany	Kieferkammrekonstruktion mittels membrangesteuerter Knochenregeneration	Tel.: +49/6 41/98 2190
27./28.05.05	Köln, Germany	12. IEC Implantologie-Einsteiger-Congress 6. Expertensymposium/Frühjahrstagung der DGZI	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
03./04.06.05	Düsseldorf, Germany	2. Jahrestagung der DGKZ s-thetic circle	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
05.–09.06.05	Las Vegas, USA	Nobel Biocare World Conference	Web: www.nobelbiocare.com
18.06.05	Berlin, Germany	„Die Erfolgspraxis“ Der Weg zu einer erfolgreichen Praxis	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
23.–25.06.05	Berlin, Germany	1. Internationales Symposium „Parodontale Medizin und Implantologie“	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
09./10.09.05	Leipzig, Germany	2. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
29.09.–01.10.05	Berlin, Germany	2 nd Annual Meeting European Society of Esthetic Dentistry (ESED)	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
30.09.–01.10.05	Berlin, Germany	35. Internationaler Jahreskongress der DGZI	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
18./19.11.05	Hamburg, Germany	22. Jahrestagung des BDO	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90
19.11.05	München, Germany	„Die Erfolgspraxis“ Der Weg zu einer erfolgreichen Praxis	Tel.: +49/3 41/4 84 74-3 09 Fax: +49/3 41/4 84 74-3 90

Oralchirurgie Journal

Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

Sekretariat: Ute Mayer
Theaterplatz 4 · 56564 Neuwied
Tel. 0 26 31/2 80 16 · Fax 0 26 31/2 29 06
E-Mail: Berufsverband.Dt.Oralchirurgen@t-online.de
Web: www.oralchirurgie.org

Impressum

Herausgeber: Oemus Media AG
in Zusammenarbeit mit dem
Berufsverband Deutscher Oralchirurgen
Verleger: Torsten R. Oemus
Verlag: Oemus Media AG
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel. 03 41/4 84 74-0 · Fax 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Web: www.oemus-media.de
Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 501
Verlagsleitung:
Torsten R. Oemus · Tel. 03 41/4 84 74-0
Ingolf Döbbecke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0
Chefredaktion:
Dr. Torsten S. Conrad
Heinrichstr. 10 · 55411 Bingen
Tel. 0 67 21/99 10 70 · Fax 0 67 21/1 50 58

Redaktionsleitung: Dr. Torsten Hartmann
(V.i.S.d.P.) Tel. 02 11/1 69 70-68

Redaktion: Katja Kupfer · Tel. 03 41/4 84 74-3 25
Kristin Urban · Tel. 03 41/4 84 74-3 26

Wissenschaftlicher Beirat:
Priv.-Doz. Dr. Jochen Jackowski,
Universität Witten/Herdecke
Prof. Dr. F. Khoury,
Privatklinik Schloss Schellenstein
Prof. Dr. Georg Nentwig,
Universität Frankfurt
Prof. Dr. Gerhard Wahl,
Universitätsklinik Bonn
Prof. Dr. Thomas Weischer, ltd. OA, Essen
Dr. Peter Mohr, Dr. Edgar Spörlein
Fortbildungsreferenten des BDO

Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Priv.-Doz. Dr. Dr. Rainer Rahn
Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft für zahn-
ärztliche Anästhesiologie im BDO

Korrektorat:

Ingrid Motschmann · Tel. 03 41/4 84 74-1 25
E. Hans Motschmann · Tel. 03 41/4 84 74-1 26
Bärbel Reinhardt-Köthnig · Tel. 03 41/4 84 74-1 25
Herstellung: Bernd Häßler · Tel. 03 41/4 84 74-1 19
W. Peter Hofmann · Tel. 03 41/4 84 74-1 14

Erscheinungsweise:

Das Oralchirurgie Journal – Berufsverband Deutscher Oralchirurgen – erscheint 2005 mit 4 Ausgaben. 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. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Nicht mit den redaktionseigenen Signa gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Die Verantwortung für diese Beiträge trägt der Verfasser. Gekennzeichnete Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Es gelten die AGB, Gerichtsstand ist Leipzig.



