

ORALCHIRURGIE

Journal

1
2018

Fachbeitrag

Schwere Schnittverletzung
im Bereich der Arteria carotis

Seite 6

Fachbeitrag

Therapieoptionen bei
Pharyngitiden – ein Update

Seite 8

Events

Präparierkurse in der Charité –
Weiterbildung mit historischem Flair

Seite 28

BDO | Events

Erster Gemeinschaftskongress von
BDO – DGMKG – BDK/DGKFO

Seite 38





ORAL RECONSTRUCTION
FOUNDATION



ORAL RECONSTRUCTION GLOBAL SYMPOSIUM 2018

26. - 28. APRIL 2018 | ROTTERDAM, NIEDERLANDE

THE FUTURE OF THE ART
OF IMPLANT DENTISTRY

JETZT
ANMELDEN -
WIR FREUEN
UNS AUF SIE!

HIGHLIGHTS

Fokus auf klinischer Erfahrung im Gewebemanagement, Behandlungskonzepte,
Keramische Implantate und digitaler Workflow | Interaktive Falldiskussionen
Namhafte Referenten, hochaktuelle Vorträge | Workshops mit bekannten Experten
Rotterdam: aufregend inspirierend | King's Day Party

WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE

Dr. Edward P. Allen | Dr. Ben Derksen | Prof. Dr. Irena Sailer
Prof. Dr. Mariano Sanz | Dr. Alex Schär | Prof. Dr. Frank Schwarz

camlog

Founding Partner

Information und Registrierung:
www.orfoundation.org/globalsymposium



Der Numerus clausus für Medizin ist verfassungswidrig

Die Vergabe von Studienplätzen für ZahnMedizin verstößt teilweise gegen das Grundgesetz. Der erste Senat am Bundesverfassungsgericht sieht im derzeitigen System einen Verstoß gegen den Gleichheitsgrundsatz. Bund und Länder müssen nunmehr bis zum 31. Dezember 2019 Vorgaben erarbeiten, die die Auswahlkriterien neben der Abiturnote neu regeln.

Interessant ist vor allem, dass künftig generell bei der Vergabe der Studienplätze länderspezifische Unterschiede bei den Abiturnoten ausgeglichen werden müssen. Denn die Durchschnittsnote der Abiturzeugnisse differieren zwischen den Ländern um teilweise eine halbe Note. Ein Einserabitur ist in einigen Bundesländern schwerer zu erreichen als in anderen. So muss nun ein bundesweit standardisiertes und strukturiertes Verfahren entwickelt werden, damit die menschlichen, empathischen und ärztlichen Fähigkeiten geprüft werden können. Die Auswahl

anhand von Eignungskriterien wie die Abiturnote wurde aber grundsätzlich durch das Bundesverfassungsgericht bestätigt.

Und wie reagiert die Politik? Diese hat sich bereits im März auf den Masterplan Medizinstudium 2020 verständigt, wonach zum Beispiel die Bundesländer eine Quote von bis zu zehn Prozent der Studienplätze für solche Bewerber bereithalten sollen, die sich verpflichten, nach Abschluss des Studiums und der fachärztlichen Weiterbildung in der Allgemeinmedizin für bis zu zehn Jahre in der hausärztlichen Versorgung in unterversorgten ländlichen Regionen tätig zu sein. Dass dieser Vorschlag an der Realität vorbeigeht, zeigt auch die Gründung der Medizinischen Hochschule Brandenburg, die unter anderem mit der Idee gegründet wurde, dass Ärzte, die quasi auf dem Land ausgebildet worden sind, auch dort weiter ihr Arbeitsleben verbringen werden. Der politische Irr-



sinn wird so lange weitergehen, bis das Bundesverfassungsgericht wieder einmal einhakt.

[Infos zum Autor]



Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen
Torsten W. Remmerbach

Editorial

- 3 Der Numerus clausus für Medizin ist verfassungswidrig
Torsten W. Remmerbach

Fachbeitrag

- 6 Schwere Schnittverletzung im Bereich der Arteria carotis
Simon Lehner
- 8 Therapieoptionen bei Pharyngitiden – ein Update
Prof. Dr. Hans Behrbohm
- 14 Risikoabwägung bei der Sofort- und Spätimplantation im Frontzahnbereich
*Priv.-Doz. Dr. med. dent. habil. Christian Mehl,
Dr. med. dent. Teresa Englbrecht*

Markt | Produktinformationen

- 24 Neoss – Intelligente Einfachheit

Interview

- 26 Implantologie – einmal anders betrachtet

Events

- 28 Präparierkurse in der Charité
*Hans Behrbohm, Evelyn Heuckendorf,
Thomas Schnalke, Günter Wilcke*
- 34 50. Jahrestagung der Oberrheinischen Zahnärztesgesellschaft
Dr. Georg Bach

BDO | Events

- 38 Erster Gemeinschaftskongress von BDO – DGMKG – BDK/DGKFO
Dr. Maria-Theresia Peters

Tipp | Recht

- 46 Vorsicht bei der Aufklärung
RAin Dr. Susanna Zentai

20 Markt | Produktinformationen

44 Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2018

48 News

50 Termine/Impressum



Das Oralchirurgie Journal ist die offizielle Zeitschrift des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen e.V.

Titelbild © Kalabi Yau/Shutterstock.com

NSK

CREATE IT.

SYNERGIE

für die IMPLANTOLOGIE



JETZT MIT QUICKSTOP-FUNKTION

Surgic Pro

Chirurgisches Mikromotoren-System



VarioSurg 3

Ultraschall-Chirurgiesystem

NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de

Ein 22-jähriger Patient wurde in den frühen Morgenstunden nach einer Messerattacke in die Notaufnahme der Oberschwabenklinik Ravensburg mit schweren Schnitt- und Stichverletzungen über das Gesicht und in der Nähe der Arteria carotis eingeliefert. Folgender Fachbeitrag beschreibt die Wundversorgung.

Simon Lehner
[Infos zum Autor]



Schwere Schnittverletzung im Bereich der Arteria carotis

Simon Lehner

Der diensthabende Facharzt für Oralchirurgie, der zu diesem Zeitpunkt in dem an die Klinik angebundenen Zentrum für Kiefer- und Ge-

sichtschirurgie tätig war, wurde vom diensthabenden Unfallchirurgen über den Vorfall informiert. Der Patient war ansprechbar und es zeigte sich eine

massiv blutende Stichwunde im Bereich des Halses, welche durch einen Rettungsassistenten mit einer Drucktamponade behandelt wurde. Die Erst-



Abb. 1: Massiv blutende Stichwunde im Bereich des Halses in der Nähe der Ateria carotis.



Abb. 2: Postoperative Ansicht: Versorgung der Weichteilverletzung der linken Gesichtshälfte mit mehrschichtiger Naht.

versorgung erfolgte bereits in der Notaufnahme durch eine Lokalanästhesie (2 ml Ultracain® DS forte), tiefe Nähte (3/0 Vicryl) und extraorale Fäden (6/0 Ethylon II USP). Soweit beurteilbar, war in der Notaufnahme die Okklusion in Ordnung. Zahnschäden waren primär nicht erkennbar, jedoch wurde ein intraoraler Schleimhauteinriss in Regio 43–44 festgestellt. Bereits in der Notaufnahme wurden motorische Störungen des Ramus mandibulae des Nervus facialis (hängender Mundwinkel und Probleme beim Mundspitzen links) festgestellt. Eine Computertomografie (CT) wurde angeordnet.

Nach Bereitstellung des Operationsraumes bekam der Patient einen Kopfwickel durch den Oralchirurgen und wurde nasal intubiert. Im Ober- und Unterkiefer wurden sechs IMF-Schrauben und Drahtligaturen zur intermaxillären Fixierung gesetzt. Anschließend wurde die Weichteilverletzung der linken Gesichtshälfte mit mehrschichtiger Naht (3/0 Vicryl tief, 4/0 Vicryl subkutan, 6/0 Ethylon II USP Hautnaht und Steristrips) versorgt. Des Weiteren wurde eine perioperative Antibiotikatherapie mit 1.500 mg intraoperativ begonnen und postoperativ angeordnet durchgeführt. Eine Drahtschere sollte zwingend 24 Stunden am Patienten sein.

Postoperativ erfolgte die Übernahme des extubierten Patienten durch die Anästhesie auf die Intermediate

Kontakt

Simon Lehner

Praxisklinik Simon Lehner
Seestraße 43

88214 Ravensburg

Tel.: 0751 958987-55

praxis@zahnarzt-lehner.de

www.zahnarzt-lehner.de

Care Station (IMC). Eine postoperative Röntgenkontrolle wurde für den Folgetag angeordnet. Der unmittelbare postoperative Verlauf war unter täglichen Wundpflegemaßnahmen und perioperativer Antibiotikatherapie komplikationslos. Der Patient wurde aus der stationären Behandlung in die ambulante Nachsorge entlassen. Eine weitere konservative Behandlung (Physiotherapie, Logopädie) wurde angeordnet. Eine abschließende Bewertung der Langzeiterfolge ist derzeit nicht möglich. Weitere ambulante Wiedervorstellungstermine wurden vereinbart.

SC 5010 HS Mobiler OP Stuhl

für

- Oralchirurgie
- Implantologie
- Kieferorthopädie
- Plastische ästhetische Chirurgie



Standard
Kopfstütze



Mehrgelenks-
Kopfstütze



Deck chair



Fuß Joystick

AKRUS GmbH & Co KG

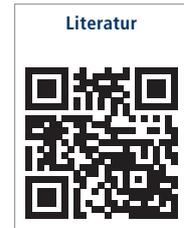
Otto-Hahn-Str. 3 | 25337 Elmshorn

Phone: +49 4121 79 19 30

Fax +49 4121 79 19 39

info@akrus.de | www.akrus.de

Kombinierte Formen der Pharyngitis, wie Rhinopharyngitis, akute Tonsillitis, Tonsillopharyngitis und Pharyngolaryngitis sind häufig und werden unter der Diagnose Pharyngitis zusammengefasst.¹ Typische Symptome sind Rötung der Schleimhaut, Schmerzen beim Schlucken und Kratzen im Hals. Eine erhebliche Rolle in der Pathogenese von Pharyngitiden spielen irritative Reizungen durch Nikotin, Alkohol, scharfe, zu heiße oder zu kalte Speisen, Essgewohnheiten (z. B. Fast Food), trockene Luft oder andere, nicht infektiöse Ursachen. Folgender Fachbeitrag beschäftigt sich mit lokalanästhetischen, antiseptischen und mucilaginösen Präparaten zur Behandlung von Pharyngitiden im Vergleich.



Therapieoptionen bei Pharyngitiden – ein Update

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Pharyngitiden stellen mit ein bis zwei Prozent aller Konsultationen eine der häufigsten Anlässe für Arztbesuche dar.² Bei Kinderärzten und Hausärzten sind dies sogar sechs Prozent.^{2,3} Eine Pharyngitis ist bei immunkompetenten Patienten selbstlimitierend.⁴ Rund 85 Prozent der Patienten sind auch ohne Behandlung nach einer Woche symptomfrei.⁵ In nahezu 100 Prozent der Fälle verläuft die Pharyngitis ohne Folgeerkrankungen.⁶ Die überwiegende Zahl der akuten Halsinfektionen ist viral bedingt.² In circa 20 Prozent der Fälle sind Bakterien für die Halsschmerzen verantwortlich. Dabei spielen vor allem die β -hämolyisierenden Streptokokken der Gruppe A (GAS) eine Rolle.⁷ Diese stellen die Ursache in circa 20 bis 30 Prozent der Fälle bei Kindern und 5 bis 15 Prozent der Fälle bei Erwachsenen dar.³ Abwendbare, gefährliche Verläufe bzw. Differenzialdiagnosen sind selten bzw. aufgrund ihres charakteristischen, klinischen Bilds zu identifizieren. Dazu gehören eine Epiglottitis, bakterielle Entzündungen der Tonsillen oder auch eine Diphtherie, Mononukleose, Peritonsillar-

abszess, Mukositis nach Chemo- oder Strahlentherapie und laryngopharyngealer Reflux.¹ Eine fieberhafte Pharyngitis kann auch das erste Zeichen einer HIV-Infektion sein. Hierbei überwiegen allgemeine Krankheitssymptome, Fieber, Halsschmerzen und ein maserähnliches Exanthem.⁸

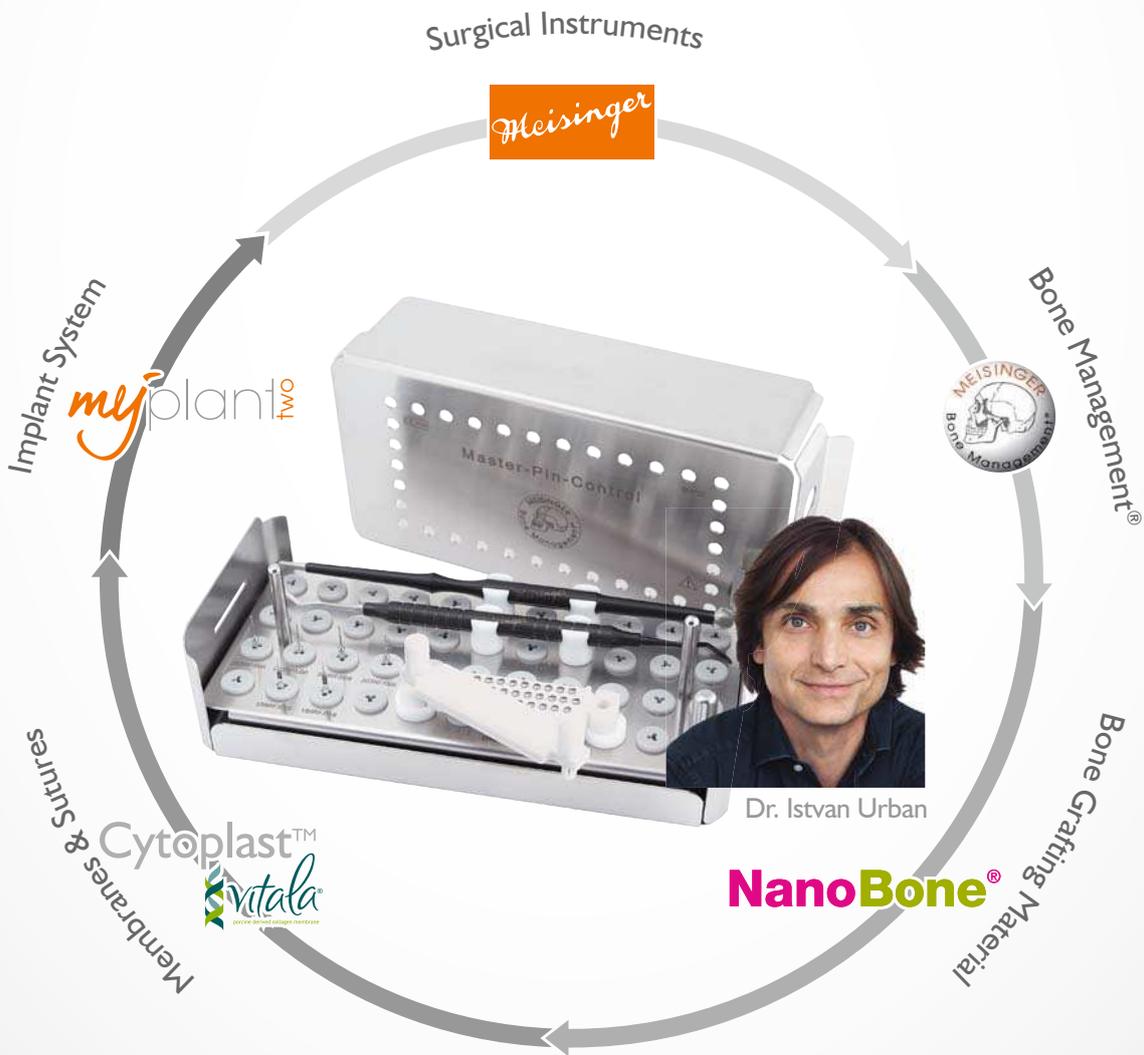
Der Nutzen von Antibiotika in der Behandlung der viralen oder irritativen Pharyngitis ist in der Regel als gering einzustufen. Eine kurzzeitige Symptomlinderung in den ersten Tagen kann durch Einzelgaben von Paracetamol oder Ibuprofen erreicht werden. Während Lokalantiseptika, Lokalanästhetika und lokal wirkende Antibiotika in der DEGAM-Leitlinie nicht empfohlen werden, spielen mucilaginöse Präparate durch Restitution des schützenden Sekretfilms eine zunehmend größere Rolle. Aufgrund der vollständigen, lang anhaltenden Befeuchtung der Mund- und Rachenschleimhaut kommt der Hyaluronsäure dabei eine besondere Bedeutung zu. Die gute Wirksamkeit sollte in weiteren randomisierten kontrollierten Studien bestätigt werden.

Die chronische Pharyngitis ist weitverbreitet und beruht auf einer anhaltenden, diffusen Entzündung der Pharynxschleimhaut. Die Ursachen sind vielfältig: bakterielle Infektionen in der Nachbarschaft (z. B. Nasennebenhöhlen, Tonsillen, Zähne, Bronchien), exogene Noxen wie trockene, heiße Luft, Feinstaub, Nikotin, Alkohol spielen eine Rolle.⁹ Auch eine behinderte Nasenatmung begünstigt das Entstehen einer chronischen Pharyngitis, ebenso führen funktionelle Stimmstörungen im Sinne eines übermäßigen oder falschen Stimmgebrauchs zu Reizungen der Pharynxschleimhaut (dauerndes Räuspern und Husten unterhält entzündliche Veränderungen). Unterschieden werden die hyperplastische Form, Pharyngitis granulosa bzw. lateralis von der atrophischen Pharyngitis, Pharyngitis sicca.¹⁰ Darüber hinaus kann eine Pharyngitis auch sekundär durch allergische bzw. postnasale Rhinitis und anhaltenden Husten entstehen.¹¹

Die chronisch-hyperplastische Pharyngitis geht mit einer lymphozytären Entzündung mit Schleimhauthyperplasie

MEISINGER

PERFECT SURGICAL SOLUTIONS



MEISINGER
Master-Pin-Control
with Dr. Istvan Urban (BMP00)

Centor-Kriterien	Mclsaac-Kriterien	Punkte
Fieber in Anamnese oder Temperatur > 38 °C		1
Fehlen von Husten		1
geschwollene vordere Halslymphknoten	schmerzhafte vordere Halslymphknoten	1
Tonsillenexsudate	Tonsillenschwellung oder -exsudate	1
–	Alter < 15 Jahre	1
–	Alter ≥ 45 Jahre	-1

Tab. 1: Centor- und Mclsaac-Kriterien (nach Wächtler und Chenot, 2011).

und -ödem einher. Die Schleimhaut ist verdickt, gerötet und mit zähem Schleim belegt. Bei der Pharyngitis lateralis bestehen verdickte und wulstige Seitenstränge, die bis in den Epi- und Hypopharynx ziehen. Das Bild der Pharyngitis granulosa ist von linsengroßen Lymphfollikeln der Rachenhinterwand geprägt.

Bei der atrophischen Form der Pharyngitis kommt es zu einer Metaplasie des Epithels mit Verhornung, Fibrose und Atrophie von Drüsen und lymphatischem Gewebe. Die Schleimhaut bietet einen glatten und trockenen, oft firnisartig glänzenden Aspekt. Es finden sich Schleimfetzen oder Borken durch eingetrocknetes Sekret.¹²

Vermeidung antibiotischer Übertherapie

Die korrekte Diagnose der GAS-Pharyngitis ist ein wichtiger Eckpfeiler für den gezielten Einsatz von Antibiotika bzw. die Vermeidung einer antibiotischen Übertherapie bei viralen Infekten.¹¹ Die Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) empfiehlt die Verwendung der Centor- oder Mclsaac-Kriterien, die zusätzlich das Patientenalter mit einbeziehen, als nützliche Entscheidungshilfe für den Antibiotikaeinsatz im ärztlichen Alltag (Tab. 1).^{1,6,7}

Ein Antibiotikum (Penicillin oder bei Unverträglichkeit Erythromycin) sollte

lediglich bei Werten zwischen drei und fünf Punkten nach Mclsaac bzw. drei und vier Punkten nach Centor (entsprechend einer Wahrscheinlichkeit von 30 bis 60 Prozent für GAS im Rachenabstrich) bei Patienten mit vorangegangenem Kontakt zu einer GAS-Pharyngitis sofort oder nach Verschlechterung gegeben werden.² Bei mittlerer Punktzahl sollte eine mikrobiologische Untersuchung mittels Kultur- oder Schnelltest durchgeführt werden (Abb. 1).²

Die antibiotische Therapie der GAS-Pharyngitis zielt vor allem darauf, das Risiko für Komplikationen oder Folgeerkrankungen wie das rheumatische Fieber zu reduzieren.^{2,9} Diese Komplikationen sind in den westlichen Industrieländern selten.^{7,8} Die Symptombdauer wird mit einer antibiotischen Therapie lediglich um etwa 16 Stunden verkürzt, wie eine Metaanalyse mit annähernd 13.000 Patienten mit Halsschmerzen offenbarte.^{2,7} Dieser geringe Effekt muss gegen das Risiko von potenziellen Nebenwirkungen und der Entwicklung von weiteren resistenten und multiresistenten Keimen abgewogen werden.^{2,3,13}

Kurzzeitige Symptomlinderung durch Analgetika

Zur kurzzeitigen Symptomlinderung empfiehlt die DEGAM-Leitlinie Einzelgaben von Paracetamol oder Ibuprofen. Die wiederholte Gabe reduziert die Symptome auch während der ersten Tage einer antibiotischen Behandlung. Dabei war Ibuprofen Paracetamol in zwei placebokontrollierten Studien analgetisch leicht überlegen. Beide Substanzen scheinen bei Kindern weniger wirksam zu sein. Die Verträglichkeit ist bei kurzfristiger Anwendung der beiden Substanzen ähnlich gut, schwere Nebenwirkungen sind sehr selten.^{1,13}

Mangelnde Wirksamkeit

Die DEGAM-Leitlinie empfiehlt, auf Lokalanästhetika, Lokalanästhetika und/oder lokal wirkende Antibiotika in Form von Lutschtabletten, Gurgellösungen oder Sprays zu verzichten. Lokalantiseptika wirken lediglich an der Oberfläche, während sich die Infektion in der

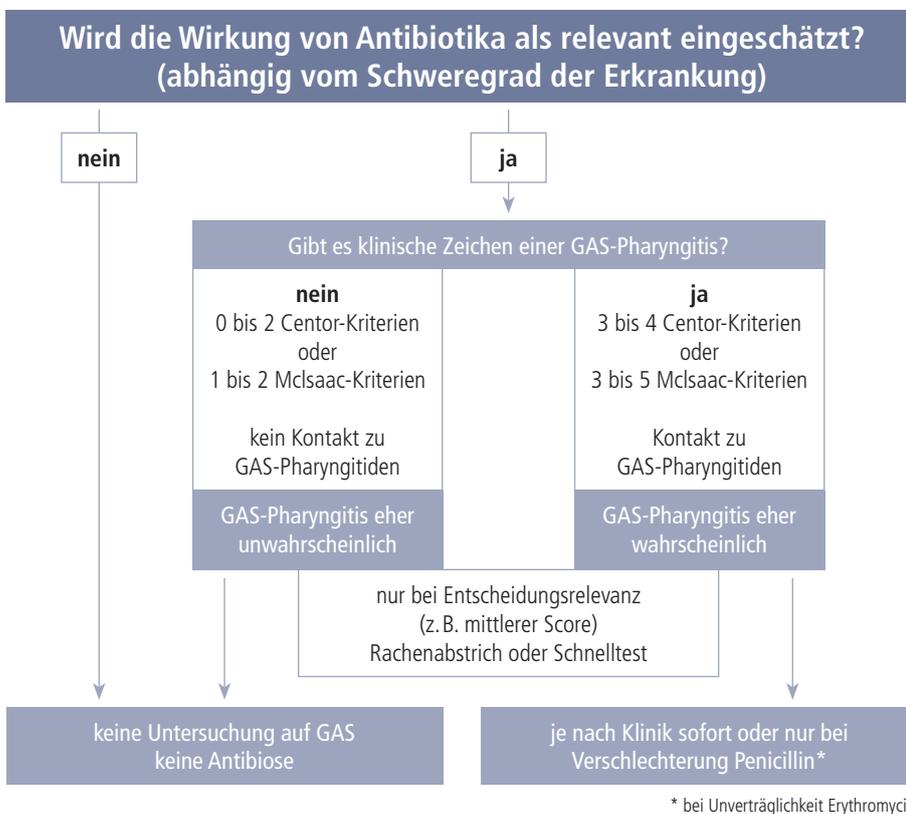
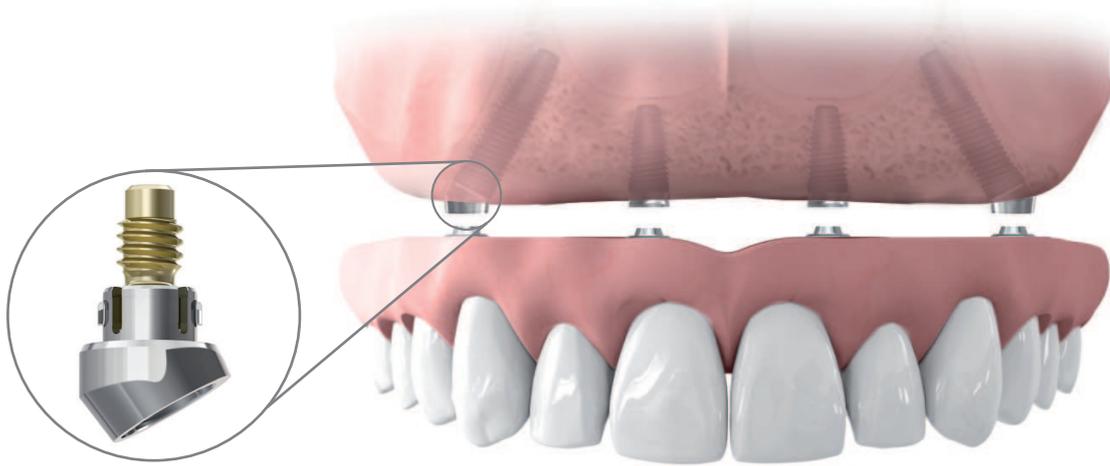


Abb. 1: Algorithmus für die Therapieentscheidung bei Patienten mit Halsschmerzen (nach Wächtler und Chenot, 2011).



neoss 4⁺



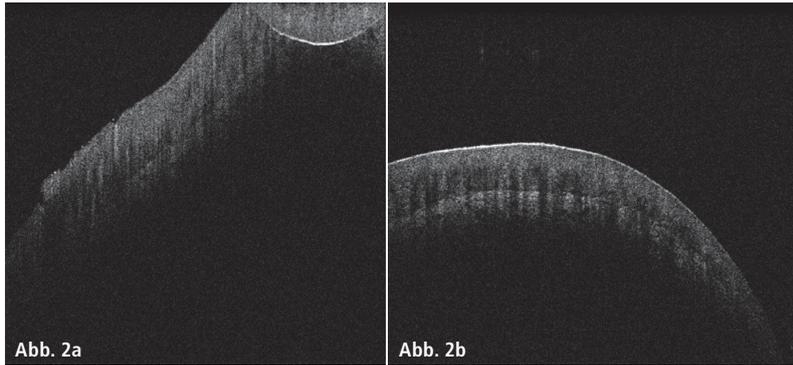


Abb. 2a und b: Optische Kohärenztomografie **a)** vor der Therapie mit Hyaluronsäure und **b)** nach zehntägiger Therapie mit GeloRevoice®. Fotos: © Prof. Dr. Thorsten Zehlicke, Hamburg

Tiefe des Gewebes abspielt. Zudem ist die bakterizide bzw. bakteriostatische Wirkung angesichts der mehrheitlich viral bedingten Pharyngitiden ohne klinische Relevanz und allergische, zum Teil lebensgefährliche Nebenwirkungen sind für Lokalanseptika beschrieben worden. In dem von der Stiftung Warrentest herausgegebenen Handbuch Selbstmedikation werden lokale Antiseptika, Anästhetika, Antibiotika sowie Lysozym als „wenig geeignet“ eingestuft. Lediglich für Ambroxol-Lutschtabletten liegen kontrollierte Studien vor, die eine höhere schmerzlindernde Wirkung im Vergleich zu Placebo ergaben, deren klinische Relevanz jedoch nicht sicher beurteilt werden kann.¹

Lang anhaltende Befeuchtung als Therapieansatz

Ein anderer Therapieansatz bei Pharyngitis ist die Restitution des schützenden Sekretfilms durch nachhaltige Befeuchtung der Schleimhäute in Mund- und Rachenraum. Unspezifische Maßnahmen

wie Gurgeln mit Salzwasser oder Tee und Lutschen von Bonbons, die die Speichelproduktion stimulieren, können mit Einschränkung zur Symptomlinderung empfohlen werden. Allerdings hält die Wirkung dieser Hausmittel nur kurz an.¹ Isländisch Moos zeichnet sich durch seine reizlindernde, entzündungshemmende und schützende Wirkung auf die Schleimhaut ohne bekannte Neben- und Wechselwirkungen aus. Die Verbesserung von Schleimhautauflagerung, Trockenheit und Entzündung der Rachenschleimhaut, Lymphknoten, Zunge sowie Symptomen wie Heiserkeit und Halsschmerzen wurde in einer klinischen Studie bei 61 Patienten nach Septumplastik nachgewiesen, bei denen es typischerweise durch die Nasentamponade und damit verbundene Mundatmung zu einer Austrocknung der Rachenschleimhaut kommt.¹⁴

Die auch physiologisch im Körper vorkommende Hyaluronsäure wird aufgrund ihrer Eigenschaft, Feuchtigkeit lang anhaltend zu binden, bereits seit vielen Jahren in der Orthopädie und



Abb. 3a: Es zeigt sich eine akute Pharyngolaryngitis mit trockener und teleangiektatischer Schleimhaut. – **Abb. 3b:** Nach drei Tagen Therapie mit GeloRevoice®-Halstabletten zeigt sich die Schleimhaut feucht und befindet sich unter einem schützenden Sekretfilm.

Ophthalmologie eingesetzt.¹⁵ Wird der Gelbildner in Verbindung mit Xanthan und Carbomer oral angewandt, bildet sich beim Lutschen ein Hydrodepot, das sich als Schutzfilm über die gereizten Schleimhautbereiche legt. Aufgrund der ausgeprägten Bioadhäsion von Hyaluronsäure kann diese die durch Austrocknung oder mechanische Reizung geschädigte Schleimhaut vor weiteren Reizen schützen. Dieser Effekt wird durch die rheologischen Eigenschaften von Hyaluronsäure unterstützt, deren Viskosität beim Lutschen zunächst abnimmt und nach Kontakt mit der Schleimhaut wieder zunimmt, sodass ein stabiler, feuchtigkeitsspendender Schutzfilm entsteht.

Der Befeuchtungseffekt von Hyaluronsäure konnte mittels optischer Kohärenztomografie visuell dargestellt werden. Vor der Therapie zeigt sich eine Pharynxschleimhaut mit rauer, poröser Oberfläche (Abb. 2a). Nach zehntägiger Therapie mit Hyaluronsäure ist die Pharynxschleimhaut deutlich glatter mit homogenerer Binnenstruktur (Abb. 2b). In einer prospektiven Vergleichsstudie bei 60 erwachsenen Patienten mit den typischen Symptomen einer Pharyngitis (trockener Hals, Kratzen im Hals, Halsschmerzen und Hustenreiz) erwiesen sich Halstabletten mit den Bestandteilen Xanthan, Carbomer und Hyaluronsäure (GeloRevoice®) in Bezug auf die Wirksamkeit gegenüber Isländisch Moos und Gurgeln mit einer Kochsalzlösung als überlegen.¹⁶ Nach einem Behandlungszeitraum von circa fünf Tagen war die Intensität aller Symptome im Mittel um 78,4 Prozent geringer als zu Beginn der Therapie, im Vergleich zu 36,1 Prozent nach Isländisch Moos und 26,7 Prozent nach Verwendung der Kochsalzlösung. Dieser Vorteil zeigte sich auch bei den jeweiligen Einzelsymptomen.

Ähnliche Ergebnisse wurden auch im Rahmen von mehreren Beobachtungsstudien bei insgesamt rund 1.400 Patienten mit Heiserkeit, Kratzen im Hals, Hustenreiz, trockener Schleimhaut, Schluckbeschwerden und/oder Halsschmerzen, den Leitsymptomen der Pharyngitis, erzielt. Bei einer dieser Untersuchungen wurden gezielt be-

ruffliche Vielsprecher untersucht. Auch hier zeigte sich eine Verbesserung der Symptomatik mit deutlich weniger Problemen bei der Berufsausübung.

Weitere Untersuchungen bestätigen, dass die Schleimhaut nach dreitägiger Therapie mit GeloRevoice® bei akuter Pharyngolaryngitis gut befeuchtet ist (Abb. 3a und b).

In einer neuen klinischen Studie zum Vergleich chemisch definierter Mucilaginoso zur Befeuchtung der oralen und pharyngealen Schleimhaut bei akuter Pharyngitis wurde untersucht, in welchem Maß sich Symptome, die typisch für Pharyngitiden bzw. überbeanspruchte Stimmen sind, reduzieren lassen. 80 Patienten erhielten über circa fünf Tage eines von vier hyaluronsäurehaltigen Mucilaginoso mit verschiedenen komplementären Gelbildnern. Diese waren Isländisch Moos, Carbomer, Xanthan und Arabisches Gummi (A), Carbomer, Carrageen und Xanthan (B), Carbomer und Xanthan (C) bzw. Xanthan und Carbomer im Fall von GeloRevoice® (D). Die vor und nach der Behandlung erhobenen Symptome beinhalteten Halsschmerzen, Heiserkeit, Hustenreiz, Kratzen im Hals, Gefühl eines trockenen Halses sowie Schluckbeschwerden und wurden mittels numerischer Skala (0–10) beurteilt.

Der Anteil der Patienten, die drei Tage nach Start der Therapie beschwerdefrei waren, betrug 10,5, 15,0 und 10,0 Prozent für die Mucilaginoso A bis C bzw.

Heiserkeit als Symptom beeinträchtigter Stimmqualität (Dysphonie)

Heiserkeit ist ein häufiges Symptom, hinter dem sich zahlreiche Ursachen verbergen können. Besonders betroffen sind Patienten, die ihre Stimme im Beruf stark beanspruchen. Neben Sängern oder Schauspielern betrifft dies auch Lehrer, Verkäufer, Mitarbeiter in Callcentern oder Krankenpfleger. Heiserkeit beeinträchtigt die soziale und berufliche Kommunikation, hat Auswirkungen auf die Lebensqualität und führt zu Berufsausfällen.

Bei unklarer, persistierender Heiserkeit, die länger als drei Wochen anhält, muss eine fachärztliche Abklärung erfolgen. In erster Linie geht es um den endolaryngoskopischen und stroboskopischen Ausschluss eines Larynxkarzinoms.¹⁷ Neben funktionellen Stimmstörungen können auch trockene und/oder entzündete Schleimhäute im Ansatzrohr zu Heiserkeit führen. Die eingeschränkte kinästhetische Kontrolle führt dabei zu Störungen der Interaktion von Stimmklang und Stimmbildung, was sich in Räusperzwang und Heiserkeit äußert.

40,0 Prozent für Präparat D. Letzteres erzielte außerdem die deutlichste Reduktion von mit Pharyngitis assoziierten Symptomen (78,5 Prozent). So betrug für dieses Präparat die ärztlich beurteilte Symptomsschwere vor Therapie 4,26 bzw. 3,50, 3,94 und 3,51 für die Präparate A bis C und sank auf 0,92 bzw. 2,05, 2,07 und 1,87. Der Verbleib des Schutzfilms auf der oropharyngealen Schleimhaut betrug mehrheitlich zehn bis 30 Minuten für die Mucilaginoso A, B und C (72,2, 55,0 und 73,7 Prozent), jedoch überwiegend 31 bis 60 Minuten für Präparat D (45,0 Prozent). Ein Verbleib von mehr als einer Stunde wurde von den Patienten lediglich für die Präparate C und D berichtet (10,5 und 15,0 Prozent). Die klinische Studie zeigte Unterschiede bezüglich des Verbleibs des Schutz-

films und der Symptomreduktion für verschiedene lokal applizierte Mucilaginoso und verdeutlicht, dass lindernde Effekte nicht nur auf der Anwesenheit von bestimmten Gelbildnern beruhen, sondern auch auf der Interaktion aller Inhaltsstoffe.

Inwieweit unter dieser Therapie auch reparative Vorgänge der Schleimhaut auf zellulärer Ebene stattfinden, ist gegenwärtig Gegenstand weiterführender Untersuchungen.

Kontakt

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Park-Klinik Weißensee
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Charité
Schönstraße 80, 13086 Berlin
Tel.: 030 962838-52
behrbohm@park-klinik.com

ANZEIGE



V. NOSE, SINUS & IMPLANTS HUMANPRÄPARATE-KURSE

20. und 21. April 2018

Berlin – Charité, Institut für Anatomie

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



Faxantwort auf Seite 43

www.noseandsinus.info

Der Verlust von Frontzähnen im Oberkiefer ist aufgrund von Frontzahntraumata oder vorangegangenen erfolglosen Wurzelkanalbehandlungen in der zahnärztlichen Praxis oft gesehen und stellt den Zahnarzt vor eine schwierige Aufgabe: Nicht erhaltungswürdige Zähne müssen im ästhetisch anspruchsvollsten Bereich ersetzt werden, die Implantatversorgung im Oberkieferfrontzahnbereich ist eine chirurgisch und funktionell anspruchsvolle Behandlungsaufgabe. Die Sofortimplantation und Sofortversorgung hat sich über die letzten Jahre als Therapiekonzept etabliert und liefert, bei strenger Indikationsstellung, sicher prognostizierbare ästhetische Ergebnisse. Die aktuelle Literatur gibt eine Überlebensrate von 96 bis 97 Prozent, die sich nur geringfügig von der Überlebensrate der Spätimplantation mit 98 Prozent unterscheidet.¹⁻³



Risikoabwägung bei der Sofort- und Spätimplantation im Frontzahnbereich

Priv.-Doz. Dr. med. dent. habil. Christian Mehl, Dr. med. dent. Teresa Englbrecht

Verloren gegangene Zähne haben einen negativen psychologischen Effekt auf die betreffende Person⁴ und beeinträchtigen die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität signifikant.^{5,6} Da der Kenntnisstand zur Implantatversorgung in der Bevölkerung deutlich gestiegen ist, ist die Wiederherstellung der Lebensqualität mit Implantaten häufig gewünscht.⁶

Die Spätimplantation, also die Insertion von Implantaten Wochen bis Monate nach Extraktion bietet nach wie vor eine sichere Prognose der Implantatüberlebensrate, wobei sich allerdings für die Patienten bei Frontzahnverlust hinsichtlich Lebensqualität und Ästhetik Beeinträchtigungen ergeben

können. Neben der häufig unbefriedigenden Versorgung der Zahnücke mit provisorischem Zahnersatz kommt es oftmals zu nachteiligen Veränderungen der periimplantären Gewebe. Gerade im Oberkieferfrontzahnbereich führt die Resorption der dünnen vestibulären Knochenlamelle schnell zu einem schlechteren Knochen- und Weichgewebsangebot. Dieser Umstand führt häufig zur Notwendigkeit von umfangreichen Knochenaugmentationen bei Spätimplantationen.^{7,8}

Das wichtigste Ziel in der modernen Implantologie ist es, neben dem langfristigen Implantaterhalt, die marginale Weichgewebsarchitektur und knöchernen Strukturen zu sichern, um einen

stabilen ästhetischen Langzeiterfolg zu erzielen. Um die resorptiven Veränderungen der Alveolenwände und der angrenzenden Weichteile vorzubeugen, wurde in den vergangenen Jahren die Methode der Sofortimplantation vermehrt angewendet und über positive Ergebnisse bezüglich Implantatüberleben, Knochenerhalt und Ästhetik berichtet.² Moderne Implantatoberflächen und -designs erlauben außerdem bessere Primärstabilitäten, Überlebensraten und kürzere Einheilzeiten als in der Vergangenheit.⁹⁻¹² Die Patientenzufriedenheit scheint bei Sofortimplantaten signifikant höher (95 Prozent) als bei der verzögerten Implantation (84 Prozent).¹³

Sofortimplantate mit anschließender Sofortversorgung stellen ein chirurgisch-prothetisches Konzept dar, um extraktionswürdige Frontzähne und Prämolaren sofort zu ersetzen und damit die ursprüngliche Phonetik, Funktion und Ästhetik des Patienten zufriedenstellend wiederherzustellen. Die klassischen Konzepte mit späterer Implan-

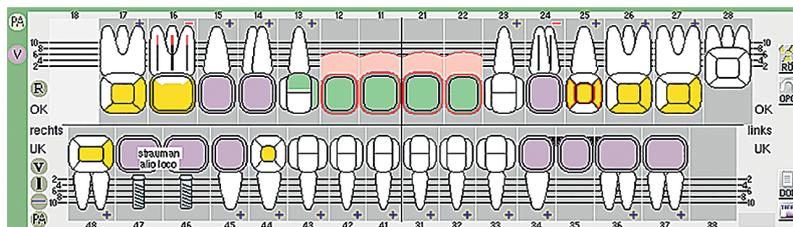


Abb. 1: Klinischer Ausgangsbefund bei Erstuntersuchung.

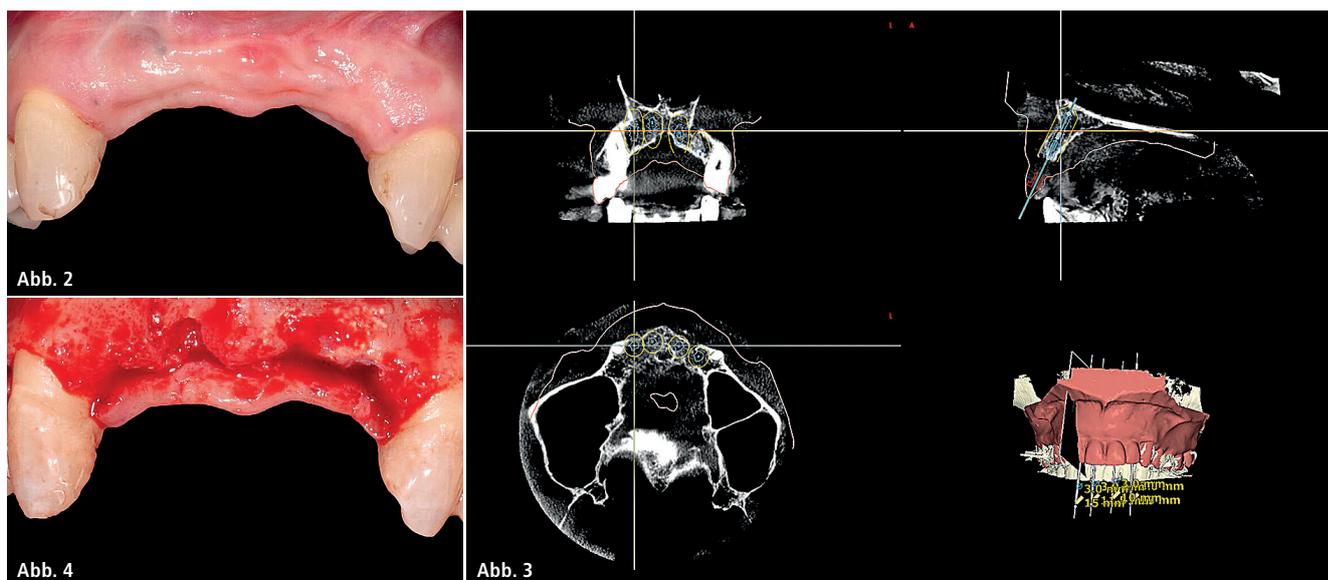


Abb. 2: Intraorale Ausgangssituation: Fehlende Zähne 12–22 mit moderater Kieferkammatrophy. – **Abb. 3:** Dreidimensionale Planung mit Planungssoftware NobelClinician 3D. – **Abb. 4:** Intraoperative Situation nach Lappenbildung mit ausgeprägtem vestibulärem Defekt.

tation und belastungsfreier Einheilung werden deshalb zunehmend hinterfragt. Der folgende Fallbericht soll einmal das klassische implantologische und prothetische Therapiekonzept einer Spätimplantation bei dem Verlust von Frontzähnen im Oberkiefer beschreiben. In einem zweiten Patientenfall werden Grenzen der Indikationsstellungen von Sofortimplantaten im Frontzahngebiet beleuchtet.

Fall 1: Spätimplantation im Oberkieferfrontzahnbereich

Anamnese

Zum Zeitpunkt der Erstvorstellung im Oktober 2016 war die Patientin 61 Jahre alt, der Allgemeinzustand unauffällig, die Patientin nahm oral Bisphosphonate aufgrund einer bekannten Osteoporose ein.

Bei der Erstuntersuchung in unserer Praxis konnten keine Okklusionsstörungen diagnostiziert werden, das teilbezahnte Gebiss war weitgehend kariessfrei (insuffiziente Wurzelfüllung Zahn 16, insuffizientes Inlay 25; Abb. 1). Die Patientin hatte bereits vor drei Jahren aufgrund eines Frontzahntraumas die Frontzähne 12–22 verloren und trug seitdem eine Interimsprothese. Die Patientin wurde bei uns mit dem Wunsch nach festsitzenden Zähnen und der bestmöglichen Herstellung der alten Situation vorstellig.

Ausgangsbefunde

Extraoral erschienen die Lippen aufgrund der fehlenden Zähne eingefallen, intraoral zeigte sich die keratinisierte Gingiva im zahnlosen Bereich 12–22 mit ausreichender Breite. Die klinisch sichtbare Atrophie im Oberkieferfrontzahnbereich war als moderat zu bezeichnen. Die Schleimhaut des Gaumens und der Zunge ergab keine pathologischen Veränderungen.

Diagnostik und Planung

Nach der ersten klinischen Befundaufnahme und Fotodokumentation (Abb. 2) wurde zur Ergänzung des klinischen Befundes eine dreidimensionale Röntgenaufnahme angefertigt und die Patientin über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten aufgeklärt.

Diagnose der Oberkieferfrontzahnregion

Fehlende Zähne 12–22 mit moderatem Knochenverlust.

Therapieoptionen

Folgende Therapieoptionen wurden der Patientin zur Versorgung der fehlenden Frontzähne 12–22 angeboten:

1. Herausnehmbare Modellguss- oder Teleskopprothese.
2. Implantation 12 und 22 und implantatgetragene Brücke 12–22.
3. Einzelzahn-Implantkronen 12, 11, 21, 22.
4. Unterlassung.

Die Patientin wünschte die bestmögliche und damit eine festsitzende Versorgung, um den Zahnbogen langfristig und ohne Schädigung der Nachbarzähne wiederherzustellen und entschied sich daher für die Implantatversorgung mit Einzelzahnrestaurationen.

Klinisches und labortechnisches Vorgehen

Als erster Behandlungsschritt wurde eine Situationsabformung des Ober- und Unterkiefers inkl. Bissnahme (Alginat und Futar® D Fast, Kettenbach) zur Herstellung eines Set-ups und einer Bohrschablone angefertigt. Die Implantatlängen und -durchmesser wurden mithilfe des vorher angefertigten und digitalisierten Set-ups und der dreidimensionalen Aufnahme in einer Planungssoftware (NobelClinician, Nobel Biocare) geplant (Abb. 3). Die Bohrschablone wurde aus Kostengründen im Hauslabor angefertigt.

Nach Präparation eines Volllappens (Abb. 4) wurde die Pilotbohrung mithilfe der Bohrschablone (Abb. 5) durchgeführt. Nach Austasten des Implantatlagers und der Implantatbettbohrung wurden durchmesserreduzierte Implantate (Eztetic™, Zimmer Biomet) mit einem Durchmesser von 3,1 mm gesetzt (Abb. 6). Die vestibulären Knochendefekte und Defektspalten wurden mit xenogenem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®, Geistlich Biomaterials) und

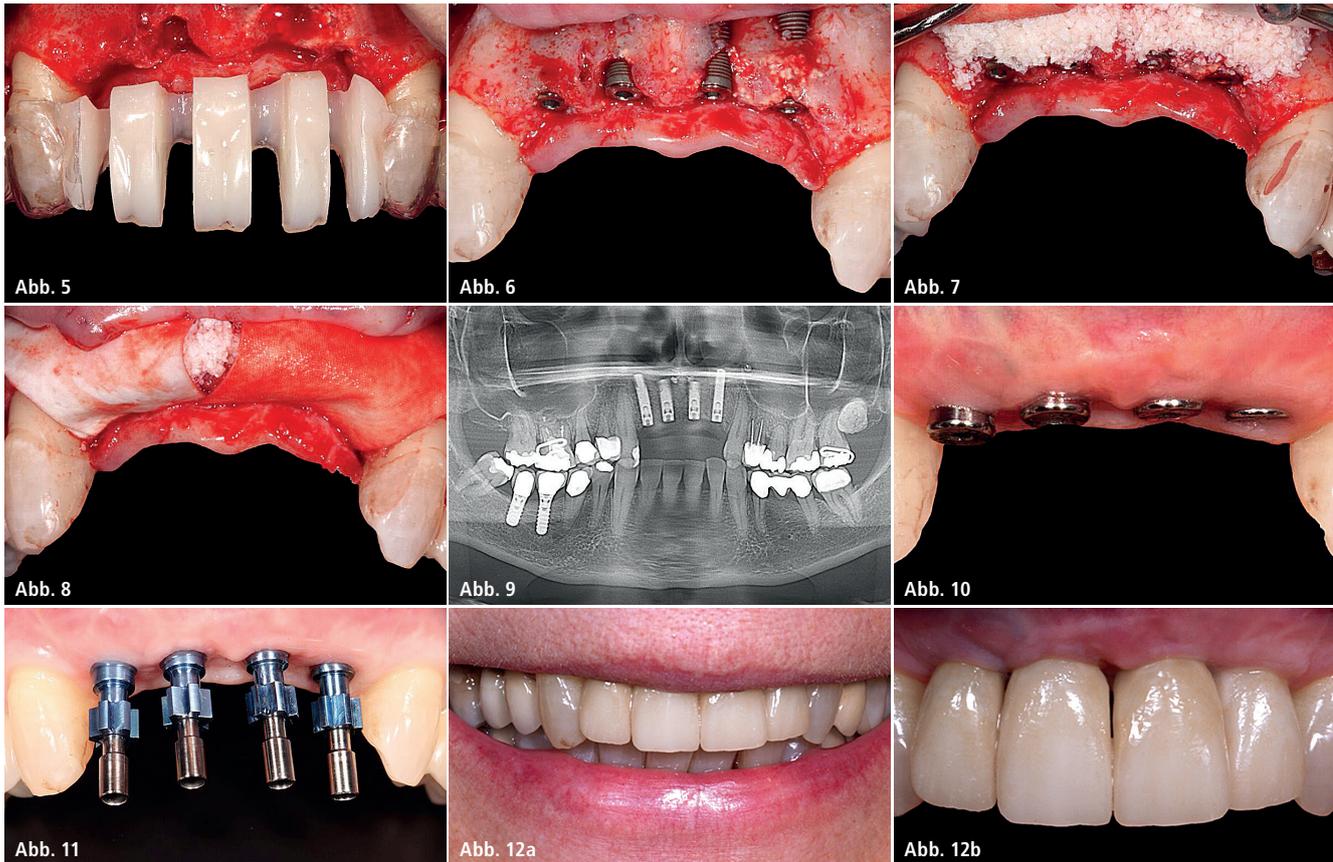


Abb. 5: Verwendung einer im Hauslabor hergestellten Bohrschablone. – **Abb. 6:** Implantation mit durchmesserreduzierten Ezzetic™ Implantaten Regio 12, 11, 21, 22. – **Abb. 7:** Auffüllen der Defekte mit xenogenem Knochensatzmaterial (Bio-Oss®), gemischt mit Eigenknochen, der aus dem Bohrstellen gewonnen wurde. – **Abb. 8:** Verwendung einer Kollagenmembran (OsseoGuard). – **Abb. 9:** Röntgenkontrolle nach Implantation Regio 12–22. – **Abb. 10:** Situation drei Wochen nach Freilegung. – **Abb. 11:** Offene Abformung 12–22. – **Abb. 12a und b:** Lachbild und En-face-Bild nach Eingliederung der implantatgetragenen Restauration 12–22, auffällig sind die durch lange Zahnlosigkeit fehlenden interdentalen Papillen.

Eigenknochen aus dem Bohrstellen gefüllt (Abb. 7) und anschließend mit einer Kollagenmembran (OsseoGuard™, Zimmer Biomet) abgedeckt (Abb. 8). Der Wundverschluss erfolgte mit Einzelknopf- und fortlaufenden Nähten, damit die Implantate geschlossen einheilen konnten. Nach Röntgenkontrolle (Abb. 9) erfolgte eine Antibiotikagabe für zehn Tage, wegen Penicillinallergie wurde Clindamycin 300 mg verwendet. Nach der Nahtentfernung nach zehn Tagen folgte für die Patientin eine provisorische Phase von fünf Monaten, wobei die Patientin ihre vorhandene Interimsprothese druckstellenfrei tragen konnte. Nach Abschluss der provisorischen Phase wurden die Implantate freigelegt (Abb. 10) und nach vier Wochen mit einem offenen Abformpfosten (Abb. 11) und individuellem Abformlöf-fel mit einem Polyether-Abformmaterial (Permadyne™, 3M ESPE) abgeformt. Nach einer Rohbrandanprobe wurden die Restaurationen (Lithiumdisilikat-Kro-

nen, Zirkoniumdioxid-Abutment, Titan-kleebasis, zementierte Restauration) eingegliedert (Abb. 12a und b). Zum Zeitpunkt der Eingliederung der definitiven prothetischen Versorgung konnte ein für Behandler und Patient ästhetisch und funktionell zufriedenstellendes Ergebnis festgestellt werden. Einzig die fehlenden interdentalen Papillen führten zu einem zum jetzigen Zeitpunkt nachteiligen ästhetischen Abschlussbild. Nach Abschluss der prothetischen Therapie wurde die Patientin in das Recallsystem aufgenommen und befindet sich in regelmäßigen Röntgenkontrollen. Das Recallintervall wurde auf halbjährlich festgelegt.

Fall 2: Sofortimplantation 11 und 21 bei fehlender vestibulärer Lamelle

Anamnese, Diagnostik und Planung

Die 22-jährige Patientin wurde mit Beschwerden in der Oberkieferfront vor-

stellig. Anamnestisch gab sie an, mit 12 Jahren einen Unfall gehabt zu haben, die Zähne 11 und 21 wurden damals replantiert, aber nicht wurzelkanalbehandelt. Bei Erstvorstellung waren die Zähne bereits sichtbar verfärbt, avital (Abb. 13) und röntgenologisch apikal entzündet und die Wurzelspitze resorbiert (Abb. 14).

Die Patientin wurde über den Versuch des Zahnerhalts mit geringen Erfolgchancen mittels Wurzelkanalbehandlungen aufgeklärt. Drei Monate nach erfolgter Wurzelkanalbehandlung vom Endodontologen an den Zähnen 11 und 21 (Abb. 15) litt die Patientin immer noch an leichten Schmerzen, die apikalen Aufhellungen und Resorptionen zeigten röntgenologisch eine Verschlechterung (Abb. 16). Die Patientin entschied sich nach umfangreicher Beratung über mögliche Versorgungsoptionen nach Extraktion der nicht erhaltungswürdigen Frontzähne für eine Sofortimplantation.



Abb. 13: Ausgangssituation nach Replantation vor 12 Jahren; stark verfärbte avitale Zähne 11 und 21 ohne Wurzelkanalbehandlung. – **Abb. 14:** Zustand vor Wurzelkanalbehandlung. – **Abb. 15:** Knöcherne Resorption und apikale Aufhellungen; Zustand nach maschineller Wurzelkanalbehandlung. – **Abb. 16:** Röntgenkontrolle nach drei Monaten; ausgeprägte Resorption an Zahn 11 und Vergrößerung der apikalen Aufhellung an Zahn 21. – **Abb. 17:** Intraoperative Ausgangssituation; fehlende vestibuläre Lamelle. – **Abb. 18:** Röntgenkontrolle nach Implantation mit Zimmer Biomet T3 Implantaten (4,1 x 13 mm). – **Abb. 19:** Provisorium nach Nahtentfernung ohne Approximal- und statische Kontakte.

Klinisches und labortechnisches Vorgehen

Die präoperative Planung erfolgte analog wie im ersten Fall beschrieben (Situationsabdruck, DVT, OP-Aufklärung). Im Labor wurde neben einer Bohrschablone anhand der aktuellen Situation ein Vorwall aus Knetsilikon und eine Abformhilfe aus lichthärtendem Kunststoff für die intraorale Implantatabformung hergestellt.

Nach Präparation eines Mukoperiostlappens und Entfernung der Zähne 11 und 21 zeigte sich der komplette Verlust der vestibulären Lamelle (Abb. 17). Es wurden zwei Implantate (T3, 4,1 x 13 mm, Zimmer Biomet) eingebracht und direkt mit Abformpfosten und provisorischem Kunststoff (Luxatemp, DMG) an der Abformhilfe fixiert. Danach erfolgte die Übertragung im Labor auf ein zuvor radiertes Modell. Intraoperativ wurde anschließend die vestibuläre Lamelle analog zum vorher genannten Augmentationsverfahren mit Eigenknochen

aus dem Bohrstollen, Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®) und einer Kollagenmembran (OsseoGuard™), welche mit Titanpins (ALTApin-Set, CAMLOG) fixiert wurde, gedeckt.

Um stabile Weichgewebsverhältnisse zu schaffen, wurde ein Bindegewebs-transplantat aus dem Gaumen entnommen und eingebracht, die Implantate wurden mit einem indirekt hergestellten Provisorium ohne okklusale und approximale Kontakte versorgt. Nach einer postoperativen Röntgenkontrolle (Abb. 18) erfolgte eine viermonatige provisorische Phase mit regelmäßigen Kontrollen (Abb. 19). Die Herstellung des definitiven Zahnersatzes erfolgte nach offener Abformung mit individualisierten, miteinander verblockten Abformpfosten (Abb. 20). Dank Knochenaufbau, Bindegewebs-transplantat und provisorischer Phase konnte ein zufriedenstellender Weichgewebsverlauf (Abb. 21 und 22) hergestellt werden. Die Lithiumdisilikat-Implantat-

kronen Regio 11, 21 wurden auf zwei Zirkoniumdioxid-Abutments (Abb. 23) auf einer Titanklebebasis, welche mit sterilisiertem Teflonband verschlossen wurden, zementiert.

Der Behandler entschied sich aufgrund des damaligen Knochendefekts und dem damit verbundenen Knochenaufbau, aus Stabilitätsgründen die Implantatkronen miteinander zu verblocken. Es erfolgte ein Abschlussröntgenbild (Abb. 24). Für die Patientin und den Behandler konnte ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden (Abb. 25). Nach Abschluss der prothetischen Therapie wurde die Patientin in unser Recallsystem mit einem halbjährlichen Intervall aufgenommen. Das Ergebnis ist seit drei Jahren stabil.

Diskussion

Die zunehmende Beliebtheit der Sofortimplantation nach Zahnverlust liegt sicherlich in den zahlreichen Vorteilen:



Abb. 20



Abb. 21

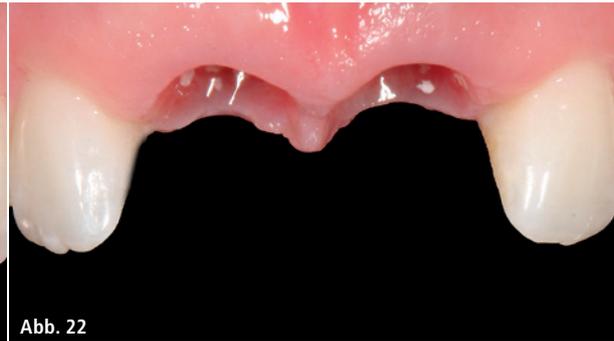


Abb. 22



Abb. 23

Abb. 20: Offene Abformung mit individualisierten Abformpfosten. – **Abb. 21:** Emergenzprofil von okklusal nach dreimonatiger provisorischer Phase. – **Abb. 22:** Emergenzprofil von vestibulär nach dreimonatiger provisorischer Phase. – **Abb. 23:** Zirkonabutments auf Titanklebebasis mit sterilisiertem Teflonband verschlossen.

Die Behandlungsdauer wird drastisch verkürzt, festsitzender Zahnersatz kann unmittelbar nach Zahnverlust im ästhetisch relevanten Bereich angefertigt werden, postoperative Schmerzen und Schwellungen werden verringert und die ursprüngliche Gingivaarchitektur und Knochensituation kann bestmöglich erhalten werden. Dennoch ist die Indikationsstellung und strikte Einhaltung des Operationsprotokolls von herausragender Bedeutung, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Eine unablässige Bedingung ist eine ausreichende Primärstabilität für die erfolgreiche Osseointegration, da Sofortimplantate nicht wie sonst im vollen Umfang im Alveolarknochen verankert werden. Jedoch zeigt sich in Untersuchungen, dass eine gute Erfolgsrate von 96 Prozent nach fünf Jahren mit einer initialen Primärstabilität von 25 Ncm und Sofortbelastung erzielt werden konnte.¹⁴ Es wurde sogar eine erfolgreiche Einheilung bei Sofortimplantaten mit einem Einbringdrehmoment von 15 Ncm beobachtet.¹⁵ Auch eine Sofortimplantation bei chronisch

apikaler Beherdung scheint laut Studienlage unproblematisch,¹⁶ eine Entzündung am Nachbarzahn kann jedoch den Implantaterfolg beeinträchtigen.¹⁷ Allerdings gilt es zu bedenken, dass die Verlustrate bei Einzelzahnimplantaten mit Sofortbelastung um etwa das 3,5-Fache höher ist als bei der verzögerten Sofortimplantation.¹⁸

Eine weitere Erfolgsvoraussetzung für sichere und erfolgreiche Sofortimplantationen mit Sofortversorgung ist eine weitgehend intakte knöcherne Alveole, insbesondere eine unversehrte und ausreichend dicke bukkale Lamelle.¹⁹ In Verbindung mit Sofortimplantationen wird in der Regel simultan augmentiert. Hierfür genügt bei geringem Gewebedefizit eine gesteuerte Geweberegeneration, die zum Beispiel mit einem langsam resorbierbaren Knochenersatzmaterial und einer Membran durchgeführt werden kann. Bei größeren Defekten ist dies jedoch technisch anspruchsvoll. In diesem Fall ist laut Literatur als sicherer Weg ein zweizeitiges Vorgehen mit Implantation in den augmentierten Kieferkamm zu empfehlen.^{20,21} Nichts-

destotrotz scheint laut neuesten Erkenntnissen die Augmentation eines einwandigen Knochendefekts allein mit xenogenem Knochenersatzmaterial gute Knochenneubildungsraten von über 47–57 Prozent nach sechs Monaten zu liefern, eine Steigerung der Knochenneubildung ist durch Beimengung von autologem Knochen zu erwarten.²² Da die Dicke der bukkalen Lamelle bei über 90 Prozent der Patienten maximal einen Millimeter und weniger beträgt, ist in der bukkalen Lamelle kaum Knochenmark und folglich keine Durchblutung zu erwarten.²³ Bei einer kompletten Ablösung des Zahnfleisches wird durch die Mobilisierung des Periosts ein wichtiger Teil der Blutversorgung gekappt, woraus eine bukkorale Resorption von bis zu 4,5 mm und eine vertikale Veränderung von über einem Millimeter resultieren kann. Zudem kann bei der lappenfreien OP-Technik die Weichgewebsarchitektur (insbesondere der Papillen) besser erhalten und die Knochenresorptionsraten verringert² sowie die Operationsdauer verkürzt

werden. Eine Implantatinsertion ohne Lappenbildung sollte allerdings nur dann vorgenommen werden, wenn ausreichend Knochenangebot sowie befestigte Gingiva vorliegen und die eventuell vorhandenen Entzündungen oder knöchernen Defekte gut einsehbar und therapierbar sind, was im obigen Beispiel nicht gegeben war.²⁴ In der dentalen Implantologie, die mittlerweile integraler Bestandteil der zahnärztlichen Chirurgie und Prothetik ist, werden vor allem Implantate mit einem Standarddurchmesser zwischen 3,75 und 4,5 mm verwendet. Durchmesserreduzierte Implantate (narrow diameter implants [NDI]), wie im ersten Patientenfall verwendet, stellen in der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion ein zukunftssträchtiges Thema dar. Dabei werden prinzipiell alle Implantate mit einem Durchmesser von weniger als 3,5 mm zusammengefasst. Laut Herstellerangaben ist durch die Verwendung der NDI eine Erweiterung des Behandlungsspektrums möglich, da dadurch Knochenaugmentationen und die damit verbundene Patientenmorbidity verringert oder sogar vermieden werden können.²⁵ Weiterhin sind durchmesserreduzierte Implantate auch bei engen Interdentalräumen von unter 6 mm möglich, die vor allem im Prämolaren- und Frontzahnbereich vorliegen: Der schmalere Implantatdurchmesser kann auch zu einem entsprechend breiteren interimplantären Abstand mit einem hierdurch verbesserten periimplantären Strukturerehalt führen.²⁶ Nachteilig zu bedenken sind allerdings biomechanische Aspekte wie die erhöhte Stressbelastung am Knochen-Implantat-Interface mit daraus resultierendem Knochenrückgang und Ermüdungsbrüchen.^{27,28} Deswegen sollte eine exakte Abwägung des zu versorgenden Bereiches mit dem geplanten Implantatdurchmesser durchgeführt werden.

Schlussfolgerung

Die Frage, ob die Sofortimplantation die richtige Behandlungsform ist, lässt sich nicht einfach beantworten. Vor dem eigentlichen Eingriff müssen

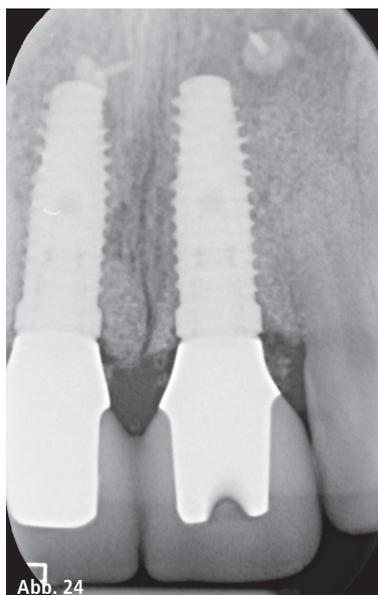


Abb. 24

Abb. 24: Röntgenkontrolle nach Eingliederung der Implantatkronen 11, 21.



Abb. 25

Abb. 25: Abschlussbild nach Eingliederung der implantatgetragenen, verblockten Restauration 11, 21.

mehrere Schritte unternommen und bestimmte Richtwerte beachtet werden: Die Untersuchung des für die Implantatversorgung relevanten Bereiches, die Methode der provisorischen Versorgung, die Art des zu verwendenden Implantats (einschließlich Länge, Durchmesser und Designeigenschaften), Berücksichtigung von reduziertem Knochenangebot in der vertikalen und/oder horizontalen Dimension, Korrektur von Weichgewebsdefiziten und vor allem die Bewertung der Patientenerwartungen. Eine strenge Indikationsstellung und präzise Chirurgie sowie die Verwendung von geeigneten Implantatgeometrien sind dabei erforderlich. Im Zweifelsfall sollte der sichere und damit zeitintensivere Weg gegangen werden, wie beispielsweise mit einem zweizeitigen Augmentationsverfahren in Kombination mit der Präparation eines Volllappens, Spätimplantation und geschlossener Einheilung.

Die verfügbare Datenlage und Leitlinien können dem Behandler zur Entscheidungsfindung dienen. Eine sorgsame Fallselektion, die Aufklärung über Erfolgsaussichten und Misserfolgsraten sowie eine gute Dokumentation sind bei der Erstbehandlung und Nachsorge sehr wichtig.

Kontrollierte randomisierte klinische Langzeitstudien mit hohem Evidenzgrad wären vor allem bei nicht gut

untersuchten und dokumentierten Grenzindikationen wie dem Fehlen einer intakten vestibulären Lamelle, apikalen Beherdungen, dem Ersatz mehrerer Frontzähne und der Verwendung durchmesserreduzierter Implantate bei Sofortimplantation wünschenswert, um Vor- und Nachteile, verglichen mit den konventionellen Therapieoptionen, noch besser abschätzen zu können.

Kontakt

**Priv.-Doz. Dr. med. dent. habil.
Christian Mehl**
Dr. med. dent. Teresa Engbrecht
HarderMehl – Praxisklinik für
Zahnmedizin und Implantologie
Volkartstraße 5
80634 München
Tel.: 089 571544
Christian.Mehl@HarderMehl.de
www.zahnärzte-münchen.de

Dentsply Sirona Implants

Kompromisslos smart

Seit Januar steht SmartFix[®], das bewährte System zur Sofortversorgung zahnloser Kiefer, auch für das Astra Tech Implant System[®] EV zur Verfügung. Seit mehr als fünf Jahren bietet Dentsply Sirona Implants die etablierte Lösung bereits für die Implantatsysteme Ankylos[®] und Xive[®] an und komplettiert jetzt das Angebot für das gesamte Implantatportfolio.

Der Einsatz von SmartFix[®] ist eine günstige und zuverlässige Option, eine Augmentation zu vermeiden, wenn im zahnlosen Kiefer trotz limitiertem Platzangebot eine Sofortversorgung angestrebt wird. Eine verschraubte Brücke oder Stegprothese wird im Ober- oder Unterkiefer von lediglich vier Implantaten gestützt, die durch eine angulierte Positionierung der posterioren Implantate die anatomisch kritischen Bereiche umgehen. SmartFix[®] erreicht einen sehr stabilen Prothesensitz, da die prothetische Unterstützungsfläche durch die schräge Implantatposition nach distal ausgedehnt und der ortsständige Knochen optimal ausgenutzt wird.



Dentsply Sirona Implants
Tel.: 0621 4302-006
www.dentsplysirona.com/implants

Dentsply Sirona Impl.
[Infos zum Unternehmen]



Hager & Meisinger

Revolutionäre Verbindung von Schraube und Pin

Für jeden Behandler stellt es eine Herausforderung dar, die Beweglichkeit von Augmentaten zu vermeiden. Das Bone Management[®]-System Master-Pin-Control bietet die sichere Fixierung von Membranen durch die einzigartige Kombination aus Schraube und Pin in einem Teil. Damit wird Mikromobilität zuverlässig verhindert. Das Hybridsystem wurde gemeinsam mit Dr. Istvan Urban entwickelt. Es zeichnet sich durch eine stabile Konstruktion sowie eine scharfe Spitze aus, mit der sich die Pins präzise in kortikalem Knochen platzieren lassen. Besonders komfortabel: Durch das Mini-Gewinde und das spezielle Kopfdesign können die Pins nach der erfolgreichen Einheilung mit einem Schraubendreher leicht, sicher und gewebeschonend gelöst werden. Das Gewinde vergrößert zudem die Oberfläche des Schaftes und sorgt für deutlich mehr Stabilität. Das Master-Pin-Control ist sowohl als Basic-Variante sowie als Professional-System mit einer größeren Anzahl von Pins erhältlich.

Hager & Meisinger
[Infos zum Unternehmen]



Hager & Meisinger GmbH
Tel.: 02131 2012-0
www.meisinger.de

Neoss

Die Form der Zukunft

Das ästhetische Heilungsabutment hat die Funktion eines üblichen Heilungsabutments mit dem Ziel, im Verlauf der Wundheilung das Weichgewebe zu formen. In Kombination mit dem ScanPeg, welcher in das ästhetische Heilungsabutment eingesetzt wird, kann eine digitale Abformung mittels eines Intraoral-scanners erfolgen. Die „bio-

logische Abdichtung“ und das Gewebeniveau bleiben erhalten, da der Heilungsprozess nicht durch die Abformung unterbrochen wird. Die ästhetischen Heilungsabutments sind Bestandteil der Neoss Esthetiline-Produktlinie und passen perfekt zu den definitiven Neoss Esthetiline-Abutments und den individualisierten Abutments.



Verfügbar ist ein vollständiges Sortiment anatomisch geformter Heilungsabutments aus PEEK mit einem eigenen ScanPeg zum vereinfachten und präzisen intraoralen Scannen.

Neoss GmbH
Tel.: 0221 55405-322
www.neoss.com

Neoss
[Infos zum Unternehmen]



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

Akrus

Mobiler OP-Stuhl SC 5010 HS

In Zusammenarbeit mit führenden Chirurgen aus der MKG-, HNO- und Plastischen/Ästhetischen Chirurgie hat Akrus den mobilen OP-Stuhl SC 5010 HS entwickelt. Der OP-Stuhl ist aufgrund seiner ergonomischen und funktionellen Vorteile speziell für Anwendungen im Kopfbereich ausgelegt und damit optimal geeignet für chirurgische Eingriffe im Bereich Oralchirurgie, Implantologie, Kieferorthopädie und Plastische/Ästhetische Chirurgie. Die Mobilität des Stuhles ermöglicht dem Behandler eine rasche und wirtschaftliche Arbeitsweise, der Patient erfährt gleichzeitig eine schonende Behandlung: Sämtliche Arbeitsschritte können auf einem Stuhl durchgeführt werden. Über eine Handbedienung und optional am Stuhl angebrachte Fuß-Joysticks lassen sich Stuhlhöhe, Fußstütze, Rückenlehne, Sitzfläche und Kopfstütze über fünf Antriebsmotoren bequem einstellen; verschiedene ergonomische Kopfstützen (u. a. Standard-/Mehrgelenk-Kopfstützen) ermöglichen unbegrenzte Lagerungsmöglichkeiten des Kopfes für eine individuell angepasste Position. Zum Speichern einer Funktion stehen standardmäßig drei, optional acht Memory-Tasten zur Verfügung. Der große, freie Fußraum unter der Rückenlehne gibt dem Behandler den nötigen Bewegungsspielraum, um bequem operieren zu können – für eine einfachere und komfortablere Behandlung.



Akrus GmbH & Co. KG
Tel.: 04121 791930
www.akrus.de

Bien-Air

Konzentration auf **das Wesentliche**: den Patienten



Bien-Air setzt sein Streben nach Innovation fort und stellt neue Funktionen seines zahnmedizinischen Implantologie- und Chirurgesystems iChiropro vor. Die neue Version 2.4 für iOS legt den Schwerpunkt auf die Sicherheit der Patienten und die Verwaltung von Krankenakten. Zu den vorhandenen Funktionen kommen weitere Anwendungsmöglichkeiten hinzu. Die App erlaubt es, Informationen zur Knochendichte des Patienten jederzeit während der Behandlung zu ändern. Die Drehzahl- und Drehmomenteneinstellungen werden dann sofort den neuen Daten angepasst, sodass eine Behandlung in Abstimmung auf die Bedürfnisse des Patienten gewährleistet ist. Um eine optimale Patientenachsorge zu garantieren, bietet die Version 2.4 die Möglichkeit, vollständige Patientenakten anzulegen. Neben Hinweisen auf die Risikofaktoren ist ein detaillierter Operationsbericht, der Informationen zu ISQ-Werten, der spezifischen Knochendichte an der Implantatstelle und der aufgewendeten Kraft zum Setzen des Implantats enthält, nun für jede Behandlung verfügbar.

Bien-Air Deutschland GmbH
Tel.: 0761 45574-0
www.bienair.com

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

Zantomed

Neue Vertriebspartnerschaft



Zantomed
[Infos zum Unternehmen]



Die Unternehmen Documedica S.A. und Zantomed GmbH geben ihre zu Jahresbeginn geschlossene Kooperation bekannt. Documedica ist seit Jahren ein bekannter Hersteller von medizinischen und pharmazeutischen Verbrauchsmaterialien. Das direkt vertreibende Unternehmen Zantomed ist in Deutschland u. a. bekannt durch die Einführung von Produkten wie den TriHawk-Bohrern, dem Knochensammler Safescraper® oder FISIograFT-Knochenersatzmaterialien.

SilverPlug® wurde dafür entwickelt, Hohlräume von mehrteiligen Implantaten auszufüllen. Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass bei spezifischer Belastung von Implantaten Zug- und Druckkräfte auftreten, die für den sogenannten „Pump-Effekt“ verantwortlich sind. Während der Belas-

tungsphasen öffnen und schließen sich die Randspalten an den Verbindungsstellen der Implantate und lassen minimale Mengen an Flüssigkeiten wandern. Das feucht-warme Milieu in den Hohlräumen der Implantate bietet ideale Voraussetzungen für ein rasantes Biofilmwachstum mit Bakterien und Keimen aller Art und lässt auch anaerobe, Periimplantitis assoziierte Bakterien wachsen und gedeihen.

SilverPlug® ist ein anpassbarer Polymerstab aus einem Kautschukgemisch und besitzt einen Anteil an Silberzeolith. Dieses ist bekannt für seine hohe antibakterielle Wirkung und in der Lage, die Keimbelastung in den Hohlräumen der Implantate deutlich zu reduzieren.

Zantomed GmbH
Tel.: 0203 607998-0
www.zantomed.de

NSK

Kombinierbares Ultraschall-Chirurgiesystem

Mit dem Ultraschall-Chirurgiegerät VarioSurg3 bietet NSK ein Chirurgiesystem, welches über eine um 50 Prozent höhere Leistung verfügt als das Vorgängermodell. In Verbindung mit der jederzeit zuschaltbaren „Burst“-Funktion, welche für einen Hammereffekt sorgt, wird dabei die Schneidleistung und Schnittgeschwindigkeit signifikant erhöht. Das ultraschlanke und federleichte Handstück mit LED-Beleuchtung – selbstverständlich sterilisierbar und thermodesinfizierbar – sorgt jederzeit für optimalen Zugang und beste Sicht. Lichtleistung und Kühlmittelmenge sind je nach Anwendungsbereich regulierbar, sodass in Verbindung mit einer Vielzahl an zur Verfügung stehenden Aufsätzen den Anwendungsbereichen der VarioSurg3 praktisch keine Grenzen gesetzt sind. Durch das große, hinterleuchtete Display ist der Behandler jederzeit und aus jedem Blickwinkel über die aktuellen Behandlungsparameter informiert. Über das NSK Dynamic Link System kann die neue VarioSurg3 mit dem NSK Implantatmotor Surgic Pro zu einer kompakten, nur minimalen Raum beanspruchenden Einheit verbunden werden.

Die so gekoppelten Chirurgieeinheiten lassen sich dann mit nur einer Fußsteuerung bedienen. Für den

Anwender bedeutet das NSK Link System eine hohe Flexibilität und Zukunftssicherheit, denn für welches Chirurgiesystem auch immer er sich zunächst entscheidet: Das Ergänzungsprodukt kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt hinzugefügt werden.

NSK Europe GmbH
Tel.: 06196 77606-0
www.nsk-europe.de



NSK
[Infos zum Unternehmen]



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

Erleben Sie eine hohe Primärstabilität auch in anspruchsvollen Situationen

NobelActive®

Es ist ein Implantat wie kein anderes. Der Implantatkörper und das Gewindedesign sorgen für eine Verdichtung des Knochens während der Insertion. So wird eine hohe Primärstabilität selbst in weichem Knochen erreicht – eine ideale Voraussetzung für die Sofortimplantation.

Besuchen Sie nobelbiocare.com/nobelactive



goo.gl/MrqFnL

Finden Sie auf unserer Website Ihre gewünschte Fortbildung.
Scannen Sie einfach den QR Code ein.

100 Euro Gutschein

sichern für einen NobelActive®-
Expertenkurs 2018 Ihrer Wahl!

Einfach ausfüllen und per Fax an **+49 221 500 85 352**
oder rufen Sie uns an unter **+49 221 500 85 590**.

Name, Vorname _____

E-Mail/Telefon/Fax _____

Unterschrift/Stempel _____



Prof. Neil Meredith und Fredrik Engman gründeten die Firma Neoss im Jahr 2000 aus der Überzeugung heraus, dass bestehende Implantatsysteme zu kompliziert seien. Ihrer Meinung nach bedurfte es einer optimierten Zahnimplantattechnik, die zu einer stark vereinfachten, rationelleren Lösung führen würde. Dank enger Zusammenarbeit mit führenden Klinikern, Akademikern und Universitäten entwickelten sie ein qualitativ hochwertiges, funktionsoptimiertes Implantatsystem.



Neoss – Intelligente Einfachheit

Das Neoss System wurde so entworfen, dass es eine intelligente, rationelle und uneingeschränkte prothetische Auswahl bietet. Mit dem Konzept der „einen“ Plattform für alle Implantatdurchmesser und dem „einen“ Schraubendreher ist die prothetische Versorgung einfach und die Kommunikation zwischen Behandler und Techniker unmissverständlich. Gleichzeitig bietet sich eine große prothetische Freiheit mit unterschiedlichen Materialien, um Patienten mit hochästhetischen verschraubten oder zementierten Lösungen zu versorgen.

Das Konzept der „einen“ Plattform für alle Implantatdurchmesser optimiert

ebenfalls die Weichgewebsunterstützung durch das als Plattform Switching bekannte Phänomen.

Das Implantatsystem von Neoss bietet vereinfachte Vorgehensweisen in allen Behandlungsprotokollen. Die Implantate sind selbstschneidend und stehen in acht Durchmessern (3,25; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0 und 6,5 mm) in den Längen von 7 bis 17 mm zur Verfügung und sind für alle Knochenqualitäten geeignet.

Das Konzept der „einen“ Verbindung wird durch die äußerst geringe Zahl an Instrumenten belegt, die für das Inserieren von Neoss Implantaten erforderlich sind. Alle Teile werden in ei-

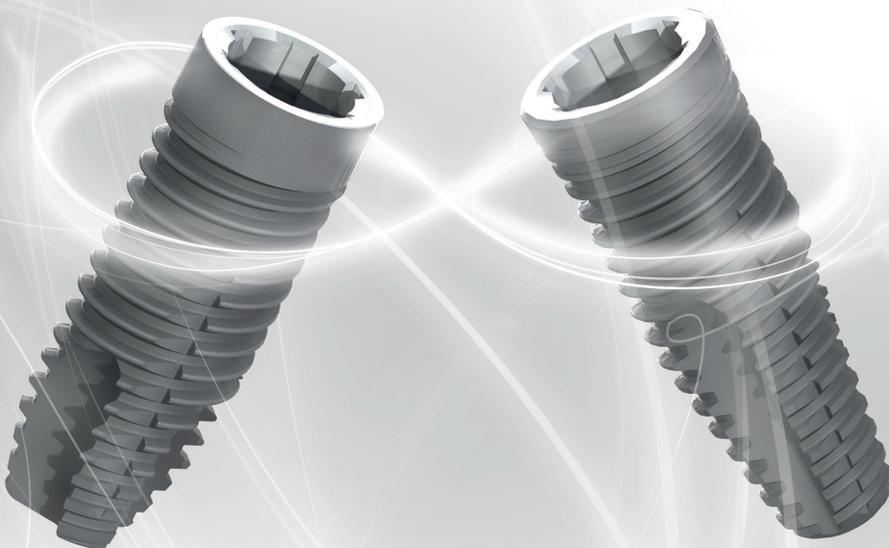
nem klinischen Organizer geliefert und bestehen aus hochwertigem Edelstahl mit modernster Oberflächenbehandlung, um langlebige und leicht zu identifizierende Instrumente mit minimalem Wartungsaufwand zu liefern.

Hydrophile Behandlung

Nach dem Ätzen werden die Implantate einer hydrophilen Behandlung unterzogen, die dem Implantat ein hohes Niveau der Benetzbarkeit ermöglicht, ohne die gestrahlte und geätzte Oberfläche zu verändern. Eine dünne Schicht ultrareine hydratisierte Magnesiumionen (Mg^{2+}) wird auf die Oberfläche appliziert. Ein wasserhaltiges Ion kann sechs Wassermoleküle binden. Die wasserhaltigen Ionen schaffen eine Verbindung miteinander sowie mit der Implantatoberfläche und bilden einen festen, stabilen, wasserreichen Film auf dem Implantat. Der Film hat ein eisähnlich festes, durchsichtiges und glänzendes Äußeres und ist auf der Implantatoberfläche bis zu einer Temperatur von 60 Grad Celsius hochstabil. Diese Behandlung macht die ProActive-Oberfläche hydrophil.

Bei dem ProActive-Produktionsprozess werden nur nicht verunreinigte Strahlpartikel und eine reine Wasserquelle eingesetzt. Außerdem wird eine Implantatverpackung aus Glas verwendet, was den geringen Kohlenstoffanteil auf der Implantatoberfläche aufrechterhält und gleichzeitig die Oberflächenenergie maximiert.

Abb. 1: Die Neoss Implantate besitzen eine geringe Oberflächenrauigkeit im Halsbereich, während der rauere Implantatkörper für eine optimierte Osseointegration sorgt.



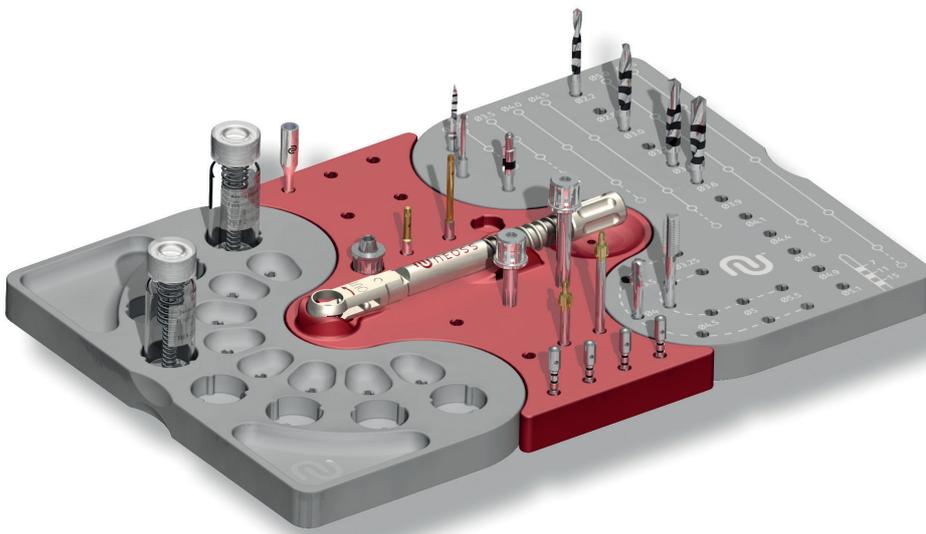


Abb. 2

Abb. 2: Die Neoss Instrumenten Organizer bestehen aus strapazierfähigem Silikon. Die drei ineinandergreifenden Teile können kombiniert oder einzeln verwendet werden. – Abb. 3: Ein abgewinkelter Schraubenkanal ermöglicht eine individuelle Prothetik. – Abb. 4: Das NeoGen™-Sortiment umfasst eine neue Generation nicht resorbierbarer titanverstärkter und nicht verstärkter Membranen.

Es gibt nur einen Schraubendreher für alle Komponenten des Systems sowie nur eine Plattform für alle Implantatdurchmesser, was die restaurative Behandlung sowie die Lagerhaltung deutlich vereinfacht. Das Implantatsystem wird in Kits geliefert, die eine Deckschraube, zwei einkürzbare Heilungsabutments (2,7 mm; 5,0 mm) und eine provisorische Schraube enthalten. Der Behandler kann sich somit erst zum Zeitpunkt des Eingriffs für die ein- oder zweizeitige Operationstechnik entscheiden, d. h. es müssen keine zusätzlichen Komponenten im Voraus bestellt werden.

Neoss Esthetiline

Das Neoss Esthetiline-Konzept besteht aus aufeinander abgestimmten anatomischen Gingivaformern, präparierbaren Titan- und Zirkonabutments. Die anatomischen Gingivaformer werden in unterschiedlichen anatomischen Formen angeboten, die ein natürliches Austrittsprofil formen. Die finalen Abutments aus Zirkon und Titan passen hervorragend zu dem während der Heilung geformten Weichgewebe und führen so zu einer schnellen, wirtschaftlichen und ästhetischen Versorgung.

Die anatomischen Gingivaformer können durch kleine Korrekturen als Heilungsabutment oder durch Präparation als provisorische Abutments für zementierte und verschraubte Versorgungen verwendet werden. Ein optimales Ergebnis wird erreicht, weil die Form und das Austrittsprofil der anatomischen Gingivaformer und der finalen Abutments zueinander passen und in die gleiche Position gesetzt werden. Durch die Richtungsindikation wird bei einer optimalen Implantatplatzierung eine einfache ästhetische Lösung mit nur minimalen Korrekturen am anatomischen Gingivaformer und den Zirkon- und Titanabutments möglich.

Abgewinkelte Schraubenkanäle

Die abgewinkelten Schraubenkanäle eröffnen die Freiheit, die Schraubenzugangskanäle bis zu einem Winkel von 25 Grad und gleichzeitiger Rotationsfreiheit von 360 Grad zu gestalten. Diese Lösung verbessert sowohl die Handhabung als auch die Ästhetik durch die Möglichkeit, die Schraubenzugangskanäle in den anterioren und posterioren Bereich zu legen – bei gleichzeitig geringerem Durchmesser des Schraubenzugangskanals. Die Gestaltung der



Abb. 3

Schraubenverbindung stellt sicher, dass in einem Winkel von bis zu 25 Grad das erforderliche Drehmoment von 32 Ncm sicher erreicht wird.

NeoGen™ – eine neue Generation

NeoGen™ ist die neue Generation nicht resorbierbarer titanverstärkter und nicht verstärkter Membranen, welche die einfache Handhabung und die Gewebeinteraktion von expandiertem Polytetrafluorethylen (PTFE) mit erhöhter Barrierefunktion von verdichtetem PTFE kombiniert. Die titanverstärkte Membran ist aus drei Schichten aufgebaut, die nicht verstärkte Membran aus zwei Schichten. Die äußere, weichgewebefreundliche PTFE-Schicht weist eine Bakterienresistenz auf. Die mittlere Schicht besteht aus widerstandsfähigem und dennoch stark formbarem Titannetz, und die innere PTFE-Schicht wiederum weist eine expandierte Textur auf, die eine vorhersagbare Hartgewebeintegration ermöglicht. Kombiniert ergeben die Schichten eine Membran, die einfach zu handhaben ist und die Augmentationsstelle vorhersagbar schützt. Die NeoGen™ titanverstärkten Membranen sind in fünf verschiedenen anatomischen Formen erhältlich, um alle Hauptindikationen abzudecken – von einzelnen Defekten im Frontzahnbereich bis zu umfangreicheren Defekten. Die NeoGen™ nicht verstärkten Membranen sind in zwei Formen verfügbar.



Abb. 4

Kontakt

Neoss GmbH
 Im Mediapark 8
 50670 Köln
 Tel.: 0221 55405-322
 info@neoss.de
 www.neoss.com

Am 2. März 2018 startet der erste Teil der jeweils zweitägigen Modulreihe mit Dr. Stefan Scherg, Spezialist für Implantologie, in Nürnberg. Die von ihm gezeigten Fälle werden als Continuum über die Kursreihe in ihrer zunächst chirurgischen und anschließend prothetischen Lösung angeboten, sodass die einzelnen Behandlungsschritte detailliert nachverfolgt werden können. Im Gespräch informiert Dr. Stefan Scherg über Ziele und Themen der Modulreihe.



Implantologie – einmal anders betrachtet

Zweitägige Kursreihe mit sechs Modulen

Herr Dr. Scherg, welche Aspekte waren Ihnen bei der Auswahl der Themen besonders wichtig?

Bei der Zusammenstellung der Themen spielt die Praxistauglichkeit eine entscheidende Rolle, denn neben der Wissenschaft und der Evidenz ist eine schnelle betriebswirtschaftliche Umsetzung wichtig. Ziel dieser Kursreihe ist es, den Teilnehmern Know-how zu vermitteln, welches sie direkt im Anschluss in der eigenen Praxis umsetzen können. Gezielt werden Hilfestellungen für den Praxisalltag in die Behandlungsfälle einbezogen und wertvolle Tipps sollen helfen, den maximalen Erfolg zu erlangen. Zudem werden die Themen stets aktualisiert, so nimmt die Digitalisierung im chirurgischen wie im prothetischen Bereich einen wichtigen Part ein.

Wie hat sich die Aufteilung in sechs zweitägige Module ergeben?

Bei der Einführung der Modulreihe waren es teilweise nur Ein-Tages-Kurse. Mit der Zeit wurden sie aufgrund des Themenumfangs auf zwei Tage ausgedehnt. Die Teilnehmer haben somit mehr Zeit für ausgiebige Besprechungen sowie Diskussionen und individuelle Probleme können angesprochen werden.

Wie können die Teilnehmer von dieser Fortbildung profitieren?

Zu Beginn der Modulreihe wird aus allen Bereichen etwas geboten, da es sich um kein klassisches Einstiegsmodul handelt. Es schneidet alle chirurgischen und prothetischen Themen an, ergänzt durch Aspekte, die den Erfolg einer implantologischen

„Zu Beginn der Modulreihe wird aus allen Bereichen etwas geboten, da es sich um kein klassisches Einstiegsmodul handelt.“

Behandlung wichtig sind. Wer dann mehr Details, Wissenschaft und praktisches Vorgehen erfahren möchte, besucht einzeln oder als Paket gebucht die Module Knochen, Weichgewebe/Periimplantitis, Sofortimplantation, digitalisierte Planung oder Prothetik. Bei den Modulen in Karlstadt können wir zudem mit den

Dr. Stefan Scherg

Live-Behandlungen direkt aus der Praxis das jeweilige Thema zeigen.

Welche Themen beinhaltet das erste Modul konkret?

Neben den wichtigen Punkten, wie Implantatpositionierung, Knochenbeschaffenheit, Weichgewebssituation und Auswahl der idealen Prothetik,





geht es u. a. um die richtige Implantatwahl. Nicht jedes Implantat ist für jede Indikation das Ideale – schon hier können Fehler gemacht werden, welche die gesamte Behandlung beeinflussen. Auch nach über 20 Jahren implantologischer Tätigkeit ist die Wahl des richtigen Implantats ein bestimmender Faktor für den Erfolg. Des Weiteren konzentriert sich der Fokus oftmals zu stark allein auf die knöcherne Situation. Dabei ist gerade für ein langfristiges Überleben der Implantate der gesamte Patient zu betrachten. Welchen Einfluss haben Parodontitis und Rauchen? Wie kann ich trotz dieser Erkrankungen erfolgreich implantieren?

„Auch nach über 20 Jahren implantologischer Tätigkeit ist die Wahl des richtigen Implantats ein bestimmender Faktor für den Erfolg.“

Außerdem wird der Frage nachgegangen, wie aufwendige Knochenaugmentationen mithilfe von kurzen Implantaten verhindert werden können, denn meist sind Knochenaufbaumaßnahmen sehr kostenintensiv und mit einem höheren Risiko verbunden.

Sie sehen: Die Themenvielfalt ist garantiert! Für Interessierte stehen unter dem Kennwort „Nobel Biocare“ Abrufkontingente in den Hotels zur Verfügung.

Vielen Dank für das Gespräch, Herr Dr. Scherg.

Kontakt

**Nobel Biocare
Deutschland GmbH**
Stolberger Straße 200
50933 Köln
Tel.: 0221 50085-0
www.nobelbiocare.com

TERMINE

Modul 1 – Einführung und strategische Planung

Freitag, **2. März 2018**, 14.00 bis 18.00 Uhr

Samstag, **3. März 2018**, 09.00 bis 16.00 Uhr

Schindlerhof

Steinacher Straße 6–10, 90427 Nürnberg

Modul 2 – Chirurgische Umsetzung

Freitag, **27. April 2018**, 14.00 bis 18.00 Uhr

Samstag, **28. April 2018**, 09.00 bis 16.00 Uhr

DrS – Schöne Zähne

Am Steinlein 3, 97753 Karlstadt

Modul 3 – Sofortimplantate vs. Sofortversorgung

Freitag, **15. Juni 2018**, 14.00 bis 18.00 Uhr

Samstag, **16. Juni 2018**, 09.00 bis 16.00 Uhr

DrS – Schöne Zähne

Am Steinlein 3, 97753 Karlstadt

Modul 4 – Digitale Behandlungsplanung

Freitag, **13. Juli 2018**, 14.00 bis 18.00 Uhr

Samstag, **14. Juli 2018**, 09.00 bis 16.00 Uhr

DrS – Schöne Zähne

Am Steinlein 3, 97753 Karlstadt

Modul 5 – Weichgewebe

Freitag, **12. Oktober 2018**, 14.00 bis 18.00 Uhr

Samstag, **13. Oktober 2018**, 09.00 bis 16.00 Uhr

GHOTEL hotel & living Würzburg

Schweinfurter Straße 3, 97080 Würzburg

Modul 6 – Was ist die richtige Prothetik?

Freitag, **16. November 2018**, 14.00 bis 18.00 Uhr

Samstag, **17. November 2018**, 09.00 bis 16.00 Uhr

Hotel Villa Geyserswörth

Geyserswörthstraße 15–21a, 96047 Bamberg

Am 20. und 21. April 2018 findet der 30. Präparierkurs zur klinischen und chirurgischen Anatomie der Kopf-Hals-Region im Institut für Anatomie der Charité in Berlin statt. Seit drei Jahrzehnten werden die Schwerpunktthemen Nase, Nasennebenhöhlen, Halsweichteile, Speicheldrüsen, SMAS, Lappenplastiken von ausgewiesenen Referenten vorgestellt und in gemeinsamen Präparierübungen vertieft. Diese Kurse finden in einer ganz besonderen Atmosphäre statt. Aus medizinhistorischer Sicht, besonders aus Sicht der Kopf-Hals-Fächer, ist der Ort einzigartig.



Präparierkurse in der Charité

Weiterbildung mit historischem Flair

Hans Behrbohm, Evelyn Heuckendorf, Thomas Schnalke, Günter Wilcke

„... es soll das Haus die Charité heißen ...“, erklärte König Friedrich Wilhelm I., Sohn Friedrichs I., der ab 1713 in Preußen regierte, nachdem sein Vater mit dem „Pestreglement“ 1709 den Bau eines Pesthauses befahl. Christoph Wilhelm Hufeland (1762 bis 1836) wurde 1800 nach Berlin berufen und erster Arzt der Charité. Er gründete eine Poliklinik für Bedürftige und vertrat die Auffassung, dass die Ärmsten der Stadt kostenlos von den ärztlichen Koryphäen behandelt werden sollten.

Er förderte die Einführung der Pockenschutzimpfung und avancierte zum Leibarzt König Friedrich Wilhelms III. von Preußen.

Die Charité blieb, trotz einer für damalige Verhältnisse vorbildlichen organisatorischen und ökonomischen Struktur und vielfältiger Ausbildungs- und Lehraufgaben, bis weit in das 19. Jahrhundert ein Spital für Arme. Dieser eigentümliche Dualismus war Grundlage für die Entwicklung ihres hohen wissenschaftlichen und ethischen Niveaus. Sie

verankerte sich damit im Bewusstsein der Bevölkerung als letzte heilende Instanz. Erinnert sei im Folgenden exemplarisch an einige Pioniere der Charité, die an diesem historischen Ort wirkten. Rudolf Virchow (1821–1902) feierte im Hörsaal der heutigen „Ruine“ im Institut für Pathologie der Charité, nur einige Hundert Meter vom Tagungsort, im Jahr 1901 seinen 80. Geburtstag. Dabei ging er nochmals auf die Grundzüge seiner „Cellularpathologie“, die er in den 1850er-Jahren entwickelt und



Abb. 1

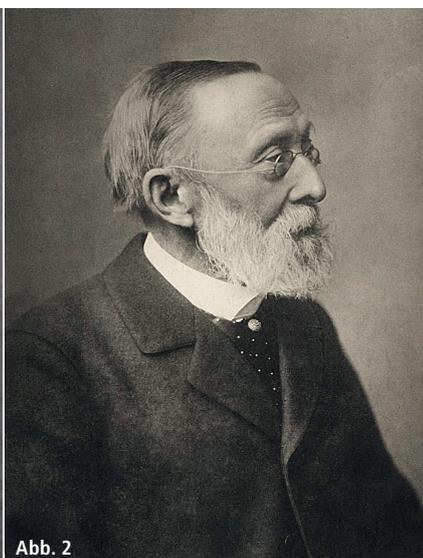


Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Christoph Wilhelm Hufeland (1762–1836). – **Abb. 2:** Rudolf Virchow (1821–1902). – **Abb. 3:** Emil Heinrich du Bois-Reymond (1818–1896).

1858 in einem gleichnamigen Lehrbuch vorgestellt hatte, ein. Damit leitete er ein neues Kapitel der naturwissenschaftlichen Medizin ein.

Emil Heinrich du Bois-Reymond (1818 bis 1896) führte in seinem Physiologischen Institut der Berliner Universität in der Dorotheenstraße grundlegende elektrophysiologische Experimente durch und konzipierte das Fach der Physiologie als naturwissenschaftliche Disziplin. In den Jahren 1869/70 und 1882/83 war er Rektor der Universität Berlin.

Johannes Müller (1801–1858) wurde 1833 aus Bonn nach Berlin berufen und verfasste hier sein einflussreiches Handbuch der Physiologie. An der Spree wirkte er als Nachfolger des Anatomen Karl Asmund Rudolphi (1771–1832) und gilt als bedeutendster Physiologe des 19. Jahrhunderts. Sein Standbild ziert den Haupteingang zum Museum für Naturkunde in der Invalidenstraße.

Forscher und Ärzte, wie Robert Koch (1843–1910), Paul Ehrlich (1854–1915) oder Emil von Behring (1854–1917) leisteten an der Charité und in der Charité nahe gelegenen Forschungseinrichtungen herausragende Beiträge im Kampf gegen die großen Seuchen, die das Leben der Menschen damals bedrohten, vor allem Tuberkulose und Diphtherie.

Während diese Seuchen peu à peu eingedämmt wurden, entwickelte sich die Chirurgie. Carl Ferdinand von Gräfe (1787–1840) wurde von Wilhelm von Humboldt 1810 im Alter von nur 23 Jahren zum ersten Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik ernannt. 1816 gelang ihm erstmals der operative Verschluss einer Gaumenspalte. Sein Sohn Albrecht von Gräfe (1828–1870) setzte als erster den von Hermann von Helmholtz (1821–1894) entwickelten Augenspiegel in der Praxis ein und gilt als entscheidender Begründer des Fachgebiets der Ophthalmologie.

Johann Friedrich Dieffenbach (1792 bis 1847) wurde 1829 „dirigierender Arzt“ der chirurgischen Abteilung der Charité und zählte neben Guillaume Dupuytren in Frankreich, Ashley Cooper in England und Nikolai Pirogow in Russland zu den größten Chirurgen seiner Zeit. Er gilt als Begründer der Plastischen Chirurgie.



Abb. 4

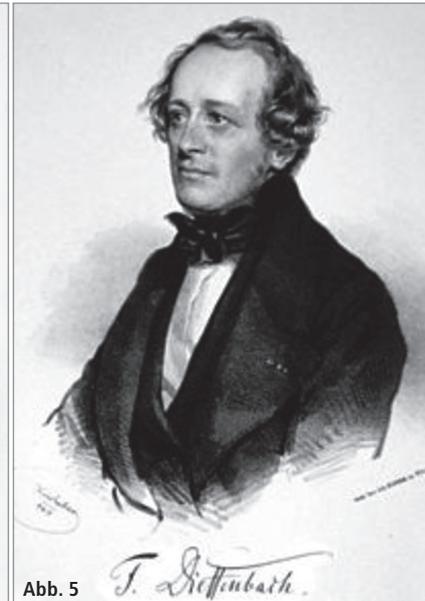


Abb. 5

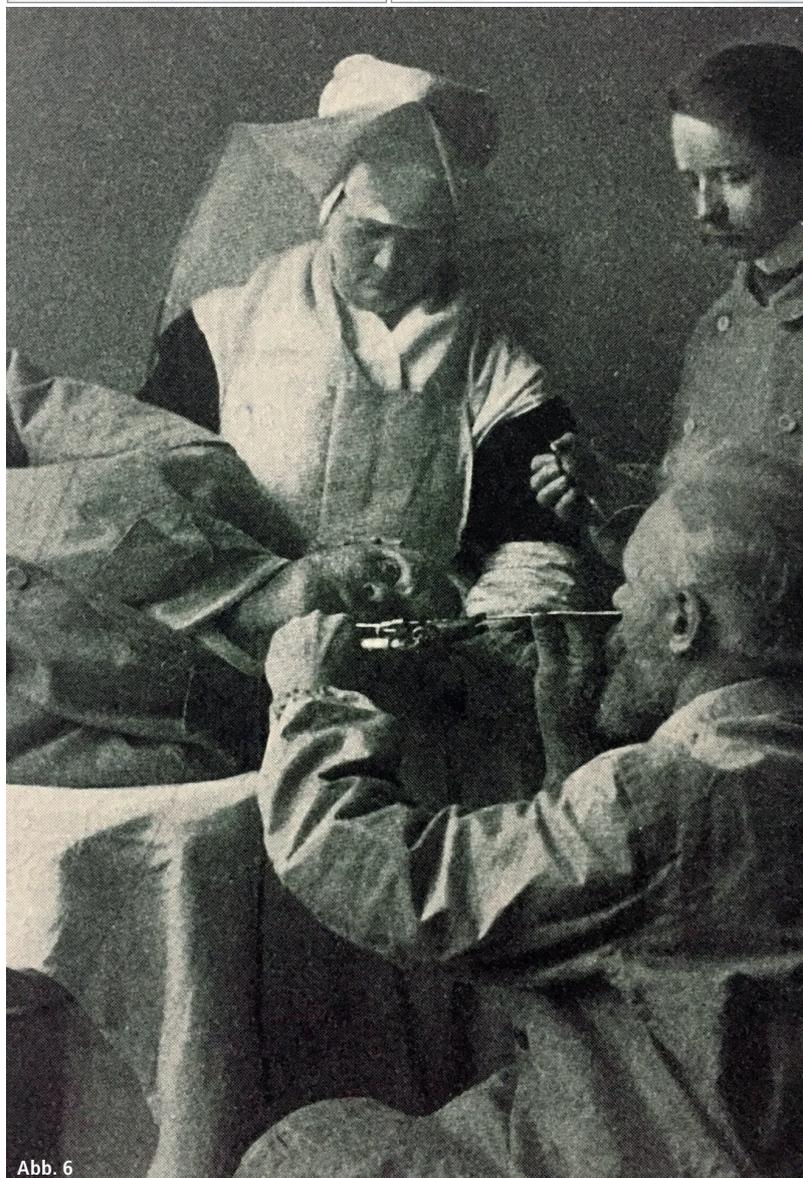


Abb. 6

Abb. 4: Johannes Müller (1801–1858). – **Abb. 5:** Johann Friedrich Dieffenbach (1792–1847). – **Abb. 6:** Gustav Killian (1860–1921) bei einer endoskopischen Untersuchung.



Abb. 8



Abb. 9

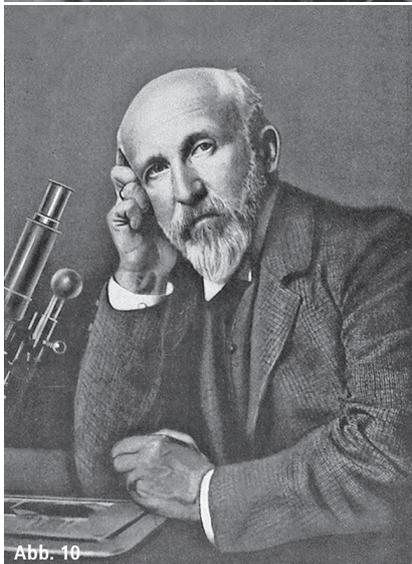


Abb. 10



Abb. 11

Abb. 8: Studentischer Präparierkurs 1905 im Sternsaal. – **Abb. 9:** Aufnahme während eines Rhinoplastikkurses im Institut für Anatomie der Charité. Sitzend: Prof. Jacques Joseph, Prof. Andreas Kupsch (Ordinarius für Anatomie), unbekannter spanischer Chirurg (v.l.). Stehend: Dr. Jacques Maliniac, Dr. Gustave Aufricht, Dr. Zoltán Nagel (v.l.). Dr. Aufricht ging später nach New York und wurde der renommierteste Nasenchirurg der USA. – **Abb. 10:** Oscar Hertwig (1849–1922). – **Abb. 11:** Präparierkurs für weibliche Studierende im Sternsaal (1904).

Gustav Killian (1860–1921) wurde 1911 Ordinarius der Klinik für Hals- und Nasenheilkunde. Er arbeitete an der Endoskopie von Larynx und Ösophagus und entwickelte die Schwebelaryngoskopie. Die Firma F.L. Fischer, die medizinische Instrumente herstellte, eröffnete mit Killians Wechsel nach Berlin eine Zweigstelle des Unternehmens in der Luisenstraße 64, gegenüber der Charité. Das Spekulum nach Killian und der Septumhohlmeißel sind Instrumente, die noch heute gebräuchlich sind und daran erinnern. Zu seinen Verdiensten gehören die Radikaloperation der Stirnhöhle und die Septumplastik nach Killian. Er wurde für den Nobelpreis für Medizin vorgeschlagen,

starb aber zuvor an den Folgen einer Bauchoperation.

Jacques Joseph (1865–1934) wurde durch das Preußische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten mit der Leitung einer Abteilung für Plastische Gesichtschirurgie, von 1916 bis 1921, an der von Adolf Passow (1859–1926) geführten Ohren-Nasen-Klinik der Charité beauftragt. Hier arbeitete er unermüdlich daran, den auf grausamste Weise entstellten Soldaten des Ersten Weltkriegs ein menschwürdiges Antlitz zurückzugeben. Dabei gelangen ihm spektakuläre Erfolge. Im Institut für Anatomie der Charité führte er zur damaligen Zeit Operationskurse durch.

Der Tagungsort – der Hertwig-Hörsaal

Der theoretische Teil des Kurses findet im Hertwig-Hörsaal statt. Oscar Hertwig (1849–1922) war ein Schüler von Ernst Haeckel (1834–1919). 1888 wurde er auf den neuen II. Lehrstuhl für Anatomie nach Berlin berufen, wo er für Histologie, Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie zuständig war. Nach provisorischer Unterbringung konnte er 1892 ein eigenes, neu errichtetes Gebäude beziehen – das „Anatomisch-Biologische Institut“ – das heutige Oscar-Hertwig-Haus. 1935 wurde das Institut mit dem Institut für Anatomie vereinigt.

Oscar Hertwig konnte 1876 als erster am Seeigel-Ei beobachten, dass das Eindringen eines Spermiums zum Befruchtungsvorgang gehört und dass die Kerne von Spermium und Eizelle kurz darauf zu einem neuen Kern verschmelzen. In seinen späteren Jahren wandte er sich ausdrücklich gegen den zunehmenden Sozialdarwinismus.

Bis Mitte der 90er-Jahre wurden am Gestühl, den Fenstern und der Technik im Hörsaal kaum etwas verändert und es entstand dringender Handlungsbedarf, um ihn zu erhalten. Der historische Hörsaal konnte durch Initiative der „Freunde und Förderer des Oscar-Hertwig-Hauses der Charité e.V.“, mit den Spenden von Berliner Ärzten und Zahnärzten sowie einem Zuschuss der Fakultät restauriert werden. Im Dezember 1998 wurde der fertiggestellte und denkmalgeschützte Raum feierlich übergeben. Durch eine Messingtafel bzw. Messingschilder an einzelnen Sitzplätzen wird den Freunden und Förderern namentlich gedacht.

Hollywood im Hertwig-Hörsaal

In der deutsch-amerikanischen Kinofilmproduktion aus dem Jahr 2008 „Der Vorleser“, nach einem Roman von Bernhard Schlink, fanden Dreharbeiten im Hertwig-Hörsaal statt. Der Film handelt von einem 15-jährigen Schüler, der 1958 eine Liebesbeziehung mit einer zwanzig Jahre älteren Frau, gespielt von Kate Winslet, eingeht. 1966 stellte sich heraus, dass sie KZ-Aufseherin war. Im Hertwig-Hörsaal wird eine Szene aus dem Hörsaal der Juristischen Fakultät Heidelberg aus dem Jahr 1966 gespielt, in dem Bruno Ganz und David Kross als Professor und Student über die juristische Bewertung der nationalsozialistischen Vergangenheit streiten.

Abb. 12: Präparierkurs 1998: Oberpräparator Ing. Günter Wilcke, Dr. Rainer Loysa, Hans Behrbohm und Prof. Dr. Johannes Staudt (v.l.). – **Abb. 13:** Prof. Dr. Johannes Staudt mit dem Lindenholzschädel. – **Abb. 14a:** Der Hertwig-Hörsaal, ein unverwechselbarer Ort. – **Abb. 14b:** Inlet Messingtafel eines Förderers.



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14a

Abb. 14b



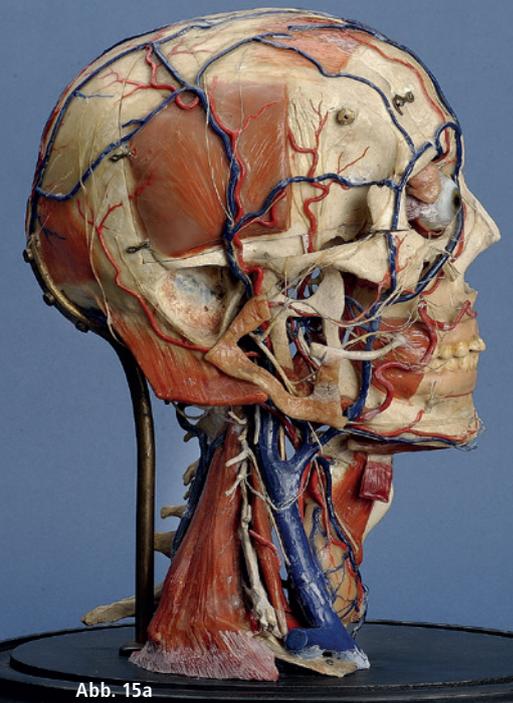


Abb. 15a

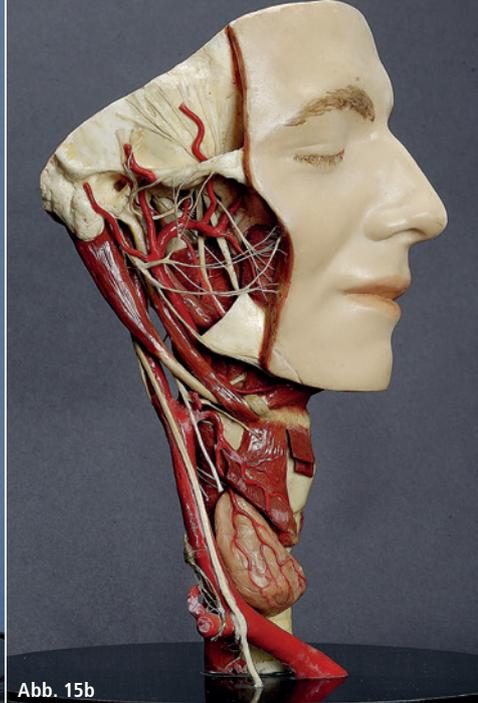


Abb. 15b



Abb. 15c

Abb. 15a: Anatomisches Wachmodell auf Knochengrundlage (Adolf und Paul Seifert, Universitätsmedizin Berlin CCM, Centrum für Anatomie). Nerven und Gefäße des Kopfes und Halses – die Muskeln, Gefäße und Nerven wurden auf eine Schädelhälfte modelliert. Zur Einsicht in die tiefe Schicht des Gesichtes wurde die Glandula parotidea teilweise entfernt und die Mandibula gefenestert. – **Abb. 15b:** Anatomisches Wachmodell auf Knochengrundlage (Otto Seifert 1959, Universitätsmedizin Berlin CCM, Centrum für Anatomie). Das Wachmodell zeigt den Larynx mit der äußeren Muskulatur, die Schilddrüse, die arterielle und nervale Versorgung der seitlichen Gesichtsregion sowie der Pharynxmuskulatur. – **Abb. 15c:** Anatomisches Wachmodell auf Knochengrundlage (Otto Seifert 1923, Universitätsmedizin Berlin CCM, Centrum für Anatomie). Rechte Schädelhälfte mit Arterien und Leitungsbahnen der tiefen Gesichtsregion – es werden die Äste der Ateria carotis externa und die Hirnnerven in ihrem Verlauf gezeigt.

Ort der Präparierübungen

1863 erfolgte die Grundsteinlegung für das neue Gebäude. Zwei Jahre später zog die Anatomie aus dem Haus hinter der Garnisonskirche 1 um. Ab 1893 war Hans Virchow (1852–1940), der zweite Sohn von Rudolf Virchow, erster Prosektor. Die Präparierübungen fanden zunächst im Sternsaal, später auch in den beiden links anliegenden Sälen (heute Studienkabinett und

Sammlungsraum) im Erdgeschoss des Hauses statt. 1907 wurden vier neue Präpariersäle durch eine Aufstockung des Gebäudes gewonnen.

Ab 1904 durften in Berlin auch weibliche Studierende präparieren. Das fand ab 1907 im Sternsaal unter der Leitung von Hans Virchow statt. Später wurde er Physikums-, Demonstrations-, Fortbildungs- und Seminarraum. In diesem historischen Saal finden die Präparierübungen während des Kurses statt.

Präparatoren und Präparate – die Kunst der Anatomie

Die Berliner Präparatorenschule beginnt mit Jean Wickersheimer (1832–1896) aus Straßburg. 1872 nahm er eine Stelle als Anatomiediener am anatomischen Museum Berlin an. Seine Verdienste auf dem Gebiet der medizinischen Präparationstechnik wurden vom Preußischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten geehrt. Für die Entwicklung der Konservierungslösung nach Wickersheimer erhielt er 5.000 RM und durfte als Erster in Preußen den Titel „Präparator“ führen. Die Brüder Adolf (1868–1934) und Paul Seifert (1874–1946) waren seine Nachfolger.

Die Brüder Seifert verfügten über besondere bildnerische Fähigkeiten und haben das Kunsthandwerk der anatomischen Präparation besonders weit entwickelt und geprägt. Adolf Seifert (1868–1934) erlernte die Wachbildnerie in Castan's Panoptikum in Berlin. Dort wurde er von Hans Virchow, dem zweiten Sohn von Rudolf Virchow, entdeckt, der Prosektor im Institut für Anatomie bei Prof. Waldeyer war. Er trat 1861 eine Stelle als Anatomiediener bei Prof. Waldeyer und Prä-



Abb. 16



Abb. 17

Abb. 16: Adolf Seifert (1868–1934). – **Abb. 17:** Otto Seifert (1888–1959).

Abb. 15d



Abb. 15e



Abb. 15d: Gesprengter Schädel. Die 22 Einzelknochen des Schädels werden voneinander getrennt, indem durch das Hinterhauptloch des Schädels zunächst Erbsen und danach Wasser eingefüllt wird. Durch das langsame Aufquellen der Erbsen werden die Schädelnähte von innen „gesprengt“. Dies gelingt nur bei juvenilen Schädeln. Anschließend wurden die einzelnen Knochen auf Distanz mit Messingstangen und -drähten verbunden und stabilisiert. Im Unterkiefer wurden die Zahnwurzeln freigefräst und die versorgenden Gefäße und Nerven mit Drähten dargestellt. – **Abb. 15e:** Nasennebenhöhlen – Vitrine im Institut für Anatomie.

parator Wickersheimer an, den er 1896 ablöste.

Auf der Weltausstellung 1904 in St. Louis erhielt die Deutsche medizinische Unterrichts-Ausstellung, betreut durch Adolf Seifert, deren Herzstück der Lindenhölzschädel, (6-fach vergrößert, hergestellt vom Holzschnitzer Bechtel in München, nach Angaben des Anatomen Rückert) eine Goldmedaille. Adolf Seifert brachte später seinen Bruder Otto (1888–1959) in der Anatomie unter. Mit Paul gründete er ein Atelier für wissenschaftliche Präparate und Modelle, A. u. P. Seifert, unweit der Charité.

Sein Nachfolger im Amt wurde 1922 Otto Seifert, er verstarb 1959.

Die lange Tradition der Seiferts wurde durch Günter Wilcke im Institut für Anatomie fortgesetzt. Er wirkte von 1956–2001 als Präparator, Ingenieur für medizinische Präpariertechnik und wissenschaftlicher Mitarbeiter. Gemeinsam mit Prof. Dr. Johannes Staudt hat er die Kurse wesentlich mitgeprägt.

Seit 2001 hat Frau Evelyn Heuckendorf diese Funktion übernommen. Sie betreut die Kurse und alle gemeinsamen wissenschaftlichen und didaktischen Aktivitäten.

V. Nose, Sinus & Implants Humanpräparate-Kurse

Termin: 20. und 21. April 2018

Ort: Charité Berlin – Institut für Anatomie

Anmeldung: www.noseandsinus.info



Abb. 18: Ing. Evelyn Heuckendorf im Gespräch mit Prof. Dr. Dr. Klaus Vogt.

Kontakt

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Park-Klinik Weißensee
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Charité
Schönstraße 80, 13086 Berlin
Tel.: 030 9628-3852
behrbohm@park-klinik.com

Ing. Evelyn Heuckendorf

Centrum für Anatomie der Charité
Fächerverband Anatomie
Campus Charité Mitte
Philippsstraße 12, 10117 Berlin
evelyn.heuckendorf@charite.de

Prof. Dr. Thomas Schnalke

Berliner Medizinhistorisches
Museum der Charité
Charitéplatz 1, 10117 Berlin
thomas.schnalke@charite.de



Abb. 1

„Aus der Freude an der Begegnung“, wie es Priv.-Doz. Dr. Sebastian Kühl in seinem Vorwort zum Programm der 50. Jahrestagung der Oberrheinischen Zahnärztesgesellschaft nannte, begründet sich der Erfolg dieses einzigartigen Netzwerkes südbadischer, elsässischer und nordschweizer Zahnärztinnen und Zahnärzte und der Universitäten Freiburg, Straßburg und Basel. So war es für die deutsche Sektion der „Oberrheinischen“, wie diese liebevoll genannt wird, eine große Ehre, die Jubiläumsveranstaltung im Zahnärzthehaus in Freiburg im Breisgau auszurichten.

Dr. Georg Bach
[Infos zum Autor]



50. Jahrestagung der Oberrheinischen Zahnärztesgesellschaft

Erfolgreiche Augmentationen, Methoden und Materialien

Dr. Georg Bach

Dr. Roland Schlär und Dr. Joachim Schwalber, die beiden „Motoren“ der Südbadischen Zahnärztesgesellschaft, und ihre Mitstreiter, haben vortreffliche Arbeit geleistet – die visionären Väter der Oberrheinischen hätten ihre Freude an der Jubiläumsveranstaltung gehabt.

Rückblicke und Ausblicke

Wer anders als Prof. Dr. Wilfried Schilli wäre geeigneter gewesen, den Auf-

taktvortrag für die 50. Jahrestagung zum Tagungsprogramm beizusteuern? War er es doch, der zu den Männern der ersten Stunde gehörte, alle damaligen Aktivposten kannte, mit ihnen zusammenarbeitete und viele Jahre auch Vorsitzender war. Wer jedoch gedacht hat, Schilli würde es bei einem durch Altersmilde gekennzeichneten Rückblick belassen, der sah sich getäuscht. Seinen Visionen für das Gedeihen dieses trinationalen zahnärztlichen

Netzwerks sind so klar und bestimmt, wie einst in den Sechzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts: Allein Kollegialität, fachlicher und interkultureller Austausch und letztendlich die zahnärztliche Expertise sind Garanten für das Vorankommen der Gesellschaft, und dies losgelöst von nationalen Unterschieden im Vergütungs- und Versicherungssystem!

In idealer Weise knüpfte sein Nachfolger Prof. Dr. Dr. Rainer Schmelzeisen,

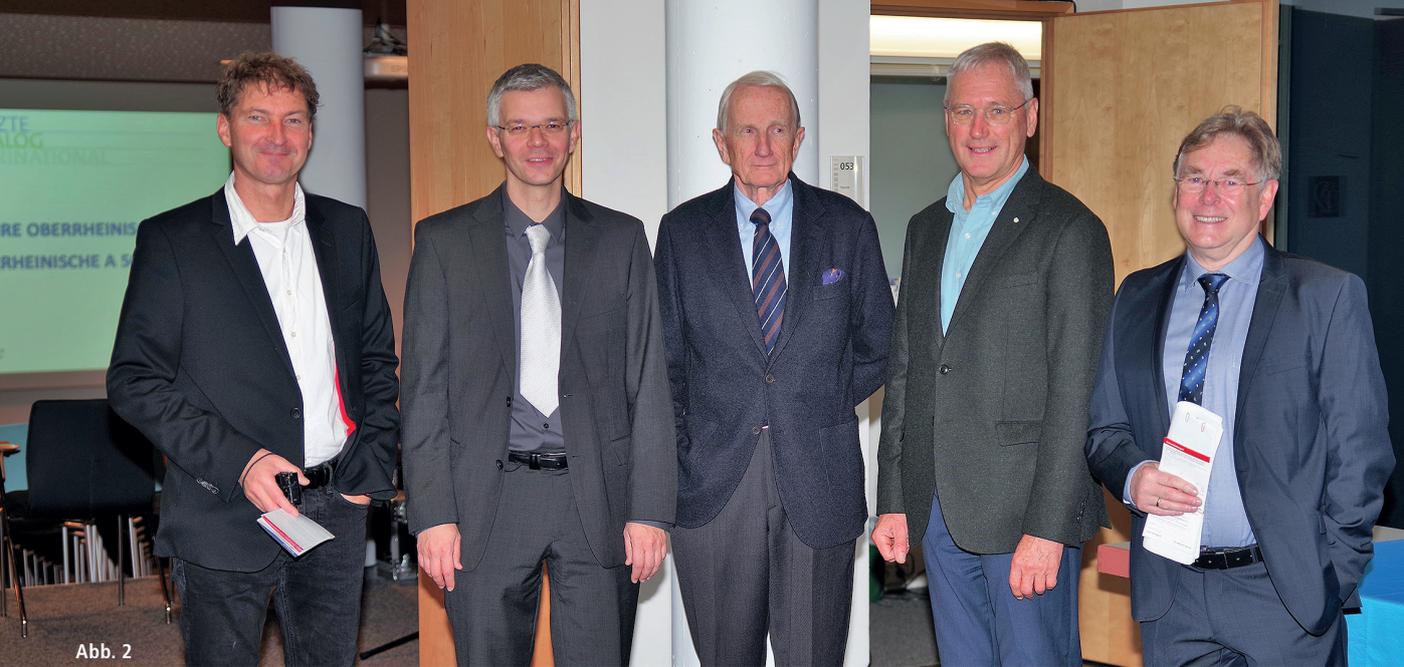


Abb. 2

Abb. 1: Voller ging es nimmer – der Hörsaal des Zahnärzteshauses Freiburg. – **Abb. 2:** Südbadische Zahnärzteschaft: Dr. Christian Mall, Dr. Ronand Bernard, Dr. Joachim Schwalber, Dr. Roland Heckle und Vorsitzender Dr. Roland Schlär (v.l.).

Leiter der kieferchirurgischen Abteilung der Universität Freiburg, an die Ausführungen Schillis an; er definierte „Was ist eine Innovation?“. Sein Ausblick galt nicht nur therapeutischen Optionen, auch künftige diagnostische Optionen standen im Fokus seiner Ausführungen. So wie einst die Gründung der Oberrheinischen Zahnärztesgesellschaft klar innovativen Charakter hatte, sind solche außergewöhnlichen, den üblichen Rahmen sprengenden Visionen Motor für das gesellschaftliche Weiterkommen und das der Medizin.

Das wissenschaftliche Programm

Die 50. Jahrestagung widmete sich dem Thema der Geweberegeneration und damit der „spannenden Symbi-

ose vieler biologischer Abläufe mit dem Ziel einer Restitutio ad Integrum“, wie es der Oberrheinischen-Präsident Priv.-Doz. Dr. Sebastian Kühl nannte. Den Auftakt hierzu steuerten die Parodontologen bei – in der guten „oberrheinischen Tradition“ stehend, taten dies die Hochschullehrer der drei Universitäten Basel, Straßburg und Freiburg. Prof. Dr. Clemens Walter widmete seine Ausführungen der Therapie von Molaren, die einen Furkationsbefall aufwiesen, und zog eine klare Trennlinie zwischen den (limitierten) Optionen der Regeneration und denen der Resektion. In Anlehnung an die Arbeiten der Carnevale-Gruppe stellte Walter ein modifiziertes System zum Erhalt von starkem Stützgewebsverlust betroffener Molaren vor. Prof. Dr. Olivier Huck von der Universität Straßburg

referierte über die Modulation der parodontalen Entzündung und deren Regeneration und gab einen umfassenden Überblick über die in Frankreich vornehmlich durchgeführten parodontalchirurgischen Maßnahmen. Dem hoch relevanten Thema der Weichgewebsdefekte widmete Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger von der Universität Freiburg ihre Ausführungen; sie betonte, wie sehr erst in den letzten Jahren der Fokus auf die Sanierung von Weichgewebsdefekten gelegt wurde, welche in der frühen Phase der chirurgischen Parodontologie noch eine untergeordnete Rolle gespielt hatten.

Über den Tellerrand geschaut

Fester Bestandteil einer Jahrestagung der Oberrheinischen ist der Festvortrag,



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 3: Dr. Sophie Jung und Professor Dr. Olivier Huck. – **Abb. 4:** Dr. Christian Mall und Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Abb. 5: Johannes Clausen (links) und Dr. Joachim Schwalber. – **Abb. 6:** Kammervorsitzender Dr. Peter Riedel (links) und Prof. Dr. Eberhard Schockenhoff. – **Abb. 7:** Priv.-Doz. Dr. Sebastian Kühl (links) und Prof. Dr. Dr. Thomas Lambrecht.

der in der Regel einem nicht zahnärztlichen Thema gewidmet ist. So war es auch bei der 50. Jahrestagung und dem besonderen Ereignis entsprechend: Prof. Dr. Eberhard Schockenhoff von der Theologischen Fakultät in Freiburg im Breisgau, einer der renommiertesten Moraltheologen Deutschlands, sprach über die ethischen Prinzipien zahnärztlichen Handelns. Die Frage der Allokation zog sich wie ein roter Faden durch die Ausführungen des Freiburger Hochschullehrers. Schockenhoff, der auch die Bundesregierung im Ethikrat berät, bestärkte das Ansinnen der Zahnmedizin weiterhin, sich allein am Wohlergehen für den Patienten zu orientieren und sich von den mannigfaltigen aktuellen Störfaktoren nicht beeinflussen zu lassen. Seine klare Empfehlung: „Lassen Sie sich als Zahnärzte nicht dazu verführen, das Zahnarzt-Patient-Verhältnis auf eine reine Vertrags- und Kundenbasis zu reduzieren!“

Dissertationspreis der Oberrheinischen

Um den Dissertationspreis der Oberrheinischen bewarben sich dieses Jahr drei Kolleginnen der Universitäten Freiburg, Basel und Straßburg. Kollegin Laura Wanner/Freiburg im Breisgau stellte ihre Forschungsergebnisse zur Entnahmemorbidität bei Aug-

mentation von Beckenkammknochen vor. Sie präferierte hier klar den anterosuperioren Zugang, welcher sich durch eine niedrige postoperative Komplikationsrate auszeichnet.

Kollegin Leonie Frösch/Basel berichtete über die Temperaturentwicklung bei Implantatbettauflage und verblüffte das Auditorium mit dem Ergebnis, dass die direkte Bohrung (einmaliger Akt) weniger Erwärmung als das mehrzeitige Bohren erzeugte, wobei

das offene Vorgehen deutlich geringere Erwärmung als das mit Guided Surgery-Systemen bedingte. Letztendlich konnte Dr. Sonia Deschamp-Lenhardt/Straßburg über die Zusammenhänge von Parodontitis und chronischer Nierenerkrankung referieren und in ihrer Literaturschau neben der Zuckererkrankung, Nikotin und Bluthochdruck die Parodontitis als einer der Risikofaktoren für das Ausbilden einer Nierenerkrankung definieren.



Abb. 8: Die Preisträgerinnen des Dissertationspreises der Oberrheinischen: Dr. Sonia Deschamp-Lenhardt, Leonie Frösch und Laura Wanner (v.l.).



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

Abb. 9: Dr. Fabien Bornert stellte neueste Forschungsergebnisse und OP-Techniken vor. – **Abb. 10:** Elsässische Urgesteine der Oberrheinischen: Dr. Christian Kaempf (links) und Dr. Benoît Loth. – **Abb. 11:** Dr. Fabian Duttenhöfer sprach über „Bone Split versus Knochenaugmentat“.

Alveolarkammdefekte – Augmentationen

Wenn gutartige und zystische Kieferläsionen entfernt werden, so verbleibt in der Regel ein profunder Knochendefekt, der wiederum in der Regel augmentative Maßnahmen bedingt, um eine weitere prothetische Versorgung zu ermöglichen.

Dr. Fabien Bornert stellte neueste Forschungsergebnisse und OP-Techniken

vor, die ein anderes Prozedere präferieren – die Entfernung unter maximaler Schonung des umgebenden Knochens. Zahlreiche Fallbeispiele zu Ameloblastomen und Zysten verdeutlichten die profunde Erfahrung, die das Straßburger Team mit diesem minimalinvasiven Verfahren bereits sammeln durfte. Ein Blick in die Zukunft stellte onkologische Maßnahmen als weitere Option in Aussicht.

Priv.-Doz. Dr. Sebastian Kühl steuerte ebenfalls einen bemerkenswerten Beitrag zum wissenschaftlichen Programm bei. Er referierte über die Sinuslift-OP und die Verwendung von Knochenmaterialien. Kühl stellte klar: „Die alleinige Verwendung von Eigenknochen im Sinus ist keinesfalls mehr Goldstandard, ganz im Gegenteil, die alleinige Verwendung von TCP und von HA sind überaus bewährte und weitaus weniger invasive Verfahren.“

Ebenfalls der präimplantologischen Augmentation widmete Dr. Fabian Duttenhöfer/Freiburg im Breisgau seine Ausführungen. Er sprach über „Bone Split versus Knochenaugmentat“. Wann immer möglich, wendet der Freiburger Chirurg die Bone Split-Technik an, denn dann, so Duttenhöfer, „steht das Implantat im besten Knochen, den es gibt, dem eigenen!“.

Die systemische Sklerose ist in der Zahnmedizin ein eher weniger bekann-

tes Thema; wie wichtig war es, dass Dr. Sophie Jung/Straßburg die orale Manifestation dieser seltenen Erkrankung definierte und vorstellte. Frau Dr. Jung arbeitet im Zentrum für seltene Krankheiten der Universität Straßburg und vermochte mit zahlreichen klinischen Bildern die Manifestationen dieser Erkrankung darzustellen. Ihre Empfehlungen sind: frühe Intervention, schonende und kurze Eingriffe und ein regelmäßiges Recallsystem.

Die Generalversammlung der Oberrheinischen mit Neuwahlen, bei denen die Freiburger Professorin Dr. Katja Nelson die Nachfolge von Priv.-Doz. Dr. Sebastian Kühl im Präsidentenamt antrat, beendete die überaus gelungene Jubiläumsveranstaltung.



Abb. 12: Die frischgebackene Präsidentin der Oberrheinischen, Prof. Dr. Katja Nelson.

Kontakt

Dr. Georg Bach

Zahnarzt für Oralchirurgie
Rathausgasse 36
79098 Freiburg im Breisgau
doc.bach@t-online.de



Abb. 1

Der erste interdisziplinäre Kongress von Oralchirurgen, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und Kieferorthopäden feierte seine Premiere am 17. und 18. November 2017 in Berlin. Unter dem Kongressthema „MKG-Chirurgie, Kieferorthopädie, Oralchirurgie vernetzt: Behandlungskonzepte, Techniken, Innovationen“ wurden die Jahrestagung des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen und die Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie erstmalig in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie und dem Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden in der Bundeshauptstadt unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. Jürgen Hoffmann ausgetragen.

Dr. Maria-Theresia Peters
[Infos zur Autorin]



1. Gemeinschaftskongress
[Bildergalerie]



Erster Gemeinschaftskongress von BDO – DGMKG – BDK/DGKFO

Dr. Maria-Theresia Peters

Die diesjährige gemeinsame Tagung bot eine hervorragende Gelegenheit zu einem interdisziplinären Austausch in Wissenschaft und Praxis. Berufspolitisch üben die drei Fachverbände BDO, DGMKG und BDK schon seit längerem einen engen Austausch, der sich nun auch auf wissenschaftlichem Gebiet

fortsetzt. Dabei soll die Interaktion von Chirurgie und Kieferorthopädie das Spektrum interdisziplinärer Behandlungskonzepte, bewährte als auch neue Techniken sowie Innovationen einem breiteren Fachpublikum nahegebracht werden. Das gesellschaftliche Trendthema „Digitalisierung“ spielt auch in

der Medizin und Zahnheilkunde eine große Rolle und wird so neben weiteren aktuellen Themen wie Biomedizin und Nachhaltigkeit in den Fokus des wissenschaftlichen Themenkomplexes gerückt.

Die dem Hauptkongress vorgeschalteten Workshops am Freitagvormittag

Abb. 1: Mit über 500 Teilnehmern war die zweitägige Tagung in Kooperation von BDO, BDK, DGKFO und DGMKG ausverkauft. – **Abb. 2:** Dr. Dr. Wolfgang Jakobs eröffnete als Präsident des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen (BDO) die 34. BDO-Jahrestagung bzw. die 10. Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für MKG-Chirurgie (DGMKG). – **Abb. 3:** Prof. Dr. Dr. Jürgen Hoffmann begrüßte als wissenschaftlicher Leiter der Tagung die anwesenden Teilnehmer. – **Abb. 4:** Dr. Gundi Mindermann (Mitinitiatorin des Kongresses) richtete gemeinsam mit Dr. Hans-Jürgen Köning (1. Bundesvorsitzender des BDK) Grußworte an die Tagungsteilnehmer.

widmeten sich diesen Trendthemen. So referierte Priv.-Doz. Dr. Christian Mertens/Heidelberg über die Anwendungsgebiete von 3-D-bildgebenden Verfahren in einem interaktiven Workshop, während die Thematik „Biomaterialien“ gleich in zwei unterschiedlichen Kursen abgehandelt wurde. Dr. Andreas Pabst/Koblenz präsentierte ein Update der Biomaterialien mit einem Ausblick auf neue Entwicklungen wie Intensivierung der Nanotechnik sowie Weiterentwicklung von Allografts. Über die Grundlagen und Anwendung selbsthärtender Biomaterialien in der MKG- und Oralchirurgie referierte Dr. Dr. Angelo Trödhan/Wien. Spannend auch der Workshop über patientenindividuelle Sofortimplantate – ein neuartiger Behandlungsansatz in der Implantologie, den Dr. Detlef Hildebrand/Berlin vorstellte. Einen Abriss über 25 Jahre Augmentationstechnik gab Dr. Thomas Pilling aus Dresden. Dr. Jochim Schmidt/Brilon widmete sich ein seinem Workshop der Nachhaltigkeit beim Knochen- und Weichgewebsmanagement. Das nie aus der Mode kommende Thema der Notfallmedizin wurde in zwei aufeinanderfolgenden Workshops unter der Leitung von Dr. Dr. Wolfgang Jakobs/Speicher und Dr. Frank Mathers/Köln mit Konzentration auf akute Notfälle bei Sedationsverfahren aufgearbeitet. Feierlich eröffnet wurde der Kongress mit einem Potpourri von Grußworten durch den Vorsitzenden des BDO, Dr. Dr. Wolfgang Jakobs. Besonderer Dank erging an den Kongresspräsidenten, Herrn Prof. Dr. Dr. Hoffmann, für die gelungene Zusammenstellung des wissenschaftlichen Programms und die vertrauensvolle Zusammenarbeit. Er dankte auch allen Vorsitzenden der beteiligten Verbände von DGMKG, DGKFO und BDK für die konstruktive und engagierte Kooperation bei der Vorbereitung des Kongresses.

Der Kongresspräsident betonte in seiner Begrüßungsansprache die Bedeutung des Schulerschlusses mit Oralchirurgen und Kieferorthopäden, nicht nur auf berufspolitischer Ebene, sondern auch im wissenschaftlichen Bereich. Die diesjährige gemeinsame Tagung bietet eine hervorragende Gelegenheit, Wissenschaft und Praxis interdisziplinär zusammenzuführen und unterschiedliche Blickwinkel auf klinische Probleme neu auszurichten.

Der amtierende Präsident der DGMKG, Prof. Dr. Dr. Michael Ehrenfeld, dankte dem Vorsitzenden des BDO für die konstruktive Zusammenarbeit und sieht in Oralchirurgen und Kieferorthopäden die geborenen Partner, gerade wenn es um die Durchsetzung von gemeinsamen berufspolitischen Interessen geht. Der aktuelle AOZ-Entwurf sollte unterstützt und vorangetrieben werden.

Die scheidende Vorsitzende des BDK, Frau Dr. Gundi Mindermann, blickte stolz auf die bisher geleistete gemeinsame Arbeit mit BDO und DGMKG zurück. Es blieb nicht nur bei der Idee, gemeinsam für berufspolitische Ziele zu kämpfen, sie wurde auch in die Tat umgesetzt und sollte mit aller Stärke fortgeführt werden. Das Wort gab Frau Dr. Mindermann an ihren Nachfolger, Herrn Dr. Hans-Jürgen Köning, weiter, der in dem erstmaligen Gemeinschaftskongress eine ideale Plattform für die Präsentation von Schnittmengen der einzelnen Disziplinen und die Erweiterung der eigenen Therapiemöglichkeiten sah.

Die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit hob auch die Präsidentin der DGKFO, Frau Prof. Dr. Ursula Hirschfelder, in ihrem Grußwort hervor. MKG-Chirurgie, Kieferorthopädie, Oralchirurgie – ein eng vernetztes Trio der Zahnmedizin, haben ein überaus interessantes Programm zusammengestellt, welches breiten Raum bietet für eine gegenseitig befruchtende Diskussion



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5: Am Stand des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen (BDO).

über innovative Forschungsansätze und klinisch bewährte und neue Therapiekonzepte.

Die gelebte Interaktion von Chirurgie und Kieferorthopädie offenbarten die Vorträge des ersten Kongressblocks. Der niedergelassene Kieferorthopäde Dr. Björn Ludwig aus Traben-Trarbach gab einen Überblick über die Techniken der chirurgisch beschleunigten kieferorthopädischen Zahnbewegung. Das früher praktizierte Verfahren der Piezocision wurde mittlerweile abgelöst durch die Microosseoperforation (MOP), die aufgrund der fehlenden Überhitzung die Gefahr einer Wurzelresorption minimiert. Bewährte Techniken zur Beschleunigung der Zahnbewegung sind weiterhin die Extraktionstherapie und das „controlled slicing“ von Milchzähnen. Aktuelles Forschungsthema ist der Low-Level-Laser.

Mit den Fragen zur Indikation von Weisheitszahnentfernungen und den Möglichkeiten des Lückenmanagements aus chirurgischer und kieferorthopädischer Sicht beschäftigten sich die Vorträge der nachfolgenden Referenten. Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden stellte die neuen Inhalte der Leitlinie Weisheitszahnentfernung vor. Die grundsätzliche Unterscheidung zwischen prophylaktischer und therapeutischer Weisheits-

zahnentfernung ist nicht mehr gerechtfertigt, da unabhängig von einer klinisch erkennbaren Perikoronitis und radiologisch nachweisbaren perikoronären Aufhellungen Weisheitszähne zu einem relevanten Anteil pathologische Veränderungen aufweisen. Im Rahmen der präoperativen Diagnostik ist eine dreidimensionale Bildgebung nicht erforderlich, wenn nativ radiologisch keine Hinweise auf eine besondere Risikosituation vorliegen. Als Alternative zur konventionellen Osteotomie kann die Piezo-Osteotomie bei gefährdeten anatomischen Nachbarstrukturen für die Weisheitszahnentfernung eingesetzt werden, ohne dass jedoch eine abschließende Bewertung zum klinischen Nutzen bislang möglich ist. Eine perioperative antibiotische Prophylaxe sollte im Rahmen der Weisheitszahnentfernung erfolgen. Kritisch anzumerken ist hierbei, dass die Leitlinie keine klare Abgrenzung zwischen Antibiotikaprophylaxe und Antibiotikatherapie vornimmt.

Die Indikationen für Weisheitszahnentfernungen aus kieferorthopädischer Sicht erläuterte Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke/Hamburg. Übereinstimmend mit ihrem Vorredner gibt es keine Evidenz für Pro oder Kontra zur regelhaften prophylaktischen Entfernung impaktierter

Abb. 6: Dr. Björn Ludwig gab einen Überblick über die Techniken der chirurgisch beschleunigten kieferorthopädischen Zahnbewegung. – **Abb. 7:** Prof. Dr. Fouad Khoury bei seinem Vortrag über die autogene Zahnimplantation als Alternative zum Implantat nach Zahnverlust im Wachstum. – **Abb. 8:** Priv.-Doz. Dr. Frank P. Strietzel während seines Vortrags über Komplikationen im Rahmen operativer Entfernungen von Weisheitszähnen. – **Abb. 9:** Dr. Andreas Pabst während seines Vortrags im Workshop der Fa. Straumann.

Weisheitszähne bei Erwachsenen. In einer prospektiven randomisierten Studie war ein signifikanter Einfluss auf einen tertiären Engstand nicht erkennbar geworden. Eine klare Indikation zur Entfernung der dritten Molaren sieht Frau Prof. Kahl-Nieke bei der Lokalisation der unteren Weisheitszähne im aufsteigenden Ast, bei Verlagerung der Keime der dritten Molaren, statt systematischer Extraktion der Prämolaren oder der ersten und zweiten Molaren, vor Distalisation von Prämolaren und Molaren, bei geplanter Umstellungsosteotomie, in bestimmten Fällen zur Engstandsprophylaxe und bei bestimmten Erkrankungen wie Zystenbildung, Tumoren, Resorptionen an den Nachbarzähnen und Karies. Auf jeden Fall ist die Entscheidung zur Entfernung der Weisheitszähne immer individualisiert und interdisziplinär.

Dies trifft auch für den Lückenschluss zu, den die nachfolgenden Referenten aus chirurgischer und kieferorthopädischer Perspektive beleuchteten. Prof. Dr. Dr. Hendrick Terheyden/Kassel ging auf die Versorgung von Einzelzahn-lücken bei Nichtanlagen und LKG-Spalten ein unter Einbeziehung der Leitlinie Implantatversorgung von Nichtanlagen (DGZMK, DGI, AWMF 2017), insbesondere bei Kindern und Adoleszenten. Die Implantatversorgung vor dem 12. Lebensjahr sollte nur im Ausnahmefall (z. B. Anodontie, schwere Oligodontie) erfolgen. Dagegen kann die implantat-



Abb. 6

getragene Versorgung im Adoleszentenalter im Einzelfall erwogen werden, wenn non- und minimalinvasive prothetische Versorgungen ausscheiden und der Vorteil der frühzeitigen implantatprothetischen Versorgung gegenüber den Nachteilen durch das zu erwartende Restwachstum des Alveolarfortsatzes überwiegt. Unbestritten ist, dass eine frühzeitige funktionelle Rehabilitation – ob mit oder ohne Implantate – ein nachweisbarer Gewinn an Lebensqualität, Zufriedenheit, Selbstbewusstsein und Kaueffizienz mit sich bringt.

Die kieferorthopädischen Therapiemöglichkeiten bei Zahnlücken erörterte Prof. Dr. Christopher J. Lux/Heidelberg anhand von diversen Fallbeispielen. Mehr als jeder Zwanzigste ist von einer Nichtanlage bleibender Zähne betroffen, wobei die oberen seitlichen Frontzähne am zweithäufigsten nicht angelegt sind. Die Entscheidung für eine kieferorthopädische Lückenöffnung versus kieferorthopädischer Lückenschluss richtet sich nach bestimmten dentalen Parametern, die es gegeneinander abzuwägen gilt. Beide Verfahren können funktionell und ästhetisch gute Ergebnisse liefern.

Moderne Therapiekonzepte der Versorgung von Dysgnathien und kraniofazialen Fehlbildungen standen im Mittelpunkt des letzten Vortragblocks des ersten Kongresstages. Prof. Dr. Christian Freudlsperger und Priv.-Doz.

Dr. Sebastian Zingler/Heidelberg referierten über splintfreie Dysgnathieoperationen nach virtueller Planung. Neben einer konstruktiven Zusammenarbeit mit den Kieferorthopäden ist ein aufeinander aufbauender digitaler Workflow notwendig, angefangen von der 3-D-Bildgebung (DVT, CT, 3-D-Rekonstruktion, Fotometrie) über 3-D-Diagnose (3-D-Kephalometrie) bis hin zur virtuellen 3-D-Planung, die mithilfe von patientenspezifischen Implantaten (PSI) umsetzbar ist, unter Verzicht auf herkömmliche Splints.

Ein Update der kraniofazialen Chirurgie gab Prof. Dr. Michael Engel/Heidelberg. Vorgestellt wurden die neueren Verfahren zur Diagnostik und Therapie von kraniofazialen Fehlbildungen, insbesondere bei Mittelgesichtshypoplasien und vorzeitigem Verschluss einer oder mehrerer Schädeluturen.

Anknüpfend an die Referate zu Therapiemöglichkeiten einer offenen Zahnlücke eröffnete Prof. Dr. Fouad Khoury/Olsberg den wissenschaftlichen Teil des zweiten Kongresstages mit seinem Vortrag über die autogene Zahntransplantation als Alternative zum Implantat nach Zahnverlust im Wachstumsalter. Anhand von diversen Fallbeispielen wurden die präoperative Diagnostik und die therapeutischen Schritte eingehend erläutert.

Dass überzählige Zähne im Ober- und Unterkiefer eine interdisziplinäre Herausforderung sind, konnte der nach-

folgende Referent Prof. Dr. Michael Bornstein/Hongkong in seinen Fallpräsentationen deutlich machen. Dabei müssen überzählige Zähne im Wechselgebiss nicht zwingend entfernt werden, sondern nur, wenn der Durchbruch des benachbarten Zahnes verzögert oder gehemmt ist, bei Verschiebung des Nachbarzahnes, wenn die aktive kieferorthopädische Behandlung gestört ist, bei vorliegenden Pathologien wie Wurzelresorption oder Zystenbildung und bei spontanem Durchbruch des überzähligen Zahnes in die Mundhöhle. Eine Übersicht über die Komplikationen im Rahmen operativer Entfernungen von Weisheitszähnen gab Priv.-Doz. Dr. Frank P. Strietzel/Berlin. Entscheidend für die Minimierung von Komplikationen sind sicherlich eine rechtzeitige Indikationsstellung zur operativen Weisheitszahnentfernung, eine detaillierte präoperative Diagnostik mit der Bewertung von individuellen Risikofaktoren und natürlich eine eingehende präoperative Aufklärung. In Anlehnung an die SK2-LL-Leitlinie, die eine perioperative antibiotische Prophylaxe empfiehlt, scheint die perioperative Gabe eines Antibiotikums Vorteile in Bezug auf das postoperative Infektionsrisiko zu haben.

Dem Thema der Kiefertumoren widmeten sich gleich zwei Referenten. Prof. Dr. Daniel Baumhoer/Basel stellte die neue WHO-Klassifikation vor, die sich alle zehn bis 15 Jahre verändert. Die wichtigsten Neuigkeiten sind, dass



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10: Am Stand der Fa. Dentsply Sirona.

Zysten wieder aufgeführt sind. Keine eigenständige Entität mehr bilden die Odontoameloblastome, ameloblastische Fibrodentinome und Fibroodontome, derweil der primordiale odontogene Tumor und das sklerosierende odontogene Karzinom jeweils eine neue Entität darstellen. Prof. Dr. Michael Bornstein/Hongkong gab einen Überblick über Knochentumoren – vom radiologischen Befund zur Therapieplanung.

Von hoher praktischer Relevanz war der Vortrag von Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg, der in seinem Vortrag der Frage nach der geeigneten Therapie von Knochendefekten nachging – spontane Regeneration, Induktion oder Rekonstruktion mit autologem Knochen, eventuell doch Einsatz von Knochenersatzmaterial, und wenn ja, in welcher Kombination? Den klaren Vorteilen von Knochen (osteoinduktiv, osteokonduktiv, osteogenetisch, keine Immunreaktion, natürliche Wachstumsfaktoren) stehen aber auch Nachteile gegenüber, wie Entnahmemorbidität, begrenzte Verfügbarkeit, hohe Resorptionsraten und zweiter operativer Eingriff. Knochenersatzmaterialien bleiben eine Alternative, zumal sie sich in einem Wandel befinden von einfachen Ersatzmaterialien hin zu individuell zusammengesetzten Biomaterialien mit osteoinduktiven Eigenschaften, die eine verbesserte Defektregeneration ermöglichen.

Im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Programms des Samstagnachmittags standen die Themenkomplexe Bio-

medizin, Kieferhöhle und 3-D in der Implantologie/KFO sowie die Piezochirurgie. Priv.-Doz. Dr. Christian Mertens/Heidelberg setzte sich mit der Physiologie, der präoperativen Diagnostik und dem Komplikationsmanagement im Rahmen von implantologischen Maßnahmen im Kieferhöhlenbereich auseinander. Dabei spielte die dreidimensionale Bildgebung eine große Rolle.

Welche 3-D-Aufnahmetechniken in der Implantologie und der KFO zur Verfügung stehen und welche Bedeutung sie in den einzelnen Fachdisziplinen haben, darüber referierte der Dipl.-Informatiker Frank Hornung/Chemnitz. Aus einem biotechnischen Winkel blickend ging Prof. Dr.-Ing. Matthias Flach/Koblenz der Frage nach, ob es biomechanisch günstige Knochenanlagerungspositionen an Zahnimplantaten gibt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein niedriges Spannungsniveau im Knochen die Knochenanlagerung begünstigt und abhängig ist vom Mikrogewindedesign.

Ergänzend zum Thema Biomaterialien stellte Dr. Dr. Angelo Trödhan/Wien neue minimalinvasive OP-Techniken auf Basis selbsthärtender Biomaterialien vor, und Dr. Jochen Tunkel ergänzte das Thema Lückenschluss bei Nichtanlagen der Oberkiefer-Frontzähne durch eine Präzisierung von therapeutischen Schritten bei der implantatgetragenen prothetischen Versorgung.

Im Einklang mit Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden, der in seinem Vor-

trag die Vorteile der Piezochirurgie bei augmentativen Maßnahmen herausarbeitete, bestätigte Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas/Mainz die schonendere und präzisere chirurgische Vorgehensweise sowie das geringere Risiko der Verletzung von benachbarten Strukturen bei Anwendung der Piezochirurgie im Vergleich zu Osteotomien mit Frästechnik. Den Abschluss des wissenschaftlichen Programms bildeten die Vorträge von Prof. Dr. Dr. Johannes Kleinheinz/Münster und Prof. Dr. Dr. Heinrich Wehrbein/Mainz. Ersterer widmete sich der speziellen kieferchirurgischen Thematik der Weichgewebeprediktion bei skelettverlagernden Eingriffen und postulierte, dass zuverlässige Vorhersagen zu individuellen Profilveränderungen derzeit nicht möglich sind. Letzterer referierte über die kieferorthopädischen Behandlungsmaßnahmen bei parodontalen Erkrankungen und konnte aufzeigen, dass durch eine sinnvolle Verzahnung von kieferorthopädischer und parodontologischer Therapie nicht nur eine Optimierung der Ästhetik, sondern auch eine Verbesserung des parodontalen Befundes von zuvor migrierten Zähnen erreicht werden kann.

Dieser erste gemeinschaftliche Kongress der drei Fachverbände von BDO, DGMKG und BDK bot mit seinem interdisziplinären anspruchsvollen wissenschaftlichen Programm und den begleitenden Veranstaltungen eine Plattform für eine qualifizierte Fortbildung, einen anregenden fachlichen Diskurs, persönlicher Begegnung von Kollegen sowie die Demonstration gemeinsamer Interessen der Fachgebiete.

Kontakt

Dr. Maria-Theresia Peters

Hobsweg 14
53125 Bonn
maria-theresia-peters@t-online.de

BDO – Berufsverband Deutscher Oralchirurgen e.V.

Bahnhofstraße 54
54662 Speicher
www.oralchirurgie.org

V. NOSE, SINUS & IMPLANTS

HUMANPRÄPARATE-KURSE

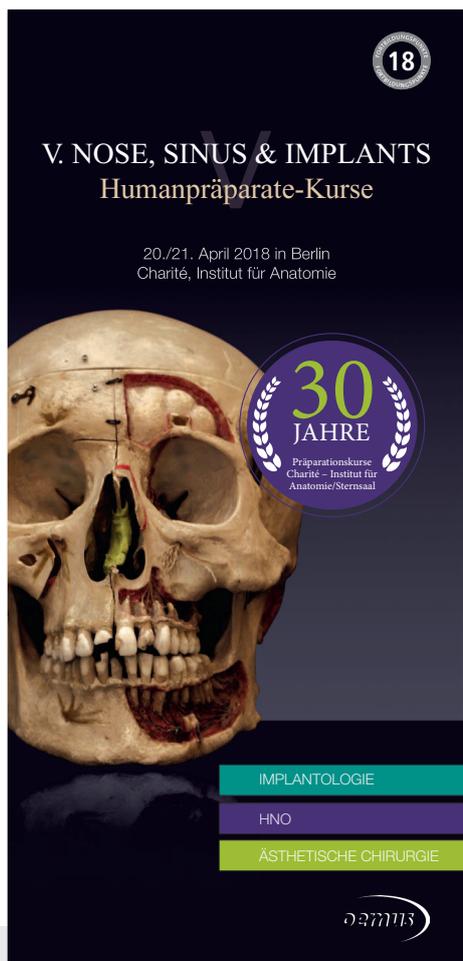
20. und 21. April 2018

Berlin – Charité, Institut für Anatomie

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.noseandsinus.info



Themen:

Implantologie, HNO und Ästhetische Chirurgie

Wissenschaftliche Leitung/Vorsitz

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Prof. Dr. Oliver Kaschke

Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc.

Veranstalter:

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland

Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290

event@oemus-media.de | www.oemus.com

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zum V. NOSE, SINUS & IMPLANTS 2018 zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

OJ/1/18

Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2018

09./10.03.2018 Workshop „Conscious Sedation for Oral Surgery“

Ort: Privatklinik für zahnärztliche Implantologie und ästhetische Zahnheilkunde – IZI,
Bahnhofstraße 54, 54662 Speicher

Referent: Dr. Dr. Wolfgang Jakobs

Informationen: IZI-GmbH.Speicher@t-online.de

09.–11.03.2018 Curriculum Implantologie DGMKG/BDO

Ort: Hotel Hyatt Regency, Düsseldorf

Referenten: Dr. Fred Bergmann, Prof. Dr. Dr. Jörg Rudolf Strub, Dr. Axel Zöllner, Dr. Thomas Barth, Dr. Peter Gehrke

Anmeldung: Tel.: 06562 9682-15

09.–11.03.2018 Curriculum Parodontologie DGMKG/BDO

Ort: Hotel Hyatt Regency, Düsseldorf

Referenten: Dr. Frank Bröseler, Dr. Jochen Tunkel, Prof. Dr. Dr. Anton Sculean, Dr. Sebastian Becher

Anmeldung: Tel.: 06562 9682-15

17.03.2018 6. BDO-Symposium Praxismanagement

Ort: Dorint Hotel Sanssouci, 14469 Potsdam

Referenten: Dr. Susanna Zentai, Dr. Martin Ullner, Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Frank Heckenbücker

Anmeldung: www.colada.biz/events

14.04.2018 Implantatchirurgie und autologe Knochenaufbauverfahren

Ort: Dentalwerk Akademie, 22041 Hamburg

Referenten: Dr. Joel Nettey-Marbell, Dr. Frank Zastrow

Anmeldung: akademie@dental-werk.de

23.–27.04.2018 BDO-Aufbaukurs für ZMF und ZFA Oralchirurgisch-implantologische Fachassistenz

Ort: EuroNova arthotel, 50969 Köln

Referenten: Dr. Joachim Schmidt, Dr. Markus Blume, Prof. Dr. Joachim Jackowski, OA Peter Dirsch, Katrin Schramm,
Sabine Schröder, Christoph Schmidt, Sebastian Schiewe, Dr. Susanna Zentai

Anmeldung: info@zmmz.de

25.–28.04.2018 Dentale Sedierungstechniken

Ort: Dentalwerk Akademie, 22041 Hamburg

Referenten: Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Dr. Joel Nettey-Marbell, Dr. Frank G. Mathers

Anmeldung: akademie@dental-werk.de

04./05.05.2018 Workshop „Conscious Sedation for Oralsurgery“

inkl. Reanimationsübungen und erweiterten lebensrettenden Sofortmaßnahmen

Ort: Privatklinik für zahnärztliche Implantologie und ästhetische Zahnheilkunde – IZI,
Bahnhofstraße 54, 54662 Speicher

Referenten: Dr. Dr. Wolfgang Jakobs

Informationen: IZI-GmbH.Speicher@t-online.de

Bitte beachten Sie auch die chirurgischen Fortbildungen der DGMKG.

Adressenverzeichnis Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO)

Sekretariat/Mitgliederverwaltung				
Ingrid Marx	<i>Sekretärin</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-15 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.oralchirurgie.org
Susanne Müller	<i>Mitgliederverwaltung</i>	Hauptstraße 126 56598 Rheinbrohl	Tel.: 02635 92596 07 Fax: 02635 9259609	BDO-MGV@t-online.de www.oralchirurgie.org
Vorstand				
Dr. Dr. Wolfgang Jakobs	<i>1. Vorsitzender</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-0 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.izi-gmbh.de
Dr. Martin Ullner	<i>2. Vorsitzender</i>	Burgeffstraße 7a 65239 Hochheim	Tel.: 06146 601120 Fax: 06146 601140	info@praxis-ullner.de
Dr. Mathias Sommer	<i>Schriftführer</i>	WDR-Arkaden Elstergasse 3, 50667 Köln	Tel.: 0221 2584966 Fax: 0221 2584967	info@praxis-wdr-arkaden.de
Dr. Dr. Norbert Mrochen	<i>Schatzmeister</i>	Kerststraße 21 67655 Kaiserslautern	Tel.: 0631 66655 Fax: 0631 3605063	norbert.mrochen@t-online.de
Dr. Joachim Schmidt	<i>Beisitzer</i>	Kirchenstraße 7 59929 Brilon	Tel.: 02961 8083 Fax: 02961 2334	schmidt.oralchirurg@t-online.de
Erweiterter Vorstand und Landesvorsitzende				
Baden-Württemberg	Dr. Manuel Troßbach	Moltkestraße 12, 74072 Heilbronn	Tel.: 07131 64224-0	manuel.trossbach@gmx.de
Bayern	Dr. Christoph Urban	Abensberger Straße 50, 84048 Mainburg	Tel.: 08751 5501	urban.mainburg@t-online.de
Berlin	Dr. Harald Frey	Tempelhofer Damm 129, 12099 Berlin	Tel.: 030 75705950	freydr@live.de
Brandenburg	Dr. med. dent. Alexander Hoyer	Dallgower Straße 10–14, 14612 Falkensee	Tel.: 03322 279910	praxis@praxis-hoyer.de
Hamburg	Dr. med. dent. Joel Nettey-Marbell	Schloßstraße 44, 22041 Hamburg	Tel.: 040 6829000	info@dental-werk.de
Hessen	Dr. Ingmar Nick	Dorotheenstraße 8, 61348 Bad Homburg	Tel.: 06172 189935	dr.i.nick@gmx.de
Niedersachsen/Bremen	Dr. Kay Gloystein	Scheunebergstraße 34, 27749 Delmenhorst	Tel.: 04221 18750	gloystein.za@t-online.de
Rheinland-Pfalz	Dr. Torsten S. Conrad	Heinrichstraße 10, 55411 Bingen	Tel.: 06721 991070	Torsten.Conrad@dr-conrad.de
Saarland	Patrick Goedicke	Keplerstraße 55, 66540 Neunkirchen	Tel.: 06821 953535	en-go@t-online.de
Mitteldeutschland	Dr. Wolfgang Seifert	Bismarckstraße 2, 08258 Markneukirchen	Tel.: 037422 47803	Dr.Seifert-Praxis@online.de
Schleswig-Holstein/ Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Christoph Kleinsteuber	Von-Parkentin-Straße 53, 23919 Berkenthin	Tel.: 04544 8908369	dr.kleinsteuber@web.de
Westfalen-Lippe	Dr. Ulrich Goos	Westernstraße 2, 33098 Paderborn	Tel.: 05251 282398	mail@implantat.cc
Nordrhein	Dr. Mathias Sommer	WDR-Arkaden, Elstergasse 3, 50667 Köln	Tel.: 0221 2584966	info@praxis-wdr-arkaden.de
Referate – Arbeitskreis – Arbeitsgemeinschaften – Delegierte				
Sprecher der Hochschullehrer				
Prof. Dr. Fouad Khoury		Am Schellenstein 1 59939 Olsberg	Tel.: 02962 971914 Fax: 02962 971922	prof.khoury@t-online.de
Pressereferat				
Dr. Markus Blume	<i>Pressereferent</i>	Uhlstraße 19–23 50321 Brühl	Tel.: 02232 943486 Fax: 02232 943487	zamlume@aol.com
Referat für Fortbildung				
Dr. Martin Ullner	<i>Fortbildungsreferent</i>	Burgeffstraße 7a 65239 Hochheim	Tel.: 06146 601120 Fax: 06146 601140	info@praxis-ullner.de
Dr. Joel Nettey-Marbell	<i>Fortbildungsreferent</i>	Schloßstraße 44 22041 Hamburg	Tel.: 040 6829000 Fax: 040 685114	info@dental-werk.de
Dr. Markus Blume	<i>Fortbildungsreferent</i>	Uhlstraße 19–23 50321 Brühl	Tel.: 02232 943486 Fax: 02232 943487	zamlume@aol.com
Referat für Abrechnung				
Dr. Dr. Wolfgang Jakobs	<i>1. Vorsitzender</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-0 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.izi-gmbh.de
Dr. Joachim Schmidt	<i>Beisitzer</i>	Kirchenstraße 7 59929 Brilon	Tel.: 02961 8083 Fax: 02961 2334	schmidt.oralchirurg@t-online.de
Dr. Markus Blume	<i>Fortbildungsreferent</i>	Uhlstraße 19–23 50321 Brühl	Tel.: 02232 943486 Fax: 02232 943487	zamlume@aol.com
Referat für die zahnärztliche Behandlung von Menschen mit Behinderungen				
Dr. Volker Holthaus	<i>1. Vorsitzender</i>	Kurhausstraße 5 23795 Bad Segeberg	Tel.: 04551 91288 Fax: 04551 2761	volker@familieholthaus.de
Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Anästhesiologie im BDO				
Dr. Dr. Wolfgang Jakobs	<i>1. Vorsitzender</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-0 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.izi-gmbh.de
Arbeitsgemeinschaft für chirurgische Parodontologie im BDO				
Dr. Jochen Tunkel	<i>1. Vorsitzender</i>	Königstraße 19 32545 Bad Oeynhausen	Tel.: 05731 28822 Fax: 05731 260898	mail@dr-tunkel.de
Dr. Maria-Theresia Peters	<i>2. Vorsitzender</i>	Hobsweg 14 53125 Bonn	Tel.: 0228 9087669 Fax: 0228 9087673	maria-theresia-peters@t-online.de
Delegierte E.F.O.S.S. (European Federation of Oral Surgery Societies)				
Dr. Maria-Theresia Peters		Hobsweg 14 53125 Bonn	Tel.: 0228 9087669 Fax: 0228 9087673	maria-theresia-peters@t-online.de
Vertreter der Bundeswehr				
Dr. Michael Makosch	<i>Oberstarzt, Bundeswehrkrankenhaus Berlin</i>		Tel.: 030 2841-1420	Michael1Makosch@bundeswehr.org
Chefredaktion Oralchirurgie Journal				
Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach		Holbeinstraße 29 04229 Leipzig	Tel.: 0341 2237384	oralchirurgie-journal@remmerbach.net

© Hanna Kuprevich/Shutterstock.com

Die Frage der korrekten und hinreichenden Aufklärung vor dem Heileingriff beschäftigt die Gerichte immer wieder. Der kundige Patientenanwalt wird seine Klage – soweit begründbar – immer auch auf die angeblich mangelhafte Aufklärung stützen. Alleine schon die prozessualen Bedingungen legen dies nahe. Denn der Patient hat in der Regel den Behandlungsfehler zu beweisen und der Zahnarzt die korrekte Aufklärung. Damit liegt die Beweislast für die Aufklärung bei dem Zahnarzt.

Dr. Susanna Zentai
[Infos zur Autorin]



Vorsicht bei der Aufklärung

RAin Dr. Susanna Zentai

Zur korrekten Aufklärung gehören zum Beispiel die Rechtzeitigkeit der Aufklärung, das Nennen der Risiken und Erfolgsaussichten. Zum notwendigen Aufklärungsinhalt gehört auch die Darstellung von alternativen Behandlungsmöglichkeiten.

Nun hat das OLG Hamm mit aktuellem Urteil vom 15.12.2017 (Az. 26 U 3/14) für geplante chirurgische Eingriffe mit nur relativer Indikation eine erhöhte Aufklärungspflicht verlangt.

Besteht bei einem geplanten chirurgischen Eingriff nur eine relative Indikation zur Vornahme eines operativen Eingriffs, bedarf es einer dezidierten mündlichen Aufklärung über die echte Behandlungsalternative einer konservativen Behandlung.

Das OLG Hamm führt in seinen Entscheidungsgründen aus:

„Nach der Rechtsprechung des BGH ist die Wahl der Behandlungsmethode

zwar primär Sache des Arztes. Die Wahrung des Selbstbestimmungsrechts des Patienten erfordert aber eine Unterrichtung über eine alternative Behandlungsmöglichkeit, wenn für eine medizinisch sinnvolle und indizierte Therapie mehrere gleichwertige Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, die zu jeweils unterschiedlichen Belastungen des Patienten führen oder unterschiedliche Risiken und Erfolgchancen bieten. Besteht mithin für den Patienten eine echte Wahlmöglichkeit, dann muss ihm durch eine entsprechend vollständige Aufklärung die Entscheidung darüber überlassen bleiben, auf welchem Weg die Behandlung erfolgen soll und auf welches Risiko er sich einlassen will ... Je weniger dringlich sich der Eingriff – nach medizinischer Indikation und Heilungsaussicht – in zeitlicher und sachlicher Hinsicht für den Patienten darstellt, desto weitgehender ist das Maß und der Genauig-

keitsgrad der Aufklärungspflicht. Dabei ist bei einer nur relativ indizierten Operation regelmäßig auch eine gleichzeitige Aufklärung über die Möglichkeit einer abwartenden Behandlung oder des Nichtstuns geboten ...“

Das OLG Hamm stellt sich gleichzeitig auch schützend vor die Ärzte. So führt es dazu aus, dass keine zu strengen Anforderungen an den Beweis der korrekten Aufklärung gestellt werden dürfen. Zum einen sollen die Patientenanwälte nicht die Tatsache ausnutzen dürfen, dass der Arzt beweisbelastet ist. Zum anderen muss ein Beweis auch gelingen können, wenn kein – wie es optimal ist – individualisierter Aufklärungsbogen vorliegt.

Dazu formuliert das OLG Hamm:

„Gleichwohl dürfen auch ohne das Vorliegen eines individualisierten Aufklärungsbogens an den dem Arzt obliegenden Nachweis einer ordnungsge-

DESIGNPREIS 2018

Deutschlands
schönste Zahnarztpraxis

ZWP ZAHNARZT
WIRTSCHAFT PRAXIS



© LightField Studios/Shutterstock.com

Informationen

Rechtsanwältin Dr. Susanna Zentai ist seit Jahren eine führende Expertin auf dem Gebiet des Zahnarztrechts. Ihre Kanzlei betreut bundesweit erfolgreich Praxen und Kliniken, Berufsverbände, Hersteller, Labore sowie andere in diesem Bereich tätige Unternehmen.

Ein speziell konzipiertes Seminar **Basis-Rechtswissen für die Zahnarztpraxis** geht vor allem auf die Dokumentation, Aufklärung, säumige Patienten und Umgang mit Kostenträgern ein. Dabei fließen Kenntnisse und Erfahrungen der Rechtsanwältin aus dem Praxisalltag in das Seminar ebenso ein wie ihr juristisches Fachwissen rund um die Betreuung von Zahnarztpraxen.

Themen

- Dokumentation in der Zahnarztpraxis
- Honorare erfolgreich durchsetzen
- korrekter Umgang mit Kostenträgern
- Änderungen zum Mutterschutz ab 01.01.2018
- Beispiel Praxisausfallhonorar
- Musterschreiben für Patienten

Termine/Orte

- 23.02.2018 Hamburg
- 02.03.2018 Düsseldorf
- 07.03.2018 Trier
- 09.03.2018 Leipzig
- 14.03.2018 Frankfurt am Main
- 20.04.2018 Köln
- 25.04.2018 Stuttgart

jeweils 14–18 Uhr · 5 Fortbildungspunkte



mäßen Aufklärung nach der höchstgerichtlichen Rechtsprechung keine unbilligen und übertriebenen Anforderungen gestellt werden. Es muss einerseits die besondere Situation berücksichtigt werden, in der sich der Arzt im Rahmen seiner Behandlung befindet, und andererseits die Gefahr einer missbräuchlichen Ausnutzung seiner Beweislast zum Zwecke von Ersatzansprüchen durch den Patienten. Ist einiger Beweis für ein gewissenhaftes Aufklärungsgespräch erbracht, sollte dem Arzt im Zweifel geglaubt werden, dass die Aufklärung im Einzelfall in der gebotenen Weise geschehen ist. Dies gilt auch mit Rücksicht darauf, dass aus vielerlei verständlichen Gründen Patienten sich im Nachhinein an den genauen Inhalt solcher Gespräche, die für sie etwa vor allem von therapeutischer Bedeutung waren, nicht mehr erinnern ...“

Diese klaren Worte des Gerichts sind erfreulich und zeigen Verständnis für

die Gesamtsituation. In Einzelfällen muss auch immer wieder berücksichtigt werden, dass manche Patienten vor der Behandlung gar nicht alles so genau wissen möchten, nach der Behandlung dann aber die mangelnde Aufklärung rügen.

Letzten Endes kommt es immer auf den konkreten Einzelfall und die dazugehörigen Begleitumstände an.

Kontakt

Dr. Susanna Zentai

Justitiarin des BDO
Kanzlei Dr. Zentai –
Heckenbücker
Rechtsanwälte Partnerschafts-
gesellschaft mbB
Hohenzollernring 37
50672 Köln
kanzlei@d-u-mr.de
www.d-u-mr.de

JETZT BEWERBEN!

EINSENDESCHLUSS:
1.7.2018



DESIGNPREIS.ORG



IMPLANTOLOGY START UP 2018/EXPERTENSYMPOSIUM

„Innovationen Implantologie“



Prof. Dr. Dr. Adrian Kasaj

Prof. Dr. Dr. Frank Palm

Seit 25 Jahren findet die Veranstaltungskombination IMPLANTOLOGY START UP und EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“ bundesweit statt und gehört damit zu den ältesten, ununterbrochen stattfindenden implantologischen Veranstaltungen. In diesem Jahr wird der Kongress am 4. und 5. Mai erstmals in der rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt Mainz stattfinden.

War die Implantologie in den Neunzigerjahren noch weitgehend Neuland und in den Praxen wenig verbreitet, so zählt sie heute zu den Standardtherapien. Entsprechend hat sich der Kenntnisstand über die Jahre deutlich verändert. Dieser Entwicklung trug auch stets die

Schwerpunktsetzung des IMPLANTOLOGY START UP Rechnung. Ging es anfangs verstärkt um Basics und Markttransparenz, setzt der Kongress heute in Kooperation mit verschiedenen Universitäten verstärkt auch auf die Zielgruppen Studenten sowie Assistenten. Gleichzeitig erfolgt der Einstieg in die Implantologie auf einem deutlich höheren Level, wodurch im Laufe der Jahre eine stärkere Verbindung von Einsteiger- und Expertenprogramm möglich wurde.

Die Verbindung beider Kongresse wurde in den letzten Jahren durch organisatorische und inhaltliche Modifizierungen weiter gestärkt und das Programm von IMPLANTOLOGY START UP und EXPERTENSYMPOSIUM noch moderner gestal-

ISU/ESI 2018
[Programm]



tet. Im Zuge dieser Veränderungen wurden aus den Basisvorträgen des START UP Updates der Themen Implantatchirurgie sowie Implantatprothetik, wodurch heute ein gemeinsames Programm sowohl für Einsteiger/Überweiser als auch für Experten möglich ist. Die ursprünglichen Workshops beider Kongresse wurden mit großem Erfolg in Richtung Table Clinics modifiziert, sodass hier nach wie vor separat Themen für Einsteiger/Überweiser sowie Experten mit hohem Praxisbezug angeboten werden können.

Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Prof. Dr. Dr. Adrian Kasaj/Universität Mainz und Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Klinikum Konstanz. Ein Referententeam aus Experten der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, sowie versierten Anwendern wird ein wissenschaftlich anspruchsvolles und zugleich praxisrelevantes Programm gestalten. Alle Teilnehmer erhalten das in der 24. Auflage erscheinende Jahrbuch Implantologie. Die überarbeitete Ausgabe informiert über alle relevanten Fachthemen, über Fachgesellschaften und Anbieter.

OEMUS MEDIA AG

www.startup-implantology.de

www.innovationen-implantologie.de

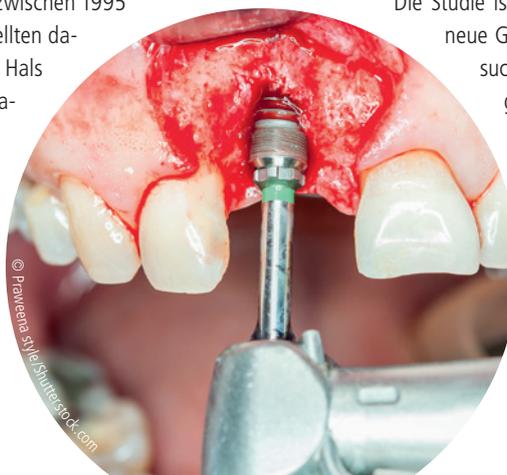
Wissenschaft

Implantate mit Mikrogewinde verbessern Osseointegration

Im *Journal of Oral Implantology* wurde eine Studie veröffentlicht, die untersucht hat, wie sich das Design von Implantaten auf die Mundgesundheit auswirkt. Zentrale Frage war dabei, ob Implantate mit Mikrogewinde am Hals zum Erhalt des krestalen Knochens beitragen können. Das internationale Forscherteam wertete dazu 23 relevante Fachbeiträge aus, welche zwischen 1995 und 2016 veröffentlicht wurden. Sie stellten dabei Implantate mit Mikrogewinde am Hals den traditionellen Implantaten mit maschinengefertigten oder aufgerauten Halsoberflächen gegenüber. Aus den Vergleichen schlussfolgerten sie, dass Implantate mit Mikrogewinde für mehr Stabilität zwischen Kno-

chen und Implantat sorgen, speziell auch, wenn nur noch wenig eigener Kieferknochen vorhanden ist. Außerdem fördert das Mikrogewinde den Kontakt zwischen Knochen und Implantat und führt gleichzeitig dazu, dass weniger Knochen für die Implantation entfernt werden muss.

Die Studie ist eine der ersten ihrer Art, die auch die neue Generation von Implantaten in ihre Untersuchungen einschloss und ihre Auswirkungen im Mund betrachtete. Das Ergebnis zeigt, dass der Aufbau Einfluss auf die Osseointegration und damit auf den Erfolg einer Implantation haben kann.



Quelle: ZWP online

Fortbildung

Die 2. CAMLOG Start-up-Days

CAMLOG veranstaltet am 13. und 14. April 2018 in Frankfurt am Main zum zweiten Mal die Start-up-Days. Bei der Auftaktveranstaltung 2016 begeisterte das neuartige Fortbildungskonzept 230 junge Zahnmedizinerinnen und Zahnmediziner.

Das innovative Bildungsformat bietet Hilfestellungen zur beruflichen Orientierung beziehungsweise Spezialisierung sowie zu Herausforderungen in der Gründungsphase, Übernahme, Neugründung. Die Teilnehmenden bekommen hilfreiche Tools zur Praxis- und Mitarbeiterführung an die Hand. In unterschiedlichen Workshops wird wertvolles Basiswissen in den Bereichen Betriebswirtschaft, Praxiskonzeption, Mitarbeiterführung, Marketing und der Implantologie vermittelt.

Am Ende des Kongresses sollten sich alle – ihrer Persönlichkeit entsprechend – mit Fragen wie „Bin ich der Typ für eine eigene



Praxis? Schaffe ich das alleine, oder brauche ich einen Praxispartner? Wie viel Verantwortung will ich tragen? Ist eine Spezialisierung etwas für mich und falls ja – welche?“ und vielen mehr befasst haben. Die Teilnehmenden werden von den unterschiedlichsten Erfolgskonzepten, aber auch

Fallstricken der routinierten Referenten erfahren. Ein weiteres Highlight sind die neun theoretischen und praktischen Workshops, von denen die Teilnehmer jeweils zwei auswählen können.

Quelle: CAMLOG Vertriebs GmbH

Wissenschaft und Praxis

Internationaler Ankylos-Kongress 2018 in Berlin

Dentsply Sirona Implants lädt implantologisch tätige Zahnärzte und Zahntechniker aus aller Welt am 29. und 30. Juni 2018 nach Berlin zum Ankylos-Kongress. Unter dem Motto „Auf Erfahrung vertrauen. Exzellenz entdecken.“ steht er ganz im Zeichen des Ankylos-Implantatsystems, das mit seinem TissueCare-Konzept für langfristige Hart- und Weichgewebestabilität, hoher Leistungsfähigkeit und ästhetischen Ergebnissen auf lange Sicht überzeugt. Dentsply Sirona Implants präsentiert gemeinsam mit dem wissenschaftlichen Vorsitzenden Dr. Paul Weigl von der Universität Frankfurt am Main ein hochkarätiges Programm mit international renommierten Referenten und spannenden Themen. Darunter komplette digitale Workflows im Bereich Implantologie und wei-

tere Lösungen aus dem umfassenden Dentsply Sirona-Portfolio. Das Kongress-Programm und weitere Informationen finden Sie auf www.ankyloscongress.com

Quelle: Dentsply Sirona Implants



Kongresse, Kurse und Symposien



17. Unnaer Implantologietage

23./24. Februar 2018
 Veranstaltungsort: Unna
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290

www.unnaer-implantologietage.de



V. Nose, Sinus & Implants

20./21. April 2018
 Veranstaltungsort: Berlin
 Tel.: 0341 48474-308
 Fax: 0341 48474-290

www.noseandsinus.info



19. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“/ IMPLANTOLOGY START UP 2018

4./5. Mai 2018
 Veranstaltungsort: Mainz
 Tel.: 0341 48474-308

www.innovationen-implantologie.de
www.startup-implantologie.de

Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

 Titel, Name, Vorname

 E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen

ORALCHIRURGIE Journal

Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

Sekretariat:

Ingrid Marx
 Bahnhofstraße 54
 54662 Speicher

Tel.: 06562 9682-15
 Fax: 06562 9682-50
izi-gmbh.speicher@t-online.de
www.izi-gmbh.de

Impressum

Herausgeber:

OEMUS MEDIA AG in Zusammenarbeit mit dem Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

Produktmanagement:

Stefan Reichardt
 Tel.: 0341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Verleger:

Torsten R. Oemus

Chefredaktion:

Univ.-Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach
oralchirurgie-journal@remmerbach.net

Verlag:

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
 Tel.: 0341 48474-0
 Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Redaktionsleitung:

Georg Isbaner, M.A.
 Tel.: 0341 48474-123
g.isbaner@oemus-media.de

Layout:

Sandra Ehnert/Theresa Weise
 Tel.: 0341 48474-119

Korrektorat:

Frank Sperling/Marion Herner
 Tel.: 0341 48474-125

Deutsche Bank AG Leipzig
 IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00
 BIC DEUTDE33XXX

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke
 Tel.: 0341 48474-0
 Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)
 Tel.: 0341 48474-0
 Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
 Tel.: 0341 48474-0

Druck:

Silber Druck oHG
 Am Waldstrauch 1
 34266 Niestetal

Wissenschaftlicher Beirat:

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

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Oralchirurgie Journal – Zeitschrift des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen – erscheint 2018 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

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

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



ABOSERVICE

Oralchirurgie Journal

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

Fachbeitrag
Schwere Schnittverletzung im Bereich der Arteria carotis

Fachbeitrag
Therapieoptionen bei Pharyngitiden – ein Update

Events
Präparierkurse in der Charité – Weiterbildung mit historischem Flair

BDO | Events
Erster Gemeinschaftskongress von BDO – DGMKG – BDK/DGKFO

Faxantwort an **0341 48474-290**

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

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Oralchirurgie Journal | 4 x jährlich | 44,– Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Implantologie Journal | 10 x jährlich | 99,– Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Endodontie Journal | 4 x jährlich | 44,– Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Prophylaxe Journal | 6 x jährlich | 66,– Euro* |

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

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

Name /Vorname

Straße/PLZ/Ort

Unterschrift

Stempel

OJ 1/18

Anna (40)

„Ich bin beruflich stark eingespannt. Daher brauchte ich eine Lösung mit wenigen Behandlungsterminen, bei der das Ergebnis trotzdem hervorragend ist.“

Astra Tech Implant System®

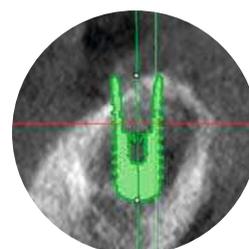
„Ja“ sagen leicht gemacht

Verwenden Sie beim schräg atrophierten Alveolarkamm OsseoSpeed® Profile EV. Denn das abgeschrägte Implantat folgt der Kieferanatomie nach Zahnverlust. So kann die Notwendigkeit eines Knochenaufbaus verringert werden. Dabei können Sie auf gewohnt vorhersagbare, ästhetische Ergebnisse vertrauen. Wählen Sie das Implantat, das zu der individuellen Situation passt, und machen Sie es damit Ihren Patienten leichter, „Ja“ zu einer Implantatbehandlung zu sagen.

OsseoSpeed® Profile EV - Es ist Zeit, umzudenken.



jointheev.de



Herkömmliche gegenüber innovativer Vorgehensweise

