

Teil 2

# Klinische Bewährungsprobe: Eine Kollagenmembran „trumpft auf“

*Kollagenmembranen der neuen Generation im Fokus von Wissenschaft und Praxis.*

Aufgrund neuer GBR-Techniken (Guided Bone Regeneration) beziehungsweise GTR-Verfahren (Guided Tissue Regeneration) besteht der Bedarf an Kollagenmembranen mit veränderten Eigenschaften, bei jedoch gleichbleibend guter Verträglichkeit und niedriger Dehnsenke. Die Experten Dr. Bastian Wessing und Univ.-Prof. DDr. Werner Zechner besprechen im Interview mit Mag. Ingo Schlager, Chefredakteur von ZahnArzt, die Membranen der neuen Generation und bieten Einblicke aus Wissenschaft und Praxis.

*Membranen halten Einzug in die breite Anwendung im niedergelassenen Bereich. Welche Eigenschaften benötigt eine Membran für moderne GBR beziehungsweise GTR-Verfahren?*

**Zechner:** Begünstigt wurde diese Entwicklung durch ansteigende Patientenerwartungen: Das Behandlungsergebnis soll höchsten Ansprüchen in puncto Funktion und Ästhetik genügen, gleichzeitig nimmt die Akzeptanz aufwen-

diger Augmentations-Techniken stetig ab. Die neue Generation der Kollagenmembranen verspricht dem Behandler in seiner täglichen Praxis eine einfachere Handhabung und vorhersagbare Ergebnisse.

**Wessing:** Die Guided Bone Regeneration (GBR) und verwandte Techniken, die auf Zellbarrieremembranen zurückgreifen, sind gut untersuchte und lange bewährte Behandlungsmethoden in der Zahnmedizin zum Knochenaufbau oder -erhalt. Neue Techniken im Bereich GBR und Socket/Ridge Preservation können durch Kollagenmembranen mit veränderten Eigenschaften zum Beispiel in Bezug auf die mechanische Stabilität oder eine verlängerte Abbauezeit unterstützt und somit verbessert werden.

*Wann beziehungsweise in welchen Indikationen halten Sie denn eine verlängerte Standdauer und somit Barrierefunktion für wichtig?*

**Wessing:** Der Abbau von Kollagenmembranen erfolgt hauptsächlich enzymatisch durch Kollagenasen und Proteasen. Im Falle einer vorzeitigen Membranexposition zur Mundhöhle beziehungsweise des enzymreichen Speichels kommt es zu einer schnelleren Biodegradation der Membrane. Bei einer verlängerten Abbauezeit der Kollagenmembran und nachfolgender sekundärer Wundheilung ist die Wahrscheinlichkeit einer besseren Knochenneubildungsrate höher. Im Modellversuch bei dem In-vitro-Abbau durch bakterielle Kollagenase zeigte die creos



**Univ.-Prof. DDr. Werner Zechner,** Wien, ist stellvertretender Departmentleiter an der Abteilung für Orale Chirurgie an der Universitätszahnklinik Wien mit langjähriger Forschungs- und Lehrtätigkeit. Zudem führt er in Wien eine Spezialpraxis für Zahnimplantologie und arbeitet seit Jahren als chirurgischer Partner mit Zahnärzten aus Wien und Umgebung zusammen. Prof. Zechner leitet u.a. die Arbeitsgruppe „Computer-gestützte Implantation und Implantatprothetik“ der Abteilung für Orale Chirurgie der Bernhard-Gottlieb-Universitätszahnklinik der Medizinischen Universität Wien (MUW).



# 7. INTERNATIONALER KONGRESS

www.igaem-kongress.de

für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin

27./28. November 2015  
Berlin | Hotel Palace

## PROGRAMM FREITAG, 27. NOVEMBER 2015

12.30 – 13.30 Uhr Welcome Lunch in der Industrieausstellung

### Table Clinics (13.30 – 17.00 Uhr)

- TC 1 Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover  
Was ist meine Praxis wert?  
Grundlagen der Praxiswertermittlung 
- TC 2 Dr. Jens Voss/Leipzig  
Minimalinvasive Frontzahnästhetik – Ästhetische  
Lösungen ohne Schädigung der Zahnschubstanz 
- TC 3 Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf  
Das Six Month Smiles® System –  
Ein wichtiger Baustein der Cosmetic Dentistry 
- TC 4 Dr. Florian Göttfert/Nürnberg,  
Dr. Wolfgang Redka-Swoboda/München  
Die Harmonie entscheidet: Extra- &  
intraoraler Einsatz von Hyaluron unter  
Berücksichtigung des Alterungsprozesses 
- TC 5 Alexander Beck/Düsseldorf  
Zielgruppenorientiertes Marketing für Praxen  
im Ästhetikmarkt 
- TC 6 Dr. Mark A. Wolter/Berlin  
Brustvergrößerung – State of the Art mit  
Videopräsentation und Falldemonstration 
- TC 7 Dr. Dr. Angelo Trödhan/Wien (AT)  
Extraktion, Sofortimplantation und gleichzeitige  
Augmentation (GBR) im defekten Alveolarkamm –  
Empfehlungen der internationalen Biomaterial-  
Experts Consensus-Konferenz 2015 

### Teilnahmemöglichkeit an folgenden Seminaren

- 12.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen) 1 Veneers von A–Z  
(Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs)  
Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann/Edeweicht
- 14.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pause) 2 Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik  
Gingiva-Management in der Parodontologie  
und Implantologie  
(Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs)  
Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf

### Wissenschaftlicher Leiter

Prof. Dr. Werner L. Mang/Lindau

## PROGRAMM SAMSTAG, 28. NOVEMBER 2015

### Unter anderem wissenschaftliche Vorträge mit:

Prof. Dr. Werner L. Mang/Lindau | Prof. Dr. Dr. Rainer Schmelzle/Hamburg |  
Prof. Dr. Dr. Rainer B. Drommer/Ketsch | Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann/  
Edeweicht | Prof. Dr. Nezar Watted/Jatt (IL) | Prof. Dr. Christian Gerhardt/Halle  
(Saale) | Prof. Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf | Prof. Dr. Astrid Brauner/  
Mönchengladbach | Dr. Dr. Johannes Edelmann/Berlin | Dr. Johann C. Ragg/  
Berlin | Dr. Wolfgang Redka-Swoboda/ München | Dr. Mark A. Wolter/Berlin |  
Dr. Florian Göttfert/Nürnberg | Nathalie Morgenroth/München

### Organisatorisches

#### Veranstaltungsort



Hotel Palace Berlin  
Budapester Straße 45  
10787 Berlin  
Tel.: 030 2502-0  
www.palace.de

#### Kongressgebühren

Freitag, 27. November 2015 bis Samstag, 28. November 2015

(Teilnahme an den Table Clinics und den wissenschaftlichen Vorträgen)

Zahnarzt (IGÄM/DGKZ-Mitglied)	195,- € zzgl. MwSt.
Zahnarzt (Nichtmitglied)	225,- € zzgl. MwSt.
Assistenten (mit Nachweis)	110,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	98,- € zzgl. MwSt.
<b>Kursgebühren Seminare</b>	
Seminar 1 Veneers von A–Z	295,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.
DGKZ-Mitglieder erhalten 10% Rabatt auf die Kursgebühr.	
Seminar 2 Rot-weiße Ästhetik	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	35,- € zzgl. MwSt.

Hinweis: Bei der Teilnahme an den Seminaren 1 und 2 reduziert sich die oben ausgewiesene Kongressgebühr und Tagungspauschale um 50%.

#### Veranstalter/Organisation

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com  
www.igaem-kongress.de



#### Wissenschaftliche Leitung

IGÄM – Internationale Gesellschaft  
für Ästhetische Medizin e.V.  
Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf  
Tel.: 0211 16970-79  
Fax: 0211 16970-66  
sekretariat@igaem.de  
www.igaem.de



#### In Zusammenarbeit mit

DGKZ – Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. 

## 7. INTERNATIONALER KONGRESS

für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin

Anmeldeformular per Fax an

**0341 48474-290**

oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Für den 7. INTERNATIONALEN KONGRESS für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin am 27./28. November 2015 in Berlin melde ich folgende Personen verbindlich an:

- |                                                   |                                                 |                                    |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 Sander                 | <input type="checkbox"/> Freitag                | <input type="checkbox"/> Seminar 1 |
| <input type="checkbox"/> 2 Voss                   | <input type="checkbox"/> Samstag                | <input type="checkbox"/> Seminar 2 |
| <input type="checkbox"/> 3 Jörgens                | <input type="checkbox"/> Ästh. Chirurgie        |                                    |
| <input type="checkbox"/> 4 Göttfert/Redka-Swoboda | <input type="checkbox"/> Zahnmedizin            |                                    |
| <input type="checkbox"/> 5 Beck                   | <input type="checkbox"/> Kongress-<br>teilnahme |                                    |
| <input type="checkbox"/> 6 Wolter                 |                                                 |                                    |
| <input type="checkbox"/> 7 Trödhan                |                                                 |                                    |
| <input type="checkbox"/> Seminar 1                |                                                 |                                    |
| <input type="checkbox"/> Seminar 2                |                                                 |                                    |

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

IGÄM/DGKZ-Mitglied

Kongress-  
teilnahme

Table Clinics

Seminare

Abendveranstaltung der DGL: Samstag, 28. November 2015 ..... (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den 7. INTERNATIONALEN KONGRESS für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben!)



Membran eine um die Hälfte verringerte Abbaurrate im Vergleich zu einem Referenzprodukt. Unsere subjektiven Beobachtungen bestätigten dies bisher. Behandlungen im Sinne der Socket Preservation in Kombination mit einer doppelt gelegten Membran zeigen hervorragende klinische Ergebnisse.

**Zechner:** Eine verlängerte Barrierefunktion ist neben anderen Membraneigenschaften umso wichtiger, je komplexer der zu augmentierende Knochendefekt ist. Die in diesen Fällen vorteilhafte Steifigkeit einiger Membranen ist bei der chirurgischen Abdeckung von Perforationen der Schneider'schen Membran oft wiederum hindernd: Hier sind – nach Rehydrierung – reißfeste, aber auch flexible Membraneigenschaften hilfreicher. Daraus ergibt sich wiederum die Notwendigkeit einer behandler- und indikationsabhängigen Materialauswahl, die letztlich über den Erfolg oder Misserfolge einer Behandlung entscheiden können.

*Wie ist die aktuelle Studienlage zur creos Membran?*

**Wessing:** Die Membran wurde bereits in mehreren vorklinischen und klinischen Studien untersucht. Die Wichtigkeit dieser Untersuchungen spiegelt sich häufig im klinischen Alltag für uns wider. Zum Beispiel sind ganz neue Werte zum Expansionsverhalten auf der Jahrestagung der IADR im Juni 2014 in Kapstadt veröffentlicht worden. Das Expansionsverhalten nach Rehydrierung der Membran liegt hier um die

**Dr. Bastian Wessing,** Aachen, arbeitet seit 2010 mit der creos Membran und hat mit seinen Kollegen klinische wie In-vitro-Ergebnisse zusammengestellt. Er arbeitet in einer gemeinschaftlichen Praxisklinik angeschlossen an ein städtisches Krankenhaus in Aachen. Zu seinen Hauptarbeitsgebieten gehören die Implantatchirurgie und -prothetik sowie die allgemeine zahnärztliche Prothetik. Er forscht im Bereich GBR und Biomaterialien, über die er auch regelmäßig veröffentlicht.

Hälfte geringer als ein Referenzprodukt. Dieses geringe Expansionsverhalten ist unserer Meinung nach wichtig, um eine stabile dreidimensionale Positionierung von partikulären Augmentaten während und nach der Operation zu gewährleisten. Weiters zeigen vergleichende Untersuchungen, die an der EAO in Dublin vorgestellt wurden, eine um bis 100 Prozent höhere Reißfestigkeit als andere am Markt verfügbare Membranen.

**Zechner:** Seit Kurzem ist der erste klinische Artikel über die creos xenoprotect im International Journal of periodontics & restorative Dentistry unter epub ahead of print einsehbar (Anm. d. Red.). Aus dieser retrospektiven klinischen Analyse zum Einsatz bei horizontalem Knochenaufbau ergab sich eine beobachtete Dehiszenzrate von circa zwölf Prozent.

*Es wird immer wieder davon gesprochen, dass Kollagenmembrane mit einer zusätzlichen chemischen Quervernetzung eine schlechtere Gewebsverträglichkeit aufweisen. Haben Sie solche Erfahrungen denn in der Vergangenheit auch bereits gemacht?*

**Zechner:** In der Literatur wurde eine vermehrte Inzidenz von Dehiszenzen für chemisch hochgradig vernetzte Membranen respektive mit zunehmendem Steifigkeitsgrad von Membranen beschrieben. In eigenen Studien konnten wir eine vermehrte histologisch entzündliche Reaktion in Abhängigkeit des Laktatanteils wie bei Membranen mit einer chemisch hohen Quervernetzung beobachten. In unserer klinischen Tätigkeit beobachten wir Wundheilungsstörungen allerdings sehr selten, was nicht auf Membraneigenschaften allein, sondern auch auf eine selektive Indikationsstellung sowie chirurgische Techniken zurückgeführt werden kann.

**Wessing:** Wir haben in der niedergelassenen Praxis aufgrund der universitären Grundlagenforschung zu chemisch quervernetzten Membranen und frühzeitig bekannt gewordenen Ergebnissen hinsichtlich höherer Membranexposition beziehungsweise Dehiszenzraten Abstand davon genommen, diese Membranen zu verwenden. Ich gebe dabei aber zu bedenken, dass die GBR allgemein eine behandler-sensitive Technik mit einer gewissen Lernkurve ist. Nicht alle Misserfolge können hier immer auf die verwendeten Materialien zurückgeführt werden.

*Wie verhält sich die creos Membran in Kombination mit verschiedenen Knochenersatzmaterialien?*

**Zechner:** Unsere Erfahrungen beruhen überwiegend auf dem kombinierten Einsatz von autologem Knochen und deproteinisiertem bovines Knochen-



**info.**

**Mit creos hat Nobel Biocare** nun auch eine regenerative Lösung im Produktportfolio. Die bioresorbierbare nicht vernetzte Kollagenmembran auf porciner Basis eignet sich für Verfahren der gesteuerten Knochen- (GBR) sowie Geweberegeneration (GTR). Die Membran wird in Deutschland hergestellt und ist in drei verschiedenen Größen erhältlich (15 x 20 mm; 25 x 30 mm und 30 x 40 mm).

ersatzmaterial in Zusammenhang mit resorbierbaren (früher auch nicht-resorbierbaren) Membranen. Aufgrund der Vielfalt der Einflussfaktoren und in Ermangelung direkt vergleichender Untersuchungen kann ich einen direkten Zusammenhang von Membranen auf die Wirkung unterschiedliche Augmentationsmaterialien bislang nicht bestätigen.

**Wessing:** Ich möchte mich der Aussage von Prof. Zechner anschließen. Wir verwenden hauptsächlich bovines Knochenersatzmaterial sowie autologe Knochenchips. Diese „Materialien“ in Verbindung mit der „Sausage-Technik“ nach Urban zeigen bei Verwendung der creos Membran sehr gute Ergebnisse. Wichtig: Bei der Verwendung von nicht raumschaffenden – unter anderem nativen – Kollagenmembranen muss die Raumschaffung und –erhaltung durch ein geeignetes Knochenaufbaumaterial, zum Beispiel langsam resorbierbare Knochenersatzmaterialien erfolgen.

*Hochrechnungen aus dem i:Data-Report zu Knochenaufbauten im Dentalbereich<sup>2</sup> besagen, dass in Deutschland etwa jedes dritte Implantat mit einer Membran versehen wird, in Österreich hingegen nur jedes siebente. Wo sehen Sie die Gründe?*

**Zechner:** In der von unserer Gruppe an der Universitätszahnklinik Wien publizierten retrospektiven Untersuchung von 153 Patienten mit Einzelzahnversorgungen im ästhetischen Bereich (Hof et al. 2013) wurden mehr als ein Drittel mit verschiedenen präimplantologischen und simultanen Augmentationstechniken behandelt. Es ist in unserem Patientenkollektiv auch der Trend zu einem noch höheren Einsatz von minimalinvasiven Augmentationstechniken, so auch mit Membranen, zu beobachten. Insbesondere im ästhetischen Bereich, wie eingangs erwähnt, sind die steigenden Patientenerwartungen ohne ein entsprechendes Hart- und Weichgewebemanagement sonst oft nicht oder kaum zu erfüllen.

*In wie viel Prozent Ihrer Knochenregenerationsfälle verwenden Sie denn schätzungsweise eine Membran?*

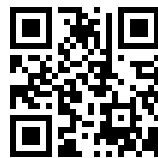
**Wessing:** Eine 5-Jahres-Nachuntersuchung der Patienten unserer Praxisklinik im Jahr 2013 – die Daten sind noch nicht publiziert – haben uns gezeigt, dass bei knapp 70 Prozent der Implantatpatienten augmentative Maßnahmen durchgeführt wurden. Der prozentuale Anteil von GBR-Techniken mit Membranen lag hier bei etwa 45 Prozent. Dies ist allerdings abhängig vom vorliegenden Patientenkollektiv der einzelnen Praxis und nicht als Richtwert zu sehen.

*Wohin geht Ihrer Meinung nach die Reise in den kommenden zehn Jahren? Ist die große Indikationsbreite, die sich mittlerweile entwickelt hat, überhaupt noch zeitgemäß?*

**Zechner:** Ich sehe vor allem den vermehrten Bedarf an Hands-on-Training für Anwender in unterschiedlichen Erfahrungsniveaus, um die Vorhersagbarkeit und Behandlungssicherheit dieser technik- und materialsensitiven Behandlungsmethode weiter zu erhöhen.

Nachdruck mit freundlicher Genehmigung aus: ZahnArzt, Springer Medizin Verlag 12/2014, S. 17.

- 1 Horizontal ridge augmentation with a novel resorbable collagen membrane – A retrospective analysis of 36 consecutive patients. Bastian Wessing, Martin Emmerich, Ahmet Bozkurt.
- 2 Marktzahlen aus dem iData Report 2012 „European Markets for Dental Bone Grafts and Other Biomaterials“.



Nobel Biocare  
Infos zum Unternehmen

## info.

Der erste Teil des Interviews ist in der ZWP spezial, Ausgabe 10/2015, nachzulesen.



ZWP spezial 10/2015  
Interview Teil 1

# RÖMER®



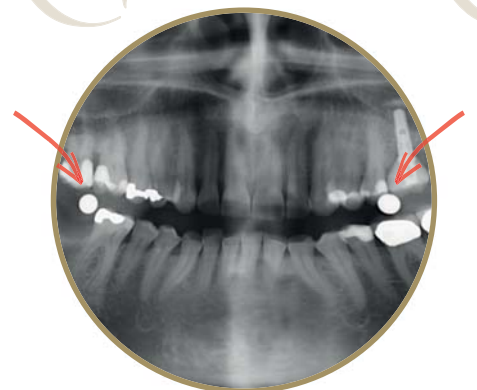
NEU

## Die Innovation für die klassische Röntgendiagnostik



*Die innovative Messhilfe*  
zur Auswertung **zweidimensionaler**

**Abstände** im digitalen und  
analogen Orthopantomogramm (OPG).



RÖMER®-Produktvideo  
und weitere Informationen unter:  
[www.roemer-maimed.de](http://www.roemer-maimed.de)