

## Aktuelles aus der MKG-Forschung

Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) stellt erste Erfolge mit neuen selbstauflösenden Biomaterialien und Beschichtungstechniken vor.

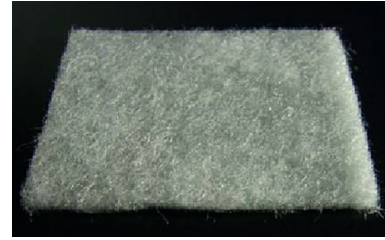
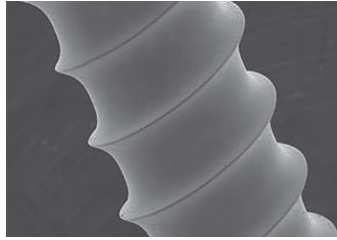
Die Entwicklung neuer Materialien wie Magnesium und Seide sowie innovativer Beschichtungstechnologien eröffnet zukunftsweisende Perspektiven: Patientenspezifische degradierbare und speziell beschichtete Magnesiumimplantate zur Rekonstruktion im Kiefer- und Gesichtsbereich könnten eines Tages im klinischen Alltag verwendet werden, wobei sich diese einstellbar auflösen und durch natürlichen Knochen ersetzt werden. Erste Laborversuche hierzu lieferten vielversprechende Ergebnisse. Mit Raupenseide, die mit Wachstumsfaktoren modifiziert wurde, könnte es möglich sein, die Heilung von größeren

und komplizierteren Wunden zu verbessern.

Die MKG-Chirurgie unterliegt durch Neuentwicklungen von etablierten sowie neuen Biomaterialien ständigen Wandlungen. Dabei beschreibt die Suche nach bioresorbierbaren Osteosynthesematerialien ein großes Themenfeld aktueller Forschungsbemühungen. Bisherige Produkte basieren vor allem auf synthetischen Materialien, was neben Kompatibilitäts- auch Stabilitätsprobleme mit sich bringt.

### Magnesium

Magnesium könnte als natürliches bioresorbierbares Material diesen Anforderungen genügen,



Beschichtete Magnesiumrekonstruktionsschraube (I.) und Seidenfleece.

(Quelle: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik und Poliklinik für MKG-Chirurgie)

wobei sich unbeschichtete Legierungen durch die Freisetzung von großen Wasserstoffgasmenge meist zu schnell auflösen und dabei toxisch auf die Umgebung reagieren. Ein Ansatzpunkt ist daher die Entwicklung korrosionsbeständiger Magnesiumlegierungen und -beschichtungen, welche

eine Resorption einstellbar machen und eine langfristige Zyto- und Biokompatibilität sowie neues Knochenwachstum gewährleisten.

### Raupenseide

Weiterhin stellen chronische und schlecht heilende Wunden nicht nur im Gesichtsbereich, sondern

auch in anderen Fachgebieten ein wichtiges Forschungsgebiet dar. Wunden bieten neben ihrer ästhetischen Relevanz vor allem auch Keimen eine Eintrittspforte, was wiederum sozioökonomische Folgen hat. Auf diesem Gebiet kann die Entwicklung von biokompatiblen Membranen auf Basis von Raupenseide Abhilfe schaffen, welche eine beschleunigte Abheilung bedingen können. Durch genetische Modifikationen an der Raupe ist es hierbei sogar möglich, spezifische Wachstumsfaktoren in die Seide zu integrieren, was vor allem zukünftig von Bedeutung sein kann.

Quelle: www.mkg-chirurgie.de

## Zahnpasta im Check

Die billigste ist auch die beste.



Stiftung Warentest hat 32 Universalzahnpasten geprüft, darunter Discounter- und Markenprodukte von 0,36 bis 9,00 Euro pro 100 Milliliter, sowie eine Tube mit echtem Goldstaub für 100 Euro.

### ANZEIGE

Ortho Rebels  
Shop  
www.ortho-rebels.de

Sehr guten Kariesschutz gibt es schon für 36 Cent pro 100 Milliliter. 29 von 32 Universalzahnpasten schützen zuverlässig vor Karies, darunter drei besonders preisgünstige. Sie bieten eine optimale Kariesprophylaxe und ent-

fernen Verfärbungen zuverlässig. Alle drei, wie die meisten untersuchten Zahnpasten, enthalten Zink, das gegen Bakterien wirkt und damit vor Plaque, Zahnstein, Zahnfleischentzündungen und Mundgeruch schützt.

Ein Befriedigend erhielten elf Produkte. Bei ihnen fehlt der Hinweis, dass sie wegen ihres Zinkgehalts nicht für Kinder und Jugendliche geeignet sind. Denn bei Kindern und Jugendlichen wird der Bedarf an Zink in der Regel bereits über die Nahrung gedeckt. Drei Pasten wurden als mangelhaft eingestuft, da ihre Kariesprophylaxe aufgrund fehlenden Fluorids nicht ausreichend ist. Nicht viel besser sieht es bei der teuren Zahnpasta mit Gold aus. Trotz des hohen Preises erhielt die Goldstaubpaste in puncto Kariesschutz lediglich die Note ausreichend.

Quelle: ZWP online,  
Alle Testergebnisse unter  
www.test.de/zahnpasta

## Großartige Entwicklung

Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie: Weniger Parodontitis durch mehr und bessere Behandlung!?

Was hat sich an der parodontalen Gesundheit der Deutschen in zehn Jahren verändert? Bei den jungen Erwachsenen (35 bis 44 Jahre) ist der Anteil von CPI-Code 3 (Taschentiefen von mindestens 4 mm) von 52,7 Prozent in der DMS IV von 2005 auf 48,3 Prozent in 2015 zurückgegangen. Deutlicher ist der Rückgang bei den schweren Parodontalerkrankungen (CPI 4: Taschentiefen  $\geq$  6 mm) von 20,5 Prozent auf 10,4 Prozent in 2015. Nach Korrektur für die Unterschätzung der Erhebung an nur einem Teil der Zähne sind es dann allerdings doch wieder 14,5 Prozent

(Hoffmann & Schützhold 2016)! Bei den Senioren (65 bis 74 Jahre) ist das Bild nicht ganz so eindeutig. Hier nehmen die moderaten Parodontalerkrankungen (CPI 3) von 48 Prozent (DMS IV) auf 50,8 Prozent etwas zu. Die schweren Parodontalerkrankungen sind aber ebenfalls rückläufig, von 39,8 Prozent (DMS IV) auf 24,6 Prozent (Kocher & Holtfreter 2016). Die Bilanz nach zehn Jahren ist ermutigend. Doch das Management der Parodontitisbehandlungen wird ein wichtiges Thema in der Zahnmedizin bleiben.

Quelle: www.dgparo.de

Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V) – Kurzfassung  
Institut der Deutschen Zahnärzte  
im Auftrag von Bundeszahnärztekammer  
und Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung

## KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

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

**Redaktionsleitung**  
Cornelia Pasold (cp), M.A.  
Tel.: 0341 48474-122  
c.pasold@oemus-media.de

**Fachredaktion Wissenschaft**  
Prof. Dr. Axel Bumann (ab) (V.i.S.d.P.)  
Tel.: 030 200744100  
ab@kfo-berlin.de

Dr. Christine Hauser, Dr. Kerstin Wiemer,  
Dr. Kamelia Reister, Dr. Vincent Richter,  
ZÄ Dörte Rutschke, ZÄ Margarita Nitka

**Projektleitung**  
Stefan Reichardt (verantwortlich)  
Tel.: 0341 48474-222  
reichardt@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
Tel.: 0341 48474-520  
meyer@oemus-media.de

**Anzeigen**  
Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung)  
Tel.: 0341 48474-127  
Fax: 0341 48474-190  
m.mezger@oemus-media.de

**Abonnement**  
Andreas Grasse (Aboverwaltung)  
Tel.: 0341 48474-201  
grasse@oemus-media.de

**Herstellung**  
Josephine Ritter (Layout, Satz)  
Tel.: 0341 48474-144  
j.ritter@oemus-media.de

**Druck**  
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 168  
34121 Kassel

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2016 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0.

Die Beiträge in der „Kieferorthopädie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

# Unsichtbare Attachments

Pre-formed Tooth Colour (PTC) Attachments



## Pre-formed Tooth Colored attachments PTC

Unsichtbare Attachments für noch höhere Ästhetik!

orthocaps® hat die PTC Attachments eingeführt, um eine optimale Anpassung der Attachments an die Zahnfarbe zu ermöglichen.

Bei der Übergabe des Falles an orthocaps® wird die passende Zahnfarbe übermittelt, so dass der Patient ab der 1. Schiene von den perfekt an seine Zahnfarbe abgestimmten Attachments profitiert. Diese Attachments werden mit einem nanokeramischen Komposit resistent gegen Abnutzung und mit hoher Standfestigkeit angefertigt.

orthocaps®

