

## PN Aktuell

### PA-Therapie

Eine Zahnpasta für die chemisch adjuvante Therapie entzündlicher Parodontalerkrankungen stellt Dr. Hans H. Sellmann vor.

**Wissenschaft & Praxis**  
» Seite 8

### Marketing

Über den hohen Stellenwert und die lauernden Fallstricke bei Aufklärung und Beratung informiert Jana Brandt.

**Praxismanagement**  
» Seite 9

### Programm

Zur Veranschaulichung des Parodontitis-Status in der Praxis empfiehlt Sylvia Fresmann digitale Hilfsmittel.

**Service**  
» Seite 15

## Parodontitis! Eine Erbkrankheit?

Parodontitis ist eine komplexe Erkrankung mit unterschiedlichsten Ausprägungen.  
Von Ass.-Prof. Priv.-Doz. Dr. Ines Kapferer-Seebacher, M.Sc.

Es gibt parodontologisch nichts, was es nicht gibt: Patient/-innen mit relativ guter Mundhygiene können einen rapiden parodontalen Attachmentverlust erleiden, während andere Patienten mit schlechter Mundhygiene kaum parodontale Taschen aufweisen. Die Betroffenen können Kinder sein, Teenager, junge Erwachsene, mittleren Alters oder Senioren. Von der Parodontitis können alle Zähne betroffen sein oder nur einzelne. Obwohl parodontalpathogene Bakterien für die Entstehung der Parodontitis essenziell sind, gibt es genügend Menschen, die keine Parodontitis entwickeln, obwohl sie mit Parodontalpathogenen infiziert sind. Jeder Mensch hat nämlich eine individuelle, dosisabhängige Immunantwort auf den bakteriellen Angriff. Die Art und Stärke, wie das Immunsystem auf den bakteriellen Angriff reagiert, ist genetisch determiniert. Bei der Parodontitis handelt es sich daher um eine komplexe Erkrankung.

### KOMPLEXE GENETISCHE ERKRANKUNG PARODONTITIS

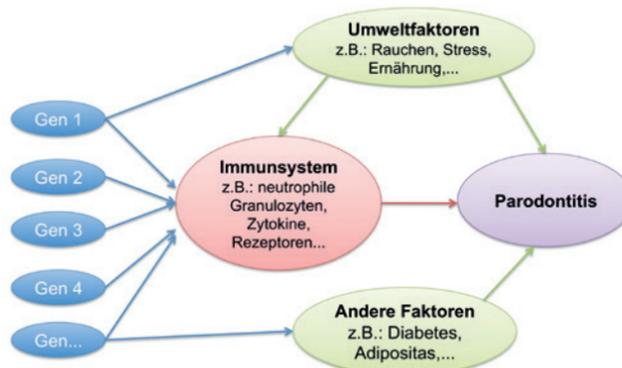


Abb. 1

Viele Genvariationen sind an der Entstehung der Erkrankung beteiligt und beeinflussen sich gegenseitig. Genetische Veränderungen können auch einen schützenden Effekt haben. Schützende und krankheitsfördernde genetische Anlagen und zusätzliche nicht-genetische Risikofaktoren wie Rauchen oder Stress mischen sich somit zu einem individuellen Krankheitsrisiko. Die gene-

tische Prädisposition gibt den Rahmen für das Gesamtbild vor, das durch Umwelteinflüsse modifiziert wird (multifaktorielle Genese) (Abb. 1).

### Das kleine Einmaleins der Genetik

Die DNA im menschlichen Zellkern ist auf 23 Chromosomenpaare verteilt. Alle Gene

liegen somit in zwei Exemplaren (= Allele) vor – ausgenommen jene auf dem X- und Y-Chromosom beim Mann –, jeweils ein Allel auf dem von der Mutter geerbten und ein Allel auf dem vom Vater geerbten Chromosom. Als Mutation bezeichnet man in der Regel eine DNA-Veränderung, die eine Häufigkeit von weniger als 1 Prozent in der Bevölkerung hat. Daneben gibt es sogenannte Polymorphismen, die häufiger in der Bevölkerung vorkommen (insgesamt 1 bis 50 Prozent). Durch einen Polymorphismus oder eine Mutation kann die Funktion des kodierten Proteins verändert werden, die für sich allein allerdings noch keine Erkrankung verursachen. Eine Ausnahme bilden hierbei die sehr seltenen sogenannten monogenen Erkrankungen.

» Seite 4

## Erfolgreiche DG PARO-Frühjahrs- tagung 2016 in Salzburg

Der Kongress fand am 19. und 20. Februar in Kooperation mit der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP) statt.



Dem Tagungsmotto „Grenzen überschreiten in der Parodontologie“ waren rund 250 Teilnehmer nach Österreich gefolgt.

### Attraktives Programm

Bereits am Freitagnachmittag wurden Grenzen in der Parodontologie überschritten: Das Programm begann mit drei

Workshops, die von Industriepartnern unterstützt wurden. Priv.-Doz. Dr. Kepschull (Bonn) thematisierte die Problematik der Parodontitis bei Furkationsbefall und stellte zahn-erhaltende Operationen als Therapievorschlag vor (Oral-B®). Prof. Dr. Dr. h.c. Jentsch (Leipzig) referierte zum Thema „Professionelles Management von paropathogenen Keimen“ (PerioChip®). Ein weiterer

Workshop beschäftigte sich mit der Aggressiven Parodontitis: Priv.-Doz. Dr. Kapferer-Seebacher (Innsbruck) bearbeitete das Thema „Parodontitis! Eine Erbkrankheit?“ und Priv.-Doz. Dr. Graetz (Kiel) referierte unter dem Titel „Aggressive Parodontitis und Langzeiterfolg! Ein Unding?“ über die klinische Bewältigung dieser Form von Parodontitis (CP GABA®). Im Rahmen dieses Workshops wurden auch die DG PARO/CP GABA-Forschungsförderungen 2015 vergeben. Jeweils 10.000 Euro gingen an Arbeitsgruppen aus Greifswald und Berlin. Ferner wurden die DG PARO merido!® Preise 2015 verliehen. Jeweils 2.000 Euro für den ersten und 1.000 Euro für den zweiten Platz konnten in den Kategorien klinische und Grundlagenforschung vergeben werden.

» Seite 10

ANZEIGE

Referent | Prof. Dr. Thorsten M. Aushill/Marburg

### Parodontologische Behandlungskonzepte

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

Online-Anmeldung/  
Kursprogramm

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

**NEU**

www.paro-seminar.de

- 1 **Basiskurs** ●●●  
Update der systematischen antiinfektiösen Parodontistherapie  
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs
- 2 **Fortgeschrittenenkurs** ●●●●  
Einführung in die konventionelle und regenerative PA-Chirurgie  
Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs inkl. Hands-on
- 3 **Masterclass** ●●●●●  
Ästhetische Maßnahmen am parodontal kompromittierten Gebiss  
(rot-weiße Ästhetik) – Aufbaukurs für Fortgeschrittene  
inkl. Hands-on und Diskussion Patientenfälle

---

**Faxantwort an 0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm für die Kursreihe  
**Parodontologische Behandlungskonzepte** zu.

Titel | Vorname | Name

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

Praxisstempel

PN 2/16

## Risikofaktor Parodontitis

Erkrankung erhöht Sterberate von Patienten mit Niereninsuffizienz.



Ein kürzlich im *Journal of Clinical Periodontology* veröffentlichter Artikel kommt zu dem Ergebnis, dass Menschen, die an Parodontitis und einer chronischen Niereninsuffizienz (CKD) leiden, häufiger sterben als Patienten ohne schwerwiegende Zahnfleischkrankungen. Dieses Forschungsergebnis lieferten britische Wissenschaftler der University of Birmingham. Grundlage für ihre Untersuchung bildete eine nationale Gesundheitsumfrage unter rund 14.000 US-Amerikanern. Die Analyse der Daten ergab, dass die Sterbe-

rate bei CKD-Patienten mit Parodontitis nach 10 Jahren bei 41 Prozent lag. Im Vergleich: Bei CKD-Patienten ohne Zahnfleischentzündungen lag sie bei 32 Prozent.

Immer wieder weisen Wissenschaftler darauf hin, dass Parodontitis einen Risikofaktor für verschiedene Erkrankungen darstellt. Demnach erhöhe Parodontitis auch die Wahrscheinlichkeit, an Brustkrebs oder Arteriosklerose zu erkranken. Die genauen kausalen Zusammenhänge von Parodontitis und der höheren Sterberate von Patienten mit Nierenkrankungen sollen in weiterführenden Studien untersucht werden.

Quelle: ZWP online

## Kampf gegen Karies

Forscher suchen nach neuen Methoden.

Jährlich werden weltweit rund 79 Milliarden Euro für die Behandlung von Zahnkrankheiten ausgegeben. Auslöser dafür sind Bakterien, die sich oft ungehindert im Mund ausbreiten können und so die Zähne angreifen. Durch regelmäßiges Zähneputzen kann zwar dem Großteil der Bakterien im Mundraum zu Leibe gerückt werden, aber besonders im hinteren Bereich und in den Zahnzwischenräumen ist es schwer, an die kleinen Biester zu gelangen. Abhilfe sollen jetzt ganz besondere Milchsäurebakterien schaffen, die zusammen von Wissenschaftlern der University of Connecticut, dem Berliner Biotech-Start-up Organobalance und dem Che-

die Interaktion der verschiedenen Krankheitserreger untereinander im Mund zu unterbinden. Damit erhofft man sich eine Behinderung des Wachstums. Ganz ohne Bohren will die Leipziger Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie dem Karies den Garaus machen. Statt dem Ausbohren von kostbarer Zahnschmelz will man die Bakterien durch das Einschließen unter der Füllung schwächen. Mit einer ähnlichen Idee sind die Forscher des King's College London aktuell beschäftigt. Auch sie streben auf eine Behandlung ganz ohne Bohrer hin und wollen durch das Zuführen von Phosphaten und Kalzium den Zahnschmelz wieder gesunden lassen. Dies

## Bald Schluss mit Parodontitis?

Forscher wollen der Volkskrankheit jetzt den Garaus machen.

Mit einem Präparat soll den lästigen Entzündungen am Zahnfleisch entgegengewirkt werden. Cp40 heißt das Mittel, was der weitverbreiteten Zahnfleischerkrankung in Zukunft den Kampf ansagen soll. Wissenschaftler um Tomoki Maekawa von der University of Pennsylvania haben jetzt herausgefunden, dass sich dadurch der Entzündungsvorgang, welcher durch das körpereigene Protein C3 ausgelöst wird, verlangsamt und Entzündungen verhindert. Mit



diesem direkten Eingriff in das Immunsystem des Patienten soll dem herkömmlichen Therapieansatz eine Alternative geboten werden. Die Ergebnisse veröffentlichten die Wissenschaft-

ler jetzt im *Journal of Clinical Periodontology*. Bei Versuchen an Tieren wurde das neue Präparat in das durch Parodontitis angegriffene Gewebe injiziert und zeigte bei wöchentlicher Verabreichung erste vielversprechende Erfolge. Bereits nach wenigen Wochen Behandlung ging die Parodontose deutlich zurück. Nach den positiven Resultaten ist nun eine Testreihe an Menschen in Planung.

Quelle: ZWP online



miekonzern BASF entwickelt wurden. Diese heften sich an die Karieserreger und sollen so dessen Zuwachs hemmen. Eine Zahncreme mit den Milchsäurebakterien wurde für den Handel bereits entwickelt. Wissenschaftler des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung in Braunschweig gehen einen anderen Weg und versuchen mit dem Naturstoff Carolacton

soll mithilfe von schmerzfreien elektrischen Impulsen geschehen. Obwohl im Jahr 2014 eigens dafür das Unternehmen Reminova gegründet wurde, gab es noch keine klinischen Tests dazu. Ob und wie sich die verschiedenen Ansätze in der Praxis verwirklichen lassen, bleibt abzuwarten.

Quelle: ZWP online

## Hirnblutungen durch Karieserreger

Zahnkaries kann somit Schlaganfall auslösen.

Der Karieserreger *Streptococcus mutans* macht nicht nur den Zahnschmelz mürbe, sondern auch die Hirnarterien. Dadurch könnten Blutungen im Gehirn ausgelöst werden, die im schlimmsten Fall einen

Schlaganfall auslösen, berichten Wissenschaftler im *Scientific Report*.

Der Speichel von untersuchten Schlaganfallpatienten wies laut den Forschern relativ häufig eine Form des Karieserregers *Streptococcus mutans* auf. Wie im Fachmagazin zu lesen ist, produzieren diese Bakterien ein bestimmtes Protein, welches sich an den Wänden von Blutgefäßen festsetzt und so Entzündungen auslöst. Gelangen diese Keime vom Mund in den Blutkreislauf, erhöhe sich das Risiko eines Schlaganfalls.

Quelle: ZWP online

## PN PARODONTOLOGIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

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

**Redaktionsleitung**  
Antje Isbaner (ai)  
Tel.: 0341 48474-120  
a.isbaner@oemus-media.de

**Redaktion**  
Katja Mannteufel (km)  
Tel.: 0341 48474-326  
k.mannteufel@oemus-media.de

**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**  
Chung Pham (Layout, Satz)  
Tel.: 0341 48474-115  
c.pham@oemus-media.de

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

Die *PN Parodontologie Nachrichten* erscheint regelmäßig als Zweimonatszeitung. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland: 40,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0. Die Beiträge in der „Parodontologie 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.

Lokales Antibiotikum

wirkt mindestens **12** Tage  
bei einmaliger Applikation!

Ligosan® Slow Release  
Der Taschen-Minimierer.



Ligosan®



Das Lokalantibiotikum für die Parodontitis-Therapie von heute.

- **Für Ihren Behandlungserfolg:** Ligosan Slow Release sorgt für eine signifikant bessere Reduktion der Taschentiefe als SRP allein.
- **Für Ihre Sicherheit:** Dank des patentierten Gels dringt der bewährte Wirkstoff Doxycyclin selbst in tiefe, schwer erreichbare Parodontaltaschen vor.
- **Für Ihren Komfort:** Das Gel ist einfach zu applizieren. Am Wirkort wird Doxycyclin kontinuierlich in ausreichend hoher lokaler Konzentration über mindestens 12 Tage freigesetzt.

Jetzt gleich informieren auf  
[heraeus-kulzer.de/ligosan](http://heraeus-kulzer.de/ligosan)

Mundgesundheit in besten Händen.

© 2016 Heraeus Kulzer GmbH. Alle Rechte vorbehalten. „Heraeus“ ist eine eingetragene Marke der Heraeus Holding GmbH, die auf Grundlage einer durch die Heraeus Holding GmbH gewährten zeitlich befristeten Lizenz genutzt wird. Weder die Heraeus Holding GmbH noch deren verbundene Unternehmen sind für die Herstellung des Produktes/der Produkte verantwortlich.

[heraeus-kulzer.com](http://heraeus-kulzer.com)

**Pharmazeutischer Unternehmer:** Heraeus Kulzer GmbH, Grüner Weg 11, 63450 Hanau • **Ligosan Slow Release, 14% (w/w)**, Gel zur periodontalen Anwendung in Zahnfleischtaschen (subgingival) **Wirkstoff:** Doxycyclin • **Zusammensetzung:** 1 Zylinderkartusche zur einmaligen Anwendung enthält 260 mg Ligosan Slow Release. **Wirkstoff:** 1 g Ligosan Slow Release enthält 140,0 mg Doxycyclin entsprechend 161,5 mg Doxycyclinhydrochlorid. **Sonstige Bestandteile:** Polyglykolsäure, Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glykolsäure] (hochviskos), Poly[poly(oxyethylen)-co-DL-milchsäure/glykolsäure] (niedrigviskos) • **Anwendungsgebiete:** Zur Behandlung der chronischen und aggressiven Parodontitis bei Erwachsenen mit einer Taschentiefe von  $\geq 5$  mm als Unterstützung der konventionellen nicht-chirurgischen Parodontitis-Therapie. • **Gegenanzeigen:** bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Doxycyclin, anderen Tetracyclin-Antibiotika oder einem der sonstigen Bestandteile von Ligosan Slow Release; bei Patienten, die systemische Antibiotika vor oder während der Parodontaltherapie erhalten; während der Odontogenese (während der Frühkindheit und während der Kindheit bis zum Alter von 12 Jahren); während der Schwangerschaft; bei Patienten mit erhöhtem Risiko einer akuten Porphyrie; bei Patienten mit stark eingeschränkter Leberfunktion. • **Nebenwirkungen:** Nach Behandlung mit Ligosan Slow Release waren Häufigkeit und Ausprägung von Nebenwirkungen vergleichbar den Nebenwirkungen nach konventioneller Parodontitisbehandlung. **Gelegentlich auftretende Nebenwirkungen sind:** Schwellung der Gingiva (Parodontalabszess), „kaugummiartiger“ Geschmack bei Austritt von Gel aus der Zahnfleischtasche. Da die Anwendung von Ligosan Slow Release nachweislich nur zu sehr geringen Doxycyclin-Plasmakonzentrationen führt, ist das Auftreten systemischer Nebenwirkungen sehr unwahrscheinlich. **Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:** Überempfindlichkeitsreaktionen, Urticaria, angioneurotisches Ödem, Anaphylaxie, anaphylaktische Purpura. Innerhalb der Gruppe der Tetracyclin-Antibiotika besteht eine komplette Kreuzallergie. Bei Verabreichung von Doxycyclin an Kinder während der Zahnentwicklung ist in seltenen Fällen eine irreversible Zahnverfärbung und Zahnschmelzschädigung beobachtet worden • **Verschreibungspflichtig** • **Stand der Information:** 07/2013

## Parodontitis! Eine Erbkrankheit?

PN Fortsetzung von Seite 1

### Interleukin 1-Polymorphismus, what else?

Unter Parodontologen ist der Interleukin 1 (IL-1)-Polymorphismus am bekanntesten, denn er kann mit kommerziell erhältlichen Kits getestet werden und ist unter Zahnmedizinern schlicht als „genetischer Risikotest“ bekannt. Es muss leider deutlich gemacht werden, dass dieser Test keinen prädiktiven Wert hat. Die Parodontitis ist, wie eingangs schon erklärt, eine komplexe Erkrankung, es mischen sich viele genetische und nichtgenetische Faktoren zusammen, und auch der Entzündungsprozess, der zum Kno-

men (single nucleotide polymorphisms; SNPs) in Tausenden erkrankten und gesunden Personen verglichen werden. Tritt ein SNP weitaus häufiger bei den Parodontitispatienten auf als in der Kontrollgruppe, wird dieser Polymorphismus als Risikolocus für Parodontitis angenommen. Einer der genetischen Risikoloci, die Arne Schäfer und sein Team entdeckt haben, ist das Gen ANRIL (CDKN2B Antisense RNA; nichtkodierende RNA). ANRIL reguliert Gene, welche in einem wichtigen Zusammenhang zum Fett- und Zuckerstoffwechsel stehen, und gilt auch als wichtigster genetischer Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Das

Anschließend wird die DNA der gesunden Familienmitglieder mit der DNA der erkrankten

sind Leukozytendefekte, wie zum Beispiel Neutropenien (zu wenig neutrophile Granulozy-

Systemische Komplikationen reichen von Organrissen über Aneurismen bis zu einer erhöh-

Gen	Parodontalrelevante Funktion
GLT6D1 (Glykosyltransferase 6 domain containing 1)	unbekannt, mögliche Funktion in der Determinierung des Wirtstropismus
ANRIL (CDKN2BAS; CDKN2B antisense RNA)	reguliert Schlüsselgene des Glukose- und Fettsäuremetabolismus
Cyclooxygenase 2	Prostaglandinsynthase
Beta-defensin B1	antimikrobielles Peptid
Interleukin 10	Immunmodulation
SLC23A1	Vitamin C-Transporter
Plasminogen	Fibrinolyse
Neuropeptide Y	Geschlechtsspezifisches Stressverhalten, Immunmodulation

Tabelle 1: Validierte genetische Risikoloci für die aggressive Parodontitis.

chenabbau führt, ist ein komplexes Zusammenspiel verschiedenster Zellen und Zellmediatoren. Interleukin 1 ist nur ein Baustein unter vielen.

### Genomweite Assoziationsstudien

Arne Schäfer von der Charité, Berlin, ist derzeit der erfolgreichste Wissenschaftler zur Genetik der aggressiven Parodontitis, für die chronische Parodontitis ist das wohl Kimon Divaris von der University of North Carolina (USA). Mit genomweiten Assoziationsstudien (GWAS) und dem weltweit größten Kollektiv von Parodontitispatienten, das European Periodontitis Genetics Consortium, sucht Arne Schäfer häufige genetische Risikovarianten für Parodontitis. GWAS sind beeindruckende und sehr teure genetische Untersuchungen, womit Einzelnukleotid-Polymorphis-

men Team um Arne Schäfer identifizierte viele weitere Risikovarianten der Parodontitis (Tabelle 1).

Auch wenn in den letzten Jahren große wissenschaftliche Fortschritte gemacht wurden, ist es noch nicht möglich, das genetische Risiko für Parodontitis zu testen.

### Parodontale Erkrankungen mit Seltenheitswert

Die genetische Grundlage von seltenen Parodontalerkrankungen kann mit den großen Assoziationsstudien nicht geklärt werden. Sie sind zu selten, um unter Tausenden von Patienten sichtbar zu werden und statistische Signifikanz zu erreichen. Zur genetischen Klärung dieser Erkrankungen bedarf es Familienstudien. Für eine Familienstudie wird ein Stammbaum mit der Verteilung der Erkrankung innerhalb der Familie erstellt.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Parodontitis ist eine komplexe Erkrankung. Schützende und krankheitsfördernde genetische Varianten und zusätzliche Risikofaktoren wie Rauchen oder Stress mischen sich zu einem individuellen Krankheitsrisiko. – Abb. 2: Ehlers-Danlos-Syndrom Typ VIII. Typische Merkmale sind eine schwere Parodontitis im Teenager- oder frühen Erwachsenenalter und die Überdehnbarkeit der Fingergelenke.

Familienmitglieder verglichen, wobei verschiedene Methoden, wie parametrische Kopplungsanalysen und Hochdurchsatz-Sequenzierungen, verwendet werden. Die Mutation, die für die Erkrankung verantwortlich ist, muss bei jedem erkrankten, aber darf bei keinem gesunden Familienmitglied vorhanden sein.

Kinder mit Leukozytendefekten sind schwer krank und die Diagnose wird vom Kinderarzt gestellt, die Parodontitis ist meist noch das kleinste Problem.

Interessant für den parodontologisch tätigen Zahnarzt sind die seltenen monogenen Erkrankungen, die zu einer Paro-

ten Prävalenz von Autoimmunerkrankungen. Weitere seltene Erkrankungen, die einer aggressiven Parodontitis ähneln, sind die (Odonto-)Hypophosphatasie, die im Erwachsenenalter als schwere Osteoporose fehlagnostiziert wird. Schnelles Ermüden, Knochen- oder Gelenkschmerzen, Atem-

Syndrom	Vererbungsmodus	Parodontalrelevanter Defekt
(Odonto-)Hypophosphatasie	autosomal-rezessiv	Knochenstoffwechsel
Hypophosphatämische Rachitis	autosomal-rezessiv, -dominant, x-chromosomal	Knochenstoffwechsel
Ehlers-Danlos-Syndrom Typ VIII	autosomal-dominant	Bindegewebsdefekt, Entzündungsregulation
Glykogenspeicherkrankheit 1b	unbekannt	Neutropenie, Granulozytendysfunktion
Singleton-Merten-Syndrom	autosomal-dominant	Entzündungsregulation

Tabelle 2: Seltene Erkrankungen mit Parodontitis im Teenager- oder frühen Erwachsenenalter.

Syndrom	Vererbungsmodus	Parodontalrelevanter Defekt
Papillon-Lefevre	autosomal-rezessiv	Granulozyten-Chemotaxis, Matrix
Chediak-Higashi	autosomal-rezessiv	Degranulation der Leukozyten
Congenitale und zyklische Neutropenie	autosomal-dominant, autosomal-rezessiv	Neutropenie
Leukozytenadhäsionsdefizienz-Syndrom Typ I, II, III	autosomal-rezessiv	Leukozytenadhäsion
Agranulozytose	x-chromosomal-rezessiv	Granulozytenreifung

Tabelle 3: Seltene Erkrankungen mit Parodontitis bereits im Kindesalter (Milchgebiss).

Mit genetischen Familienstudien zur aggressiven Parodontitis beschäftigen wir uns an der Medizinischen Universität Innsbruck.

Im Gegensatz zu den komplexen (multifaktoriellen) Erkrankungen stehen die monogenen Erkrankungen, bei denen eine Mutation in einem einzigen Gen zu einer Erkrankung führt. Diese Mutation kann neu entstehen (= Spontanmutation), oder sie wird von einem Elternteil (dominant) oder beiden Elternteilen (rezessiv) vererbt. Typische monogene Erkrankungen mit schweren parodontalen Destruktionen bereits im Kindesalter

donitis im frühen Erwachsenenalter führen und damit eine aggressive Parodontitis vortäuschen. Diese Erkrankungen bleiben oft undiagnostiziert, dabei können sie mit gravierenden systemischen Komplikationen einhergehen. Ein Beispiel dafür ist die autosomal-dominant vererbte Erkrankung Ehlers-Danlos-Syndrom Typ VIII (EDS VIII). Neben der schweren Parodontitis (Abb. 1) beginnend im Teenageralter, sind bei EDS VIII typischerweise die Schienbeine durch eine erhöhte Fragilität der Haut verfärbt. Häufig können auch die Finger etwas überdehnt werden (Abb 2).

not und Appetitlosigkeit können weitere Zeichen einer Odontohypophosphatasie sein. ☒

Infos zur Autorin



### PN Adresse

Ass.-Prof. Priv.-Doz.  
Dr. Ines Kapferer-Seebacher, M.Sc.  
Univ.-Zahnklinik Innsbruck  
Anichstraße 35  
6020 Innsbruck, Österreich  
Tel.: +43 512 504-27221

# 1. LASERKONGRESS

FRANKFURT, 17. & 18. JUNI 2016

POWER  
OF  
LIGHT

## FÜR LASER-INTERESSIERTE UND LASER-ANWENDER IN DER ZAHNHEILKUNDE

### DIE REFERENTEN

Dr. Michael Hopp, Berlin  
Prof. Dr. Giovanni Olivi M. Sc., Rom  
Dr. Kresimir Simunovic M. Sc., Zürich  
Prof. Dr. Gerd Volland M. Sc., Heilsbronn  
Dr. Alexander Kelsch, Karlsruhe  
Thorsten Wegner, Stadthagen  
Dr. Ralf Schlichting, Passau  
Dr. Volker Beltz M. Sc., Dresden  
Dr. Frank Herdach, Leonberg  
Jeanette Deumer M. Sc., Berlin  
Dr. Thorsten Kuypers M. Sc., Köln

### DAS ERWARTET SIE

Viele spannende Vorträge und Workshops rund um das Thema Laser – von den Einsatzmöglichkeiten über Behandlungsmethoden bis hin zu wirtschaftlichen Aspekten.

Kommen Sie zu informativem Austausch mit Experten zu unserem zentral gelegenen Veranstaltungsort **10 km südlich von Frankfurt am Main** in das **NH Hotel Mörfelden-Walldorf**.

**FreeTel: 0800-140 00 44 oder FreeFax: 08000-40 44 44**

**Anmeldung und weitere Informationen:**  
[www.henryschein-dental.de/laserkongress](http://www.henryschein-dental.de/laserkongress)

 **HENRY SCHEIN®**  
DENTAL

Erfolg verbindet.

# Einfluss der Hormone auf Gingiva und Parodontium

Pubertät, Schwangerschaft und Menopause sind als Perioden der Hormonumstellung kritisch für das Parodontium. Von DDr. Christa Eder.

Gingivitis und Parodontitis sind das Ergebnis einer nachhaltigen Störung der Homöostase unserer Mundhöhle. Das endokrine System spielt dabei eine wichtige Rolle. Hormondrüsen produzieren spezifische Botenstoffe, welche die Funktionen unseres Körpers regulieren. Die Botenstoffe interagieren nicht nur in vielfältiger Weise miteinander, sondern wirken auch auf eine Reihe unterschiedlicher Gewebe. Nach ihrer chemischen Struktur unterscheidet man Peptidhormone (z.B. Parathormon), Aminosäurederivate mit den Katecholaminen, Arachidonsäurederivate mit Thromboxan und Prostaglandinen und die Steroidhormone. Balance oder Inbalance dieser Signalstoffe haben großen Einfluss auf die Gesundheit der oralen Gewebe.

Die meisten Untersuchungen beschäftigen sich mit der Wirkung von Steroidhormonen auf das Parodontium. Es steht heute außer Frage, dass die variierenden Anteile von Androgenen, Östrogenen und Progesteron in den verschiedenen Lebensphasen den parodontalen Status erheblich mitbestimmen. Reifung, Differenzierung und Struktur der Gewebe des Zahnhalteapparates werden in unterschiedlichem Ausmaß von den Sexualhormonen reguliert. Die Konzentration von Steroidhormonen im Sulkusfluid steigt und sinkt parallel zum jeweiligen Blutspiegel. Die Gingiva exprimiert Steroidhormonrezeptoren und ist damit Zielgewebe für diese Botenstoffe. Androgene fördern die Bildung

Immunantwort und das Phagozytoseverhalten der neutrophilen Granulozyten. Progesteron bewirkt unter anderem eine erhöhte Permeabilität der Gefäße sowie vermehrte Entzündungsbereitschaft durch eine Steigerung der Prostaglandinsynthese und der Einwanderung von Granulozyten in den Sulkus. Kritische Phasen für das Parodontium sind meist Perioden der Hormonumstellung, nämlich Pubertät, Schwangerschaft und Menopause. Daneben gibt es regelmäßige Spiegelschwankungen im Verlauf des Menstruationszyklus, welche sich, wenn auch in geringerem Ausmaß, auf die Integrität der oralen Gewebe auswirken können.

## Pubertät als Risikofaktor für Gingiva und Parodontium

In der Pubertät kommt es zur ersten großen Hormonumstellung. Das geschlechtsspezifische Ansteigen der Sexualhormone in der Sulkusflüssigkeit destabilisiert zumindest vorübergehend das ökologische Gleichgewicht im Mundhöhlenbiotop. Das Zahnfleisch wird vulnerabler, blutet leichter bei mechanischer Manipulation. Die Ursache dafür liegt in einer Änderung des Phagozytoseverhaltens der lokalen Leuko-

Haftungsbedingungen für Bakterien ermöglicht. Der durchschnittliche Plaque-Index bleibt meist weitgehend unverändert, sehr wohl aber verändert sich die Zusammensetzung der Mundflora. Vor allem bei schlechter oder nur mäßiger Mundhygiene steigt der Anteil von gramnegativen

Grundstein für eine chronische Parodontalerkrankung gelegt wird.

## Die oralen Gewebe in der Schwangerschaft

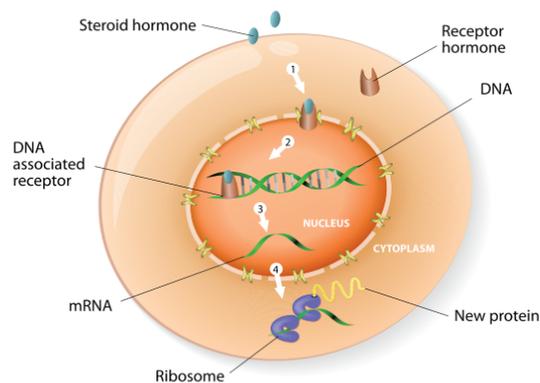
Progesteron und Östrogen erreichen in der Gravidität bis zum letzten Trimenon Plasmakonzentrationen von 100 ng/ml bzw. 6 ng/ml. Dieser Hormonanstieg hat beträchtliche Auswirkungen auf Gingiva und Parodontium. Fast 100 Prozent aller Schwangeren leiden unter Gingivitis. Die Gewebe sind anfälliger für bakterielle Noxen. Besonders bei bereits vorbestehenden Erkrankungen des Zahnhalteapparates kann es zu akuten Exazerbationen und zur Progression des Krankheitsverlaufes kommen. Die Rückbildung der Läsionen und die Wiederherstellung einer physiologischen Mundflora dauert im Durchschnitt ein Jahr post partum. Durch die in der Schwangerschaft vermehrte Exprimierung von Steroidhormonrezeptoren an der Gingiva können Östrogen und Progesteron ihre Wirkung voll entfalten. Der Stoffwechsel der oralen Gewebe verändert sich.

Durch das Östrogen wird zwar die Teilungsaktivität der Epithelien und der Fibroblasten verstärkt, gleichzeitig aber auch

allgemein veränderte Immunlage wirkt das Hormon wie ein lokales Immunsuppressivum. So werden zwar akute Entzündungen zumindest partiell unterdrückt, chronische Prozesse aber gefördert. Ein weiteres Problem ergibt sich aus den durch Progesteron bedingten Veränderungen im fibrinolytischen System. Die veränderte Hormonlage bewirkt nämlich eine Verminderung des Plasminogen-Aktivator-Inhibitor Typ 1, kurz als PAI bezeichnet. Dieser wirkt normalerweise der Gewebsproteolyse entgegen. Nun sind aber Progesteronspiegel und PAI negativ korreliert, je höher die Progesteronkonzentration, desto niedriger ist der Anteil des PAI. Bei Schwangeren mit besonders ausgeprägter parodontaler Entzündungsreaktion auf die mikrobielle Plaque findet man niedrigere Sulkus-PAI-Spiegel als bei parodontal Gesunden. Der Gewebsproteolyse und Zellzerstörung wird nicht mehr ausreichend entgegengewirkt. Zudem wird das Weichgewebe ödematös aufgelockert, und durch die vermehrte Gefäßeinsprossung besteht eine höhere Blutungsneigung. Nicht selten kommt es zu einer Gingivahyperplasie mit Größenzunahme der Interdentalpapillen. Ähnlich wie auch bei Pubertierenden bilden sich Pseudotaschen, welche die Plaqueretention begünstigen und so das Entzündungsgeschehen vorantreiben. Die Schwangerschaft begünstigt die Selektion einer anaerob dominierten subgingivalen Plaque. Schwarzpigmentierte *Prevotella*- und *Porphyromonas*-Arten sind in großen Mengen im Sulkus nachweisbar. Diese spezielle parodontalpathogene Keimkonstellation wird hormonell gefördert. Die Ursache liegt in der chemischen Verwandtschaft zwischen Progesteron und Naphthoquinon. Letzteres ist ein essenzieller Nährstoff der genannten Bakterien. Die Möglichkeit einer unmittelbaren Verstoffwechslung des Progesterons im Sulkusfluid bietet ihnen optimale Wachstumsbedingungen.

Nach der Geburt und der Normalisierung des Hormongleichgewichts bilden sich bei entsprechender Mundhygiene die meisten Hyperplasien von selbst zurück. Bei etwa fünf Prozent der Frauen kann sich aber eine Schwangerschaftsepulis bilden. Dabei handelt es sich um eine meist interdental liegende stark vaskularisierte halbkugelige Vorwölbung. Histologisch besteht die Epulis aus Granulationsgewebe. Auch hier kann gezielte Plaquekontrolle und entzündungshemmende Therapie zur Rückbildung führen, eine chirurgische Intervention ist nur selten notwendig.

## STEROID HORMONES



Wirkungsweise von Steroidhormonen.

© Designua

Stäbchenbakterien signifikant an. Besonders die schwarz pigmentierten Anaerobier, wie *Prevotella intermedia* und *Porphyromonas gingivalis*, aber auch andere potenziell parodontalpathogene Keime wie *Capnocytophaga* und *Tannerella forsythia* können vermehrt nachgewiesen werden. Die auffällige Verschiebung der primär grampositiven kokkendominierten Mundflora in Richtung einer gramnegativen vorwiegend anaeroben Population ist bei zunächst noch intakter Epithelschranke vollständig reversibel. Durch Verbesserung der tägli-

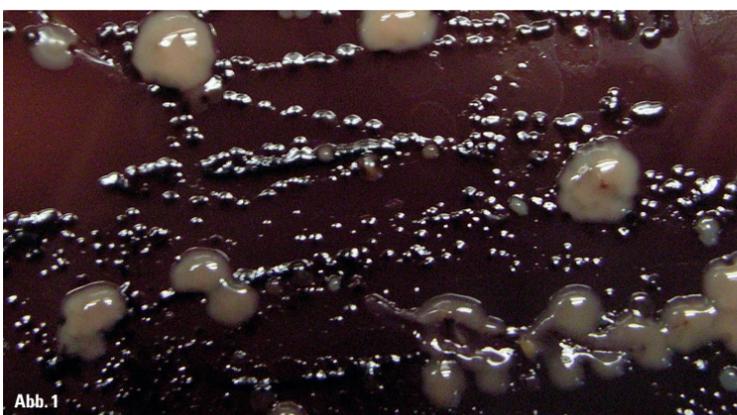


Abb. 1

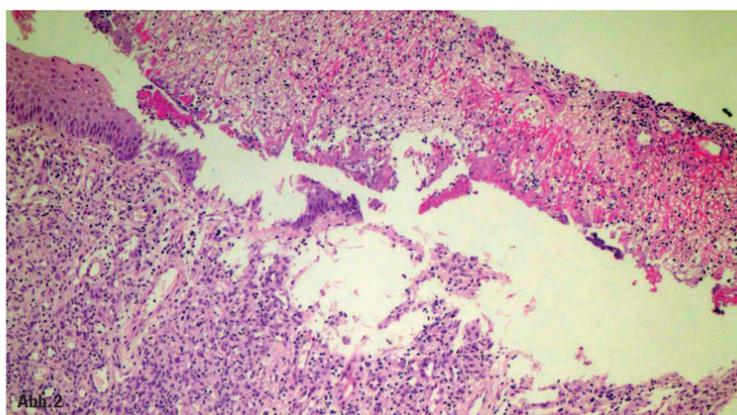


Abb. 2

Abb. 1: Anaerobe Mischkultur aus dem Sulkus bei Pubertätsgingivitis. – Abb. 2: Histologie einer Schwangerschaftsepulis – Epulis granulomatosa.

von Osteoblasten und die Synthese von Bindegewebsmatrix durch die Zellen des parodontalen Ligaments. Sie wirken protektiv gegen Entzündungsmediatoren durch Hemmung der IL6-Produktion und der Prostaglandinsekretion. Östrogene fördern die Proliferation der Gingivazellen. Gleichzeitig wird aber die Keratinisierung der Oberflächenepithelien der Schleimhaut gehemmt, wodurch es zu einer Schwächung der Epithel/Bindegewebschranke kommt. Weiterhin beeinflusst Östrogen die Einsprossung von Blutgefäßen in die Gingiva, die

zyten und einer vermehrten Freisetzung von hydrolytischen Enzymen. So wird eine überschießende Entzündungsreaktion auf mikrobielle Reize ausgelöst. In manchen Fällen kommt es sogar zu einer hormoninduzierten Hyperplasie der Gingiva mit Ausbildung von Pseudotaschen, wodurch sekundär die Plaqueretention gefördert wird. Begünstigend für die Entstehung einer Pubertätsgingivitis sind Zahnfehlstellungen, offener Biss oder eine Amelogenesis imperfecta, welche durch Rauigkeiten der Zahnoberfläche bessere

chen Mundhygiene und regelmäßiger professioneller Zahnreinigung und Konkremententfernung können spätere Schäden mit irreversiblen Gewebsverlust vermieden werden. Die Entzündung und Zahnfleischalteration bei einer Pubertätsgingivitis muss in jedem Fall differenzialdiagnostisch von einer möglichen aggressiven juvenilen Parodontitis unterschieden werden, da bei Letzterer völlig andere therapeutische Maßnahmen notwendig sind. Dennoch ist eine Pubertätsgingivitis nicht zu unterschätzen, da in dieser Phase der

die Bildung von Entzündungsmediatoren angekurbelt. Prostaglandin E2 wirkt fördernd auf die Aktivität der Osteoklasten und damit auf den parodontalen Knochenabbau.

Eine entscheidende Rolle bei der Schwangerschaftsgingivitis spielt das Progesteron. Im gesunden Zahnfleisch wird es teilweise metabolisiert und liegt deshalb meistens in seiner aktiven Form vor. Im Verlauf der Gravidität fallen immer größere Progesteronmengen an, der Umsatz im Gewebe kann aber nicht weiter gesteigert werden. Durch die bei Schwangeren

Neben der oralen Gesundheit der Schwangeren ist aber vor allem das ungeborene Kind durch eine hormonell aktivierte Parodontitis der Mutter akut gefährdet. Zahlreiche Studien belegen einen Zusammenhang mit erhöhtem Früh- und sogar Fehlgeburtsrisiko.

### Das Klimakterium als Trigger parodontaler Erkrankung

Der sinkende Serumspiegel von 17 $\beta$ -Östradiol (E2) in der Menopause bewirkt einen gleichzeitigen Abfall der Östrogenkonzentration im Speichel und in der Sulkusflüssigkeit. Damit fällt die protektive Wirkung der ovariellen Steroidhormone auf Proliferation und Reifung der Fibroblasten im gingivalen Bindegewebe aus. Die postmenopausale Gingivostomatitis ist durch allgemeine Atrophie des oralen Weichgewebes gekennzeichnet. Die Schleimhaut neigt zu Fissuren und Rissbildungen. Durch die gesteigerte Durchlässigkeit der Blutgefäße erhöht sich die Vulnerabilität der Gingiva. Durch den Steroidhormonmangel klagen viele Frauen in der Postmenopause über Mundtrockenheit. Die Reduktion der

Speichelmenge führt zu einem Defizit an antimikrobiellen Speichelfaktoren und verminderter Spülfunktion. Es kommt zu Glossodynie, Brennen der Schleimhäute und Mundgeruch. Durch die fehlende pH-Regulation entsteht vermehrt Karies. Das veränderte Mundhöhlenmilieu ermöglicht die Ansiedelung pathogener Anaerobier und atypischer Keime wie Enterobakterien und koagulasepositiver Staphylokokken. Eine mikrobiologische Untersuchung und die Erstellung eines Antibiogramms vor einer geplanten Parodontaltherapie sind in solchen Fällen dringend zu empfehlen, da sich das Erregerspektrum oft stark von der üblichen Parodontalflora unterscheidet.

Der Östrogenmangel in der Menopause ist bei Frauen eine der häufigsten Ursachen für eine Osteoporose. Durch verminderte Osteoblastenbildung und gleichzeitige Erhöhung der Osteoklastentätigkeit werden die Knochen demineralisiert und Kollagen abgebaut. Die gestörte Balance zwischen Osteolyse und Knochenneubildung kann alle Knochen des Körpers und damit auch Maxilla, Mandibula und Gonium betreffen. Dichtemessungen am Alveolarfortsatz

von Patientinnen mit niedrigem Serum-E2-Spiegel zeigten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe mit normalen E2-Werten einen signifikant höheren Nettoverlust an Knochensubstanz. Nun führt zwar Osteoporose nicht ursächlich zu einer Parodontitis, beschleunigt aber bei vorbestehender Erkrankung deren Verlauf und erhöht das Risiko für Zahnverlust. Die Osteoporose ist damit ein potenzieller Risikofaktor für die betroffenen Patientinnen und muss auch bei der Planung von technischen Versorgungen und Implantaten berücksichtigt werden. Neben unmittelbaren Folgen für die oralen Gewebe hat der Östrogenmangel auch Auswirkungen auf das Immunsystem. Über T-Zellaktivierung kommt es zu einer verstärkten Produktion von Tumornekrosefaktor (TNF), welcher fördernd auf die Bildung und Vermehrung der knochenresorbierenden Osteoklasten wirkt. Weiterhin steigt die Menge an Entzündungsmediatoren wie Interleukin-1 (IL-1) an, wodurch eine unverhältnismäßig hohe Entzündungsbereitschaft mit überschießender Reaktion auf bakterielle Reize ausgelöst wird. Die Abwehrmechanismen wenden sich letztlich gegen die körpereigenen Gewebe.

Durch das Zusammenspiel sämtlicher Faktoren verlaufen in der Menopause und Postmenopause parodontale Erkrankungen oft deutlich aggressiver als vorher. Die Patientinnen benötigen daher individuell angepasste intensivierete zahnärztliche Kontrolle und Therapie.

### Orale Kontrazeptiva und ihr Einfluss auf das Parodontium

Die negativen Auswirkungen auf die Mundgesundheit sind bei den modernen niedrig konzentrierten Präparaten deutlich seltener geworden. Dennoch kann es zu einem milden immunologischen Respons kommen. Leichte Rötungen und Ödeme treten in Einzelfällen auf; Gingivahyperplasien und Haemorrhagien sind extrem selten. Nach Langzeiteinnahme oraler Kontrazeptiva kann es zu einer Alteration der gingivalen Blutgefäße mit Permeabilitätssteigerung und Blutungen kommen. Die Hormongaben verstärken den Sulkusfluid um bis zu 50 Prozent, auch eine Erhöhung der Prostaglandinproduktion wurde nachgewiesen. Die Tendenz zur supra- und subgingivalen Plaqueakkumulation ist nicht

erhöht, allerdings verschiebt sich die Zusammensetzung des Bakterienspektrums zugunsten anaerober schwarzpigmentierter Arten. Bei mangelnder Mundhygiene und bei zusätzlichen Risikofaktoren wie metabolischen Erkrankungen oder Tabakkonsum besteht erhöhte Gefahr für gingivale Entzündungen. Durch die hormonbedingten Einflüsse auf das fibrinolytische System und die Gerinnung kommt es nach Zahnextraktionen häufiger zu einer Ostitis. In sehr seltenen Fällen verursachen die Hormonpräparate Hyperpigmentierungen auf der Mundschleimhaut. 



Infos zur Autorin

### PN Adresse

**DDr. Christa Eder**  
 Autorin „ZAHN-KEIM-KÖRPER. Orale Mikrobiologie in der interdisziplinären Zahnmedizin“  
 Guglgasse 6/3/6/1  
 1110 Wien, Österreich  
 Tel.: +43 664 3246661  
 eder.gasometer@chello.at

ANZEIGE



# Cavitron®

Neues Design!  
**FITGRIP™**

- Gelenkschonend
- Ermüdungsfreies Arbeiten
- Einzigartiges Design mit größerem Griffdurchmesser
- **Tap-On Technologie:** Aktivierung per kabellosem Funk - Fußschalter
- **Turbo-Funktion** für konstant 25 % mehr Leistung
- **Prophy - Modus:** Automatikzyklen ermöglichen automatischen Wechsel von Pulverwasserstrahl und Spülen
- Minimalinvasive „Blue Zone“
- Schafft unvergleichlichen Patientenkomfort
- „Power Boost“ – Gegen hartnäckige Ablagerungen
- Personalfreier Geräte-Reinigungsmodus

Ihr nächster großer Schritt in der Ultraschall-Technologie!

www.hagerwerken.de

Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283



# Die „etwas andere“ Zahnpasta

Möglichkeit einer adjuvanten Therapie entzündlicher Parodontalerkrankungen. Von Dr. Hans H. Sellmann.

Jeder Fünfte leidet bekanntlich an einer „fortgeschrittenen Zerstörung seines Zahnhalteapparates“. Dennoch ist die Bereitschaft, sich einer Parodontalbehandlung zu unterziehen, gering. Die Hintergründe sind verschieden. Zum einen ist die Eigenrecherche durch Patienten sehr verbreitet. So existieren vor allem im Internet zum Teil haarsträubende Schilderungen von Parodontalbehandlungen. Hinzu kommt, dass die Scham und Unsicherheit bei Patienten oftmals groß ist. Denn nicht zuletzt hält sich, auch bei Zahnärzten, das hartnäckige Gerücht, dass mangelnde Mundhygiene mit Parodontitis gleichzusetzen ist. Eine unspezifische Plaquehypothese war lange Zeit Ultima Ratio.

## Immunkompetenz

Wir wissen heute, dass sehr viel mehr hinter Erkrankungen des Zahnhalteapparates steckt als nur vernachlässigte Mundhygiene. Gern verwende ich im Gespräch mit meinen kompromittierten Patienten den Begriff von der Immunkompetenz. Per definitionem ist es „das biologische Abwehrsystem höherer Lebewesen, das Gewebeschädigungen durch Krankheitserreger verhindert“. Dahinter verbirgt sich, dass jeder Mensch anders auf die Angriffe der pathogenen Bakterien im Mund respektive deren Toxine reagiert. Aber neben den „anderen“ Gründen wie Stress, Bruxismus, Allgemeinerkrankungen und genetischer Veranlagung stehen immer die parodontopathogenen Bakterien mit ihren Stoffwechselprodukten in unserem Fokus. Ihnen rücken wir mit recht martialischen Maßnahmen zu Leibe. Es

zur dauerhaften adjuvanten Anwendung akzeptiert. Auch höhere Dosierungen werden ver-

zu sein. Beide Inhaltsstoffe gelten unter gewissen Umständen als toxisch und allergen. Ersteres

lich zur Spülung mit einer Chlorhexidinlösung angewandt werden. Weil es wie Zahnpasta ein-



Die Gesamt-Entzündungsfläche einer Parodontitis ist so groß wie eine Handinnenfläche.

wendet. Gele und Spüllösungen mit einer 0,2%igen Dosis werden zur kurzfristigen entzündungshemmenden Therapie eingesetzt. Ein wirksames Produkt jedoch vereint Innovatives mit Gewohntem.

## Hawthorne-Effekt

Viele Studien müssten umgeschrieben werden, wenn wir den Hawthorne-Effekt ernst nähmen. Er postuliert, dass Probanden, bereits im Bewusstsein, an einer Studie teilzunehmen, ihr Verhalten ändern und somit Ergebnisse verfälschen. Aber es gibt auch einen betriebswirtschaftlichen Aspekt dieses Effektes: Die menschliche Arbeitsleistung ist nicht nur von den objektiven Arbeitsbedingungen, sondern ganz wesentlich auch von sozialen Faktoren geprägt. Auf das Zäh-

steht sogar im Verdacht, Aphthen auszulösen. Beides inaktiviert Chlorhexidin und dieses verliert dadurch seine Wirksamkeit.

Sie können Ihre Patienten beruhigen, wenn Sie ihnen Dentosmin P (Hager & Werken) empfehlen. Denn die beiden bedenklichen Wirkstoffe sind in dem apothekenpflichtigen Präparat nicht enthalten. Somit steht die volle Wirkung der 1%igen Zubereitung zur Verfügung. Aber wann und wie wird Dentosmin P angewendet?

- Zur unterstützenden Behandlung von Gingivitis und parodontalchirurgischen Eingriffen,
- bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit,
- pastöse Konsistenz und kontrastreiche Farbe für einfache Applikation,
- angenehmer Minzgeschmack,
- bis zu 12 Stunden Wirksamkeit\*.

gesetzt wird, muss der Patient keine zusätzlichen Maßnahmen durchführen. Trotzdem erreicht er durch die hohe Konzentration an CHX eine sehr gute Keimkontrolle.

Die Apothekenpflicht des Präparats signalisiert eine hohe Wirksamkeit, da es sich keineswegs um ein „Kosmetikum“, wie es häufig sonst auf dem Markt zu finden ist, handelt. Dentosmin P wird etwa vier bis zehn Wochen nach dem normalen Zähneputzen in der Vorbehandlungsphase empfohlen.

CHX hat eine lang anhaltende Wirkung von bis zu zwölf Stunden gegen Bakterien- und Pilzwachstum. Eine Plaque-reduktion durch die mechanische Reinigung, wie etwa mit Zahnbürsten oder Interdentalbürsten, darf dabei jedoch auf keinen Fall vernachlässigt werden.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Vorurteil: Wirklich krank? Oder mangelnde Mundhygiene? – Abb. 2: Mit einem Apply-Tip wird Dentosmin® P in der Praxis gezielt auf die betroffenen Stellen aufgetragen.

ist ratsam, das SRP im Beratungsgespräch sanft zu umschreiben, denn „mit Küretten am Zahn kratzen“ klingt ganz einfach brutal. SRP allein reicht aber nicht aus. Genauso wenig wie die mechanische Plaqueentfernung durch Zahnbürste und Interdentalbürsten. Hier kommen sinnvolle orale Chemotherapeutika zum Einsatz, z.B. das Chlorhexidindigluconat. Es ist mittlerweile in einer niedrigen Dosierung (0,06%)

neputzen übersetzt bedeutet dies: Das sozial Gewohnte (Zähnerenigen) dient dazu, einen Wirkstoff (Chlorhexidindigluconat) einzuschleusen.

## Die Richtige bitte!

Natriumlaurylsulfat und Triclosan sind als Inhaltsstoffe mancher Zahnpasten bekannt. Sie geraten jedoch in den Fokus, bedenklich

Dentosmin P ermöglicht durch seine cremige Konsistenz ein einfaches Einbürsten wie eine Zahncreme und ist daher für die häusliche Nachpflege gut anwendbar. In der Praxis lässt es sich zudem perfekt mit einem Apply-Tip (Hager & Werken) in die Zahntasche einbringen. Seine hohe Haftkraft am Zahnfleisch und in Zahnfleischtaschen beschleunigt die Heilung. Dentosmin P kann anstatt oder zusätz-

## Fazit

„Jung gewohnt, alt getan“: Die Angewohnheit, Zähne zu reinigen, wird durch den Inhaltsstoff Chlorhexidin zu einer chemisch adjuvanten Therapie entzündlicher Parodontalerkrankungen. Die Scheu der Patienten, der Parodontitis zu begegnen, verliert sich somit. Unspezifische Plaquehypothese gehören damit ebenfalls der Vergangenheit an. **PN**

### Apothekenpflichtiges Arzneimittel.

Dentosmin P, 10 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat)/1g Paste

**Zusammensetzung:** 1g Paste enthält 10 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat). Sonst. Bestandteile: Calciumphosphat, Hyetellose, Saccharin, Glycerol 85%, Siliciumdioxid (zur dentalen Anwendung), Parfümöl Dentalmed, Farbstoff E 131 (Patentblau V), Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph.Eur.), gereinigtes Wasser

**Anwendung:** vorübergehende unterstützende Behandlung bei bakteriell bedingten Zahnfleischentzünd. (Gingivitis); Unterstütz. der Heilungsphase nach parodontalchirurg. Eingriffen, bei eingeschr. Mundhygienefähigkeit, z. B. als Folge orthodontischer (kieferorthopädischer) Behandlungen

**Gegenanz.:** Überempfindl. gegen Chlorhexidinbis(D-gluconat), Methyl-4-hydroxybenzoat oder einen der sonstigen Bestandteile; schlecht durchblutetes Gewebe, Erosiv-desquamative Veränder. d. Mundschleimhaut, Wunden u. Ulzerationen.

**Schwangerschaft:** Für Chlorhexidin liegen keine klin. Daten über exponierte Schwangere vor. Das potenzielle Risiko für den Menschen ist nicht bekannt. Bei der Anwendung während der Schwangerschaft ist Vorsicht geboten.

**Stillzeit:** Es ist nicht bekannt, ob Chlorhexidin in die Muttermilch ausgeschieden wird. Da keine Erfahrungen oder Untersuchungen zur Sicherheit einer Anwendung von Chlorhexidin in der Schwangerschaft und Stillzeit vorliegen, sollte Chlorhexidin nur unter bes. Vorsicht angewendet werden.

**Warnhinweise:** Bei versehentlichem Kontakt mit Augen u. Ohren mit reichlich Wasser spülen.

**Nebenwirkungen:** Bräunl. Ablagerungen auf Zunge, Zahnoberfl. und Restaurationen (Füllungen, Zahnersatz) mögl. (durch abrasive Zahnpasten entfernbar). Beeinträcht. Geschmackfinden (rev.); Taubheitsgefühl d. Zunge, Zungenpapillen (rev.); in Einzelfällen desquamative Veränder. d. Mukosa (rev.). Selten treten Überempfindlichkeitsreakt. geg. Chlorhexidinbis(D-gluconat) auf. In Einzelfällen schwerwiegende allerg. Reakt. nach lokaler Anwend. von Chlorhexidinbis(D-gluconat). Methyl-4-hydroxybenzoat kann Überempfindlichkeitsreakt., auch Spätreaktionen, hervorrufen.

**Dosier.:** Täglich 2- bis 3-mal einen ca. 2 cm Pastenstrang anwenden. (Kinder < 12 J. erst nach Rücksprache mit Arzt od. Apotheker). Apothekenpflichtig. Weitere Informationen siehe Fach- und Gebrauchsinfo.

**Stand:** 09/2014.  
Hager & Werken GmbH & Co. KG  
Ackerstraße 1, 47269 Duisburg  
www.hagerwerken.de



\*Cohen DW, Atlas SL: Chlorhexidine gluconate in periodontal treatment. Quelle: Compendium; Suppl 18 1994.



Infos zum Autor



Infos zum Unternehmen

## PN Adresse

**Dr. med. dent. Hans H. Sellmann**  
Jagdstraße 5  
49638 Nortrup  
Tel.: 05436 8767  
dr.hans.sellmann@t-online.de  
www.der-zahnmann.de

**Hager & Werken GmbH & Co. KG**  
Ackerstraße 1  
47269 Duisburg  
Tel.: 0203 99269-0, Fax: 0203 299283  
info@hagerwerken.de  
www.hagerwerken.de

## Was Patienten wollen: Beratungsqualität statt -quantität – Teil 1

Über die Wichtigkeit und Besonderheiten von Beratung und Aufklärung als Teil eines gelungenen Praxismarketings. Von Jana Brandt.

Marketing ist eine Orientierung am Kunden als Firmenpolitik. Wünsche, Vorstellungen und Ansprüche der Kunden werden erfasst und im Sinne der Firma umgesetzt. Praxismarketing ist im Grunde nichts anderes, nur hier gibt es keine Kunden, sondern Patienten. Dies ist ein wichtiger Unterschied, der noch immer in den Praxen gedanklich angewendet wird. Zwischen dem Begriff „Kunde“ und „Patient“ bestehen große Unterschiede. Ein Kunde hat die Wahl, Leistungen eines Unternehmens zu nutzen. Er orientiert sich an seinen Bedürfnissen und an den Angeboten am Markt. Diese werden verglichen und das subjektiv beste Ergebnis wird genutzt.

Bei Patienten gibt es immer noch vereinzelt die Auffassung, dass hier ganz andere Gründe vorliegen. Es besteht der Glaube, dass Patienten die Praxis aufsuchen müssen und auf die Leistungen des Zahnarztes angewiesen sind. In einigen Fällen trifft das auch zu. Patienten suchen eine Praxis nicht immer aus freien Stücken auf, sie haben Beschwerden oder benötigen eine Behandlung. Dennoch sind Patienten auch als Kunden in der Praxis anzusehen, denn sie sollen langfristig an die Praxis gebunden werden. Marketing setzt genau dort an und bewirkt Umstände, die für den Patienten ausschlaggebend sind, langfristig in der Praxis zu bleiben. Treue Patienten sind daher ein wichtiger Grund, über Marketing in der Praxis nachzudenken.

### Zunächst stellt sich die Frage, was Patienten wollen

#### Warum sind Patienten langfristige Kunden der Praxis und warum wechseln sie den Behandler?

In vielen Fällen stehen zunächst ganz einfache Gründe an. Patienten möchten eine angenehme Atmosphäre, der Wohlgefühlcharakter ist hier ganz wichtig. Behandlungsqualität wird unter den Aspekten des Patienten bewertet und nicht nach den Ansprüchen des Zahnarztes. Weitere Gründe sind eine möglichst schmerzarme und schonende Behandlung. Auch dies ist für Patienten ein wichtiger Grund, in der Praxis zu bleiben. Ästhetische und kosmetische Gründe kommen noch hinzu. In der modernen Zahnheilkunde können diese Maßstäbe berücksichtigt und dem Patienten ein gutes Leistungsspektrum angeboten werden. Viele Behandler haben

auch selbst diese Maßgaben als wichtiges Behandlungskriterium



um. Ästhetisch hochwertige und schonende Therapien gehören heute zum wichtigen Standard in den Leistungsspektren der Praxen. Für Patienten gibt es jedoch noch mehr Gründe, den Zahnarzt auszuwählen. Im besonderen Fokus steht hier die Beratung. Je besser die Beratung ist, umso verständiger sind die Patienten und können Entscheidungen treffen. Eine Entscheidung für oder gegen eine Behandlung kann nur getroffen werden, wenn der Patient nicht nur die bedeutsamen Kriterien kennt, sondern diese auch versteht. Dies ist Voraussetzung für eine korrekte Behandlungszustimmung.

Beratung und Zeit zur Aufklärung ist somit die Grundvoraussetzung für alle Entscheidungen und Verträge mit dem Patienten. Dies wird oft unterschätzt. Die schlimme Konsequenz ist eine gerichtliche Auseinandersetzung. In diesem Zusammenhang wird oft die Beratungsqualität durchleuchtet. Viele Patienten bemängeln die Beratung, weil sie die Inhalte nicht verstehen, die Risiken nicht genügend benannt wurden und die Prognose nicht eindeutig kommuniziert wurde. Die Patienten geben an, dass sie sich gegen die Therapie entschieden hätten, wenn ihnen bewusst gewesen wäre, was auf sie zukommt. Andere Patienten gaben an, dass sie mit zu viel Informationen quasi überschüttet wurden und am Ende nicht mehr genau wussten, worum es im Einzelnen ging. Es ist also zu verzeichnen, dass zwischen Beratungsqualität und Beratungsquantität große Unterschiede bestehen.

Für den Zahnarzt und die Praxis eine Gratwanderung, denn das richtige Maß gibt es leider nicht. Wenn es um das Thema Bera-

tung und Aufklärung geht, sind viele Zahnärzte überfordert.

#### Was sollen Sie sagen, wie viel und in welchem Umfang? Was muss der Patient wissen und was kann an Informationen weggelassen werden?

Auch bei Zahnärzten gibt es die Auffassung, dass die meisten Patienten nicht so viel Informationen möchten und mit den Beratungen ebenfalls überfordert sind. Beiden Seiten gerecht zu werden, ist schwierig, denn nicht jeder Patient ist gleich, nicht jede Beratung kann nach dem gleichen Muster erfolgen. Es ist also an der Zeit, sich mit der Beratung und Aufklärung aktiv auseinanderzusetzen und einen praxisindividuellen Weg zu finden. Die Faktensprechen für sich, Patienten wünschen sich eine verständliche und gute Aufklärung. Sie wollen beraten und informiert werden. Patienten wollen aber auch aktiv an der Behandlung teilhaben und mitentscheiden. All diese Grundlagen müssen in der Praxis als Grundlage umgesetzt werden. Auf der anderen Seite steht der Gesetzgeber, der diese Problematik erkannt hat und nun per Gesetz eine Aufklärung und Beratung festgelegt hat. Die Rechte des Patienten als medizinischen Laien sollen gestärkt werden. Der Hintergrund war die Bemängelung der Patienten über die oft unzureichende Aufklärung und Beratung. Der Gesetzgeber hat dies aufgegriffen und im Patientenrechtegesetz die wichtigsten Punkte verankert.

#### Das Patientenrechtegesetz als Grundlage für die Beratung und Aufklärung

Im Jahr 2013 wurde das Patientenrechtegesetz im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) neu überarbeitet. Wesentliche Inhalte dienen der Stärkung des Patienten

und der Verbesserung der Grundlagen für eine Behandlungszu-

stimmung. Das BGB Buch II mit den Inhalten §630a–h regelt nun die wichtigsten Inhalte:

- §630a Vertragstypische Pflichten beim Behandlungsvertrag
- §630b Anwendbare Vorschriften
- §630c Mitwirkung der Vertragsparteien; Informationspflichten
- §630d Einwilligung
- §630e Aufklärungspflichten
- §630f Dokumentation der Behandlung
- §630g Einsichtnahme in die Patientenakte
- §630h Beweislast bei Haftung für Behandlungs- und Aufklärungsfehler

Für die Aufklärung und Beratung wird im § 630e detailliert auf die Pflichten eingegangen. Dieser Paragraph legt fest, wie der Gesetzgeber den Umfang vorgibt, wer aufklärt und wie mit der Aufklärung verfahren werden muss. Der Gesetzgeber gibt Ihnen ein wichtiges Marketinginstrument an die Hand. Diese Inhalte können für Ihre eigene Beratungsqualität genutzt werden. Der § 630e beantwortet die wichtigsten Fragen rund um die Aufklärung.

#### Wer führt die Aufklärung durch?

Die Aufklärung erfolgt durch den „... Behandelnden oder durch eine Person, die über die zur Durchführung der Maßnahme notwendige Ausbildung verfügt...“. Somit wird klar, dass hier eine ärztliche Leistung vorliegt, die nicht an Mitarbeiter ohne Approbation delegierbar ist. Der Patient muss von einem Behandler oder einer Person aufgeklärt werden, die diese Tätigkeit oder Behandlung aufgrund ihrer Ausbil-

dung ausführen darf. Diagnostiken, Befunde, Risiken usw. sind nicht durch Mitarbeiter ohne Approbation zu erstellen bzw. zu bestimmen.

#### Was sollen Sie sagen, wie viel und in welchem Umfang?

Der Gesetzgeber verlangt eine verständliche Aufklärung. Es müssen alle Umstände mitgeteilt werden. Wesentliche Inhalte sind:

- Art, Umfang, Durchführung;
- zu erwartende Folgen und Risiken der Maßnahme;
- ihre Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten im Hinblick auf die Diagnose oder die Therapie;
- Alternativen zur Maßnahme, wenn mehrere medizinisch gleichermaßen indizierte und übliche Methoden zu wesentlich unterschiedlichen Belastungen, Risiken oder Heilungschancen führen.

Die Aufklärung beruht also nicht nur auf Diagnostik und Therapie, sondern auch auf Umfang, Risiken und die Alternativen. Grundlage können Patientenunterlagen sein, die dem Patienten die Diagnostik darlegen.

#### Was muss der Patient wissen?

Um das Gesetz umzusetzen, eignet sich folgende Checkliste:

1. Diagnostik und Indikation zur Therapie
2. Therapie mit Hinblick auf Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten
3. Alternativtherapie mit Hinblick auf Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten
4. Folgen und Risiken der Therapie
5. Prognose und Erfolgsaussichten
6. Misserfolge
7. Folgen der Unterlassung der Therapie

Als besondere Nebenpflicht besteht noch die Aufklärung über die Kosten. ☒

Teil 2 des Artikels erscheint in der PN 3/2016.

#### PN Adresse

**Individuelles Praxismarketing & Abrechnungsbetreuung InPrA**  
Jana Brandt

Vordere Dorfstraße 20  
06343 Hermerode – Stadt Mansfeld  
Tel.: 034775 20224, Fax: 034775 20223  
zmv.j.b.inpra@googlemail.com

## Erfolgreiche DG PARO-Frühjahrstagung 2016 in Salzburg

**PN Fortsetzung von Seite 1**

Der Abend wurde in gemütlicher Atmosphäre auf dem Mönchsberg in der Lokalität M32 fortgesetzt. Intensive Diskussionen konnten geführt



Das DG PARO-Junior Committee (v.l.n.r.): Dr. Stefanie Kretschmar, Dr. Tobias Thalmeier, Dr. Inga Harks, Dr. Stephan Rebele, Dr. Katrin Nickles, Dr. Dennis Schaller.

und Kontakte bei einem atemberaubenden Blick über die Salzburger Innenstadt geknüpft werden.

Samstags führte jeweils ein Vertreter des DG PARO-Junior Committees und der ÖGP Youngsters durch das wissenschaftliche Hauptprogramm. Eingangs wurden Bindegewebstransplantate und Alternativen in der plastischen Parodontalchirurgie diskutiert, wobei Prof. Dr. Sanz (Madrid, Spanien) in seinem Vortrag den Einsatz von xenogenen Materialien bei plastisch-ästhetischen Operationsmethoden zur Deckung gingivaler Rezessionen thematisierte. Priv.-Doz. Dr. Wimmer (Graz, Österreich) stellte dar, dass das autogene Transplantat bessere Ergebnisse

als xenogene Materialien erziele: höherer Gewinn an keratinisierter Gingiva, höhere Deckung multipler Rezessi-

onen und bessere ästhetische Resultate. Lediglich der gesteigerte Komfort des Patienten durch geringere Operationszeit und der Wegfall eines Operationsfeldes sprechen für Alternativen zum autogenen Bindegewebe.

Prof. Dr. Tonetti (Genua, Italien) stellte sich die Frage, was überhaupt als Grenzfall definiert wird. Wirkliche Grenzfälle, so Prof. Dr. Tonetti, sind parodontale Läsionen, die bereits den Apex erreichen. „Jeder dieser Fälle bleibt ein kalkuliertes Risiko.“ Dr. Göllner (Bern, Schweiz) stellte zahlreiche seiner Patientenfälle vor und demonstrierte die vielfältige Reaktion des parodontalen Gewebes auf kieferorthopädische Maßnahmen.

Dr. Beuer (Landshut) präsentierte ein Verfahren für präoperativ angepasste allogene Knochentransplantate, um Operationszeiten zu verringern, bessere Passung und damit bessere Heilung zu erzielen und den Patientenkomfort zu erhöhen. Priv.-Doz. Ass. Prof.



Die Sieger der DG PARO/CP GABA-Forschungsförderpreise (v.l.n.r.): Dr. Gesell Salazar, Dr. Jockel-Schneider, Prof. Kocher, Prof. Eichholz, Priv.-Doz. Jervoe-Storm, Priv.-Doz. Keschull, Dr. Schmidt, Priv.-Doz. Schäfer.

Dr. Pommer (Wien, Österreich) stellte fest, dass der Vorteil eines Kurzimplantats die Vermeidung eines eventuell alternativ notwendigen Sinuslifts sei, der einen weiteren Eingriff bedeutet und die Dauer bis zur endgültigen Versorgung stark verlängert. Jedoch sei die Eignung eines solchen Implantats immer patientenindividuell abzuschätzen.

Die letzte Session beschäftigte sich – passend zum Motto dieser Tagung – mit den „Grenzen des Zahnerhalts“. Prof. Dr. Wachtel (München) gab Beispiele, wie man im parodontal vorgeschädigten Gebiss mit Lückensituationen umgehen kann. Eine Versorgungsform bietet dabei das Implantat. Jedoch sei dies keine universelle Lösung, insbesondere da die Prävalenz, an einer Periimplantitis zu erkranken, extrem hoch sei und man noch nicht wisse, wie man mit entzündeten Implantaten umgehen soll. Priv.-Doz. Dr. Graetz (Kiel) thematisierte die aggressive Parodontitis. Grundlegend für eine positive Langzeitprognose sei eine sehr gute Diagnostik. Je früher die Diagnose der aggressiven Parodontitis gestellt werden könne, desto bessere Aussicht habe der Patient.

### Fazit

Die Frühjahrstagung in Salzburg ist ein sehr gelungenes Beispiel für die Zusammenarbeit von ÖGP und DG PARO. Getreu dem Motto dieser Veranstaltung wurde das Ziel, Grenzen zu überschreiten, in verschiedener Hinsicht erreicht, sowohl Ländergrenzen durch internationale Referenten und Teilnehmer – unter anderem aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und den Niederlanden, als auch Altersgrenzen zwischen Jung und

Alt durch die aktive Präsenz des DG PARO-Junior Committees sowie der ÖGP Youngsters. Nicht zuletzt wurden auch disziplinäre Grenzen überschritten – durch Beiträge aus den Fachbereichen Kieferorthopädie, Implantologie und Parodontologie.

Fotos © DGPARO/Daouk

### Das DG PARO-Junior Committee

Im Jahr 2012 hat sich die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V. (DG PARO) um ein Junior Committee erweitert. Seither kümmern sich mit Inga Harks, Stefanie Kretschmar, Katrin Nickles, Stephan Rebele, Tobias Thalmeier und Dennis Schaller sechs Nachwuchszahnmedizinerinnen und -zahnmediziner aus Praxis und Hochschule gezielt um die Kommunikation und Vernetzung mit jüngeren Kolleginnen und Kollegen. Der DG PARO ist es wichtig, schon bei Studenten und jungen Zahnärzten Parodontologie als spannendes und vielseitiges Tätigkeitsfeld zu positionieren, das weit über PZR und Scaling hinausgeht. Neben dem Fachwissen geht es auch darum, Fragen der praktischen Tätigkeit, Praxisgründung und Patientenführung aufzugreifen. Das Junior Committee lädt herzlich dazu ein, Kontakte zu jungen Kolleginnen und Kollegen aus Wissenschaft und Praxis zu knüpfen und gemeinsam zu diskutieren. Die nächste Möglichkeit bietet sich dazu am 9.7.2016 beim DG PARO-Young Professionals im GOLDBERG[WERK] in Stuttgart. Unter dem Motto „PARO-Konzepte: verschiedene Rezepturen – ein gemeinsames Therapieziel“ bieten sich eine ungezwungene Atmosphäre, strukturierte Vorträge, großzügig bemessene Diskussionszeit und die Chance zum persönlichen Kennenlernen und Austausch mit den Referenten. Tradition hat mittlerweile auch das vom Junior Committee organisierte Rookie Dinner auf der Jahrestagung der DG PARO vom 15.–17.9.2016 in Würzburg ([www.dgparo-jahrestagung.de](http://www.dgparo-jahrestagung.de)). Fragen oder Anregungen können gerne per E-Mail ([jc@dgparo.de](mailto:jc@dgparo.de)) oder über die Facebook-Seite der DG PARO ([www.facebook.com/DGPARO](http://www.facebook.com/DGPARO)) an das Junior Committee gerichtet werden.

### PN Adresse

**DG PARO – Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V.**  
Neufferstraße 1  
93055 Regensburg  
Tel.: 0941 9427990  
Fax: 0941 9427992  
[kontakt@dgparo.de](mailto:kontakt@dgparo.de)  
[www.dgparo.de](http://www.dgparo.de)



**Bildreihe oben:** Priv.-Doz. Dr. Keschull (Bonn), Prof. Dr. Dr. h.c. Jentsch (Leipzig), Priv.-Doz. Dr. Kapferer-Seebacher (Innsbruck, Österreich) – **Bildreihe Mitte:** Priv.-Doz. Dr. Graetz (Kiel), Prof. Dr. Sanz (Madrid, Spanien), Priv.-Doz. Dr. Wimmer (Graz, Österreich) – **Bildreihe unten:** Prof. Dr. Tonetti (Genua, Italien), Priv.-Doz. Ass. Prof. Dr. Pommer (Wien, Österreich), Prof. Dr. Wachtel (München) (jeweils v.l.n.r.).

## Mundgesundheit im Zentrum der Aufmerksamkeit

Das International Symposium on Dental Hygiene 2016 in Basel: „Dental Hygiene – New Challenges“.

Diesen Juni treffen sich an der Mundgesundheit interessierte Fachpersonen aus der ganzen Welt in Basel. Das International Symposium on Dental Hygiene (ISDH) 2016 bietet an drei Tagen ein wissenschaftliches Programm erster Klasse. Den gesellschaftlichen Höhepunkt bildet das Galadiner im St. Jakob-Park. Für Swiss Dental Hygienists ist es eine Ehre, den alle drei Jahre stattfindenden internationalen Anlass zu organisieren – dies in Zusammenarbeit

Deutsch und Französisch. Als Keynote Speaker konnte Dr. Hans Rudolf Herren, Laureate of the Right Livelihood Award 2013, gewonnen werden. Die Referate finden im Hauptplenum sowie zeitlich parallel in einem Nebenplenum statt. Zudem gibt es rund 60 Kurzpräsentationen sowie Postersessions und Workshops. Am wissenschaftlichen Programm sind zahlreiche Dentalhygienikerinnen aus der ganzen Welt aktiv beteiligt.

Registration:  
<http://isdh2016.dentalhygienists.ch>

International  
Symposium  
on Dental Hygiene  
2016  
**New Challenges**

20th International Symposium on Dental Hygiene  
23rd to 25th June 2016 + Basel + Switzerland

INTERNATIONAL FEDERATION  
OF DENTAL HYGIENISTS  
IFDH

Swiss Dental Hygienists

mit der International Federation of Dental Hygiene (IFDH). Etwa 2.000 Teilnehmende werden in Basel erwartet. Eingeladen sind nebst den Dentalhygienikerinnen auch Zahnärzte, Ärzte sowie weiteres medizinisches Fachpersonal.

Das Thema des Symposiums lautet „Dental Hygiene – New Challenges“. Die Herausforderungen, die sich bei der Mundgesundheit stellen, werden aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet – so etwa „Challenges in Periodontology and Implant Dentistry“, „New Challenges in Patient Motivation“, „Gerodontology: Our new Challenge“ oder „Personal Challenge and Farewell“.

Die Eröffnungszeremonie ist auf Donnerstag, 23. Juni 2016, um 10 Uhr angesetzt, der Schlussakt geht am Samstag, 25. Juni, ab 15 Uhr über die Bühne. Man darf sich auf hochkarätige Referenten freuen, die über den neusten Forschungsstand berichten. Sie halten ihre Vorträge in Englisch, es gibt Simultanübersetzungen auf

Am Freitagabend, 24. Juni, ist das Galadiner im legendären St. Jakob-Park angesagt. Die Gäste werden auf dem roten Teppich mit einem Welcome Apéro begrüßt. In den Rängen direkt im Stadion erfolgt die Verleihung des Sunstar World Dental Hygienist Awards. Anschließend wird zum internationalen Büfett in die Premium Lounge geladen. Die Musikgruppe „Ländlergiele Hubustei“ garantiert eine ausgelassene Partystimmung mit ihrem Repertoire von traditioneller und modern interpretierter Schweizer Volksmusik.

Ein weiteres Highlight ist die repräsentative Dentalausstellung im Congress Center Basel: Hier belegen über 60 Aussteller eine Fläche von rund 950 Quadratmetern. **EN**

Das vollständige Programm ist zu finden auf <http://isdh2016.dentalhygienists.ch/programme.html>, Onlineanmeldung unter <http://isdh2016.dentalhygienists.ch/registration.html> DT

Quelle: Swiss Dental Hygienists



Für Persönlichkeiten.



PerioChip®

[www.periochip.de](http://www.periochip.de)

## Henry Schein Laserkongress „Power of Light“

Die erste Veranstaltung dieser Art ist vom 17. bis 18. Juni 2016 in Mörfelden-Walldorf bei Frankfurt am Main geplant.



Ob Interessent oder Anwender: Die Fachveranstaltung bietet unter dem Motto „Power of Light“ ein aufeinander abgestimmtes Vortrags- und Workshop-Konzept mit hochkarätigen Referenten für jede Zielgruppe. Teilnehmer erlernen sowohl theoretische als auch praktische Kenntnisse in Anwendung, Abrechnung und Implementierung der verschiedenen Laserprodukte.

Im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen die neuesten Entwicklungen im Bereich der Laserzahnheilkunde. So erhalten interessierte Teilnehmer beispielsweise praxisrelevante Einblicke in die photoneninduzierte photoakustische Strömungstechnik (PIPS®) für den erfolgreichen Einsatz in der En-

dozentie. Renommierte Anwender demonstrieren die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Fotona Lightwalkers, beispielsweise in der ästhetischen und konservativen Zahnheilkunde oder der oralen Hart- und Weichgewebschirurgie. Darüber hinaus wird die nichtinvasive Form der Anti-Schnarch-Therapie mit NightLase und extraorale Faltenglättung mit dem Er:YAG-Laser genauso thematisiert wie die antimikrobielle Photothermische Therapie (aPTT) in der Parodontologie.

„Die Anwendung des Lasers in der Zahnheilkunde eröffnet neue Behandlungsmethoden und ergänzt bereits bestehende Therapiemöglichkeiten. Dabei wird der Laser bei immer mehr Indikatio-

nen mit meist besserem Ergebnis eingesetzt und vom Patienten in der Wahrnehmung als positiv eingestuft“, betont Marcus Dahlinger, Vertriebsmanager Laser, optische Systeme & innovative Technologien bei Henry Schein Dental Deutschland GmbH.

Im Kongress und in den angeschlossenen Workshops werden die neuesten Trends so dargestellt und nachvollziehbar gemacht, dass Teilnehmer diese im Nachgang wirtschaftlich erfolgreich implementieren können. Das NH Hotel Mörfelden-Walldorf in idealer Lage zum Frankfurter Flughafen bietet den passenden Rahmen für den Kongress. Ein Begleitprogramm und ein Galaabend runden die Veranstaltung ab.

### PN Adresse

**Henry Schein Dental Deutschland GmbH**  
Monzastraße 2a, 63225 Langen  
Tel.: 0800 1400044, Fax: 08000 400044  
info@henryschein.de  
laser@henryschein.com  
www.henryschein-dental.de  
www.henryschein-dental.de/laserkongress

## Kursreihe „Biologische Zahnheilkunde“

Fortbildung mit Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen findet auch in 2016 statt.

Bis zu

12  
FORTBILDUNGSPUNKTE  
FORTBILDUNGSPUNKTE

Unter dem Thema „Biologische Zahnheilkunde“ startete die OEMUS MEDIA AG 2015 in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) eine neue dreiteilige Kursreihe. Die moderne Zahnmedizin steht vor der Herausforderung, dem gestiegenen Bedürfnis der Patienten nach Gesundheit, Funktionalität und Ästhetik zu entsprechen. So wird es immer wichtiger, auch ganzheitliche Aspekte in der Diagnostik und Therapie zu berücksichtigen und aktiv zu nutzen. Unter dem Motto „Der Mund als Spiegel für die Gesundheit“ werden bei der biologischen Zahnheilkunde zusätzlich naturwissenschaftliche Aspekte berücksichtigt und der Zusammenhang von chronischen systemischen Erkrankungen und der Mundhöhle hergestellt.

Mit der Kursreihe will die OEMUS MEDIA AG in Kooperation mit der ISMI das Thema „Biologische Zahnheilkunde“ in den Fokus rücken und die Teilnehmer in die Lage versetzen,



Anmeldung/Programm



allgemeine Aspekte der Biologischen Zahnheilkunde sowie konkrete

Therapiekonzepte im Praxisalltag umzusetzen.

### PN Adresse

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

## PA-Expertentreffen der lokalen Doxycyclin-Anwender

Zahnärzte aus der gesamten Bundesrepublik trafen sich am 12. März 2016 in Erfurt.

Die undifferenzierte, pauschal Mikroorganismen reduzierende Therapie am Parodontium ist eine lokal temporäre Therapie. Parodontitis hat in der Regel ein multifaktorielles Ursachengeschehen. Die Reduktion nur einer Ursache verbessert die Situation, ist aber zur kausalen Therapie nicht ausreichend. Die parodontale Therapie hat drei Teilbereiche:

1. Therapie der parodontalen Entzündung mit effektiven Mikroorganismen – Verdrängung degenerativer, Förderung regenerativer Mikroorganismen
2. Therapie des Bone Remodeling parodontal lokal – Therapie des lokalen Knochenstoffwechsels
3. Therapie des Bone Remodeling systemisch, ganzheitlich – Materialbereitstellung für Knochenumbau

Professionelle Zahnreinigung und Hygienisierung sind die Grundvoraussetzungen, sind die Vorbereitung, aber nicht die eigentliche parodontale Therapie. Parodontitis ist gekennzeichnet durch Entzündungen und durch Knochenabbau. Durch die professionelle Zahnreinigung und Hygienisierung kommt es zur verringerten Virulenz der Keime. Jedoch gibt es keine Bakterien, die parodontalen Knochen abbau-

en. Dies entsteht ausschließlich durch körpereigene Reaktionen, letztendlich ausgeführt durch die verstärkte Aktivierung von Osteoklasten. Unterschiedliche Ursachen, wie in diesem Fall Mi-



Der PA-Expertentreff, u.a. mit Priv.-Doz. Dr. Lutz Netuschil (2.v.r.), Universität Dresden, und Dr. Ronald Möbius, M.Sc. (v.r.), Brüel.

kroorganismen und körpereigene Reaktionen, brauchen auch unterschiedliche Therapien: Entzündungen eine antientzündliche Therapie und Knochenabbau die Therapie des Bone Remodeling.

### Neue Theorie vermittelt

Dr. Ronald Möbius, M.Sc., Brüel, sprach über einen völlig neuen Denkansatz in der Entzündungsreduktion. Bislang fokussiert die Lehrmeinung in der parodontalen Therapie auf die generelle Reduktion der Mikroorganismen. Er erläuterte die Kombinationstherapie Entzündungsreduktion/

Therapie des Bone Remodeling. Hiermit sind vorhersagbare, dauerhafte Erfolge nicht durch generelle Keimreduktion, sondern durch Stärkung und Dominanz der positiven Mikroorganismen

zu erreichen. Ein Leben ohne Mikroorganismen ist für den Menschen nicht möglich. So heißt es, die Kraft der Mikroorganismen zu nutzen und damit Abwehrkräfte zu sparen. Die regenerativen Mikroorganismen müssen in der Therapie die Dominanz über die degenerativen Mikroorganismen gewinnen.

Priv.-Doz. Dr. Lutz Netuschil, Universität Dresden, sprach über Effektive Mikroorganismen und zeigte den Zusammenhang zum aMMP-8-Test. Ein erhöhter aMMP-8 führt zum verstärkten Knochenabbau, zu einem negativen Bone Remodeling. Dieser lässt sich mit dem aMMP8-Test,

PerioMarker® oder Implant-Marker®, Hager & Werken, bereits diagnostizieren, bevor der Knochenabbau einsetzt. Besonderes Interesse fanden die auf den Gesamtorganismus bezoge-

nen Erklärungen für einen Anstieg des aMMP-8-Spiegels. Erfolgt der Beginn der parodontalen Behandlung zu einem sehr späten Zeitpunkt, genügt es nicht, den Stoffwechsel wieder in sein Gleichgewicht zu bringen. Eine Therapie des Bone Remodeling ist jetzt nicht mehr ausreichend. Während in der Therapie des Bone Remodeling der Knochenabbau und Knochenaufbau in das Gleichgewicht gesetzt werden, erfolgt beim Bone Modeling ein zusätzlicher Knochenaufbau. Hierfür ist eine entsprechende Materialbereitstellung Grundvoraussetzung. Das Bone Modeling funktioniert nicht, wenn der Ge-

samtorganismus Raubbau an der Knochensubstanz betreibt. Dieses war das Thema von Angelika Nachbargauer, Leiterin des Instituts für Patho- und Psycho-Physiognomik in Hildesheim. Sie zeigte in ihrem Vortrag zur Antlitz-Diagnostik, welche Veränderungen im Gesicht mit welchen Organen im Zusammenhang stehen.

Dr. Ronald Möbius, M.Sc., vervollständigte dieses mit klinischen Fällen. Er erklärte, wie sich diese Zeichen in der Antlitz-Diagnostik auf die Organe und auf den Gesamtorganismus auswirken und stellte den Zusammenhang zwischen Organdysfunktionen und parodontalem Knochenabbau her. In der Antlitz-Diagnostik sind bereits Funktionsstörungen zu sehen, bevor diese sich organisch manifestieren. Über Bewegung, Atmung, Trinken und Ernährung wurden auf einfache Weise therapeutische Hilfsmittel besprochen, die die parodontale Therapie wesentlich beeinflussen.

### PN Adresse

**Dr. Ronald Möbius, M.Sc.**  
Bergstraße 1c, 19412 Brüel  
Fax: 038483 31539  
info@moebius-dental.de  
www.moebius-dental.de

# PN PRODUKTE

## Halitosis wirksam behandeln

Patentierete Wirkstoffkombination reduziert Bildung flüchtiger Schwefelverbindungen.

Halitosis steht synonym für Mundgeruch und bezeichnet einen unangenehmen, atypischen Geruch beim Ausatmen durch den Mund. Etwa 50 Prozent der Bevölkerung sind von Halitosis betroffen, wobei die Ursache in den meisten Fällen auf die Bildung von geruchsintensiven, flüchtigen Schwefelverbindungen (VSCs, volatile sulphur compounds) zurückzuführen ist.

Zu diesen flüchtigen Schwefelverbindungen gehören neben Schwefelwasserstoff auch Methylmercaptan und Dimethylsulfid. Anaerobe Bakterien, die sich im Biotop der Mundhöhle vermehren, bilden diese VSCs bei der Stoffwechselung (Metabolisierung) von Speiseresten, Epithelzellen, Blut, Speichel und Sulcusflüssigkeit. Die patentierte Mundspü-

lung CB12 von MEDA Pharma reduziert effektiv und lang anhaltend das Aufkommen dieser flüchtigen Schwefelverbindungen im Mundraum und stellt somit eine wirksame Therapiemöglichkeit für Patienten mit diagnostizierter intraoraler Halitosis dar. Durch die besondere Wirkstoffkombination aus 0,3 % Zinkacetat und 0,025 % Chlorhexidin wird der Mundgeruch signifikant über einen Zeitraum von mindestens zwölf Stunden reduziert. Für eine optimale Anwendung sollte die Mundspülung täglich morgens und abends zum Spülen bzw. Gurgeln verwendet werden. Eine kürzlich durchgeführte Studie hat neben der hohen Wirksamkeit auch eine gute Verträglichkeit der Lösung bestätigt. CB12 ist ein Kosmetikum und als „over the counter“-Präparat in der Apotheke erhältlich. **PN**

### PN Adresse

**MEDA Pharma GmbH & Co. KG**  
Benzstraße 1  
61352 Bad Homburg v. d. Höhe  
Tel.: 06172 88801  
Fax: 06172 8882740  
medinfo@medapharma.de  
www.medapharma.de



## Effektives Antiseptikum

Sichert Behandlungserfolg bei chronischer Parodontitis.

Antiseptische Mittel – allen voran Chlorhexidin – sind in der Zahnheilkunde seit Jahrzehnten bewährt. Doch je nach Anwendungsgebiet fällt die Wahl auf unterschiedliche Produkte.

PerioChip® ist ein Antiseptikum zur Behandlung chronischer Parodontitis: Die einmalige Darreichung als Matrix-Chip ermöglicht dem Behandler die sterile Entnahme einer Einzeldosis aus dem Blister. Ohne zusätzliche Spezialinstrumente wird der Chip in die zuvor gereinigte und blutungsarme Tasche ab 5 mm appliziert.

Nach der Applikation verbleibt PerioChip® in der Tasche, wo er sich in sieben bis zehn Tagen biologisch abbaut und nachweislich paropathogene Keime eliminiert.<sup>1</sup> In dieser Zeit bildet sich in der Zahnfleischtasche ein Wirkstoffdepot, welches weitere elf Wochen die Keimneubesiedlung unterdrückt. Die dreimonatige Wirkung ergänzt sich ideal mit den Recall-Intervallen in der UPT.

Getreu dem Motto „So wenig wie möglich und so viel wie



nötig“ liegt die Wirkstoffkonzentration des PerioChip® bei exakt 36 % Chlorhexidin. Somit ist es möglich, Parodontitis mittels hochkonzentriertem CHX effektiv und nachhaltig zu behandeln. Regelmäßige Recalls, in denen die Taschen kontrolliert und ggf. weitere Chips platziert werden, sichern den Behandlungserfolg nachhaltig, ohne den Einsatz von Antibiotika. **PN**

1 Fachinformation PerioChip®

### PN Adresse

**Dexcel Pharma GmbH**  
Carl-Zeiss-Straße 2  
63755 Alzenau  
Tel.: 0800 2843742 (kostenfrei)  
Fax: 06023 948050  
service@periochip.de  
www.dexcel-pharma.de  
www.periochip.de

## Effektives Biofilmmanagement

Folgen unzureichender Entfernung und wirksame Kontrolle des dentalen Biofilms.

Schöne, gesunde Zähne gelten als erstrebenswertes Ideal. Basis für den Erhalt der Zahngesundheit ist ein gutes Biofilmmanagement, da die mangelnde Kontrolle des dentalen Biofilms Erkrankungen des Mundraums zur Folge haben kann. Im Rahmen der täglichen 3-Fach-Phygiene wird das Zähneputzen mittels Zahnbürste und Interdentalreinigung durch eine antibakterielle Mundspülung ergänzt. Mundspülungen mit ätherischen Ölen wie Listerine® zerstören die bakteriellen Zellwände, sodass der nach der mechanischen Zahnreinigung verbliebene Biofilm gelockert und gelöst wird. So kann eine neue Bakterienakkumulation zeitlich verzögert werden. Zudem wirken Mundspülungen auch an schwer erreichbaren Stellen.

### Der dentale Biofilm

Ca. 1.000 Bakterienarten besiedeln den Mundraum des Menschen. Die Bakterien können planktonisch und sessil vorkommen. Sessile Bakterien sind eingebettet in eine Matrix-

struktur und haften auf Oberflächen im Mundraum. Im Biofilm leben sie in Symbiose, tauschen untereinander Stoffwechselprodukte aus und werden dadurch anpassungs- und widerstandsfähiger. Nach der Gemeinschaftsbildung sind sie zudem besser vor äußeren Einflüssen geschützt als planktonische Mikroorganismen.<sup>1,2</sup>

### Gesundheitsrisiko Biofilm

Potenziell pathogene Mikroorganismen können sich in der extrazellulären Matrix des Biofilmes ansiedeln und dort Schutz vor dem Immunsystem und äußeren Einflüssen (z.B. Antibiotika) finden. Aus diesem Grund ist der Biofilm ein Mitverursacher für Erkrankungen wie Karies, Gingivitis und Parodontitis. Aber auch Allgemeinerkrankungen können durch einen

unkontrollierten Biofilm und damit einhergehende Mundhöhlenerkrankungen bedingt werden. Studien zeigen einen Zusammenhang zwischen Parodontitis und einem erhöhten Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko.<sup>3,4</sup> Eine bestehende Paro-



Verbesserte Biofilmkontrolle durch Mundspülungen mit ätherischen Ölen.

odontitis kann auch einen Diabetes (Typ 2) negativ beeinflussen und zu einer Erhöhung des Blutzuckerspiegels führen.<sup>1,2</sup>

### Effektive Biofilmkontrolle

Die Kontrolle des dentalen Biofilms ist oft unzureichend: Nur

zehn Prozent der Erwachsenen wenden täglich interdentale Hygienemaßnahmen an und die durchschnittliche Putzdauer mit der Zahnbürste beträgt 80 Sekunden.<sup>5,6</sup> Zahnfehlstellungen oder Zahnsparungen kommen erschwerend hinzu und

bewirken, dass der Zahnbelag unzureichend entfernt wird. Planktonische Bakterien bleiben zudem hauptsächlich unberührt von der mechanischen Biofilmkontrolle. Mundspülungen auf Basis ätherischer Öle können den dentalen Biofilm durchdringen, und helfen dabei, pathogene Keime zu be-

kämpfen. Sie zerstören die bakteriellen Zellwände und zersetzen dadurch die Struktur des Biofilms.<sup>7,8</sup> Eine aktuelle Metaanalyse mit Daten von über 5.000 Probanden belegt: Das Spülen mit Listerine morgens und abends zusätzlich zur mechanischen Zahnreinigung führt nach sechs Monaten zu einer fast 8-mal höheren

Chance auf plaquefreie Zahnflächen und zu einer fast 5-mal höheren Chance, das Zahnfleisch gesund zu erhalten, als die mechanische Zahnreinigung allein.<sup>9,10</sup>

Quellen:

- 1 Donlan RM. Clin Microbiol Rev 2002; 15(2): 167-93.
- 2 Ciancio SG. Biological Therapies in Dentistry 2009; 24(Supplement 2): 1-4.
- 3 Syrjanen J. et al. J Intern Med 225: 179-184, 1989.
- 4 Mattila KJ, et al. Brit Med J 298: 779-782, 1989.
- 5 Kalsbeek H et al. Community Dent Oral Epidemiol 2000; 28: 112-118.
- 6 Saxer U.P. et al. J Clin Dent 1998; 9: 49-51.
- 7 Fine DH et al. J Periodont 2007; 78: 1935-1942.
- 8 Pauline C Pan et al. Journal of dentistry 2010; 38: 16-20.
- 9 Araujo MWB, Charles C et al. JADA 2015; 146(8): 610-622.

### PN Adresse

**Johnson & Johnson GmbH**  
Johnson & Johnson Platz 2, 41470 Neuss  
Tel.: 02137 936-0  
Fax: 02137 936-2333  
www.jnjgermany.de  
www.listerine.de

# PN SERVICE

## ZWP Designpreis 2016

„Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ wird wieder gesucht!



Der von der Jury gekürte Gewinner, „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ 2016 erhält eine exklusive 360grad-Praxistour der OEMUS MEDIA AG für den modernen Webauftritt. Der virtuelle Rundgang bietet per Mausklick die einzigartige Chance, Räumlichkeiten, Praxisteam und -kompetenzen informativ, kompakt und unterhaltsam vorzustellen, aus jeder Perspektive.

Der Einsendeschluss für den diesjährigen ZWP Designpreis ist am 1. Juli 2016. Die Teilnahmebedingungen und -unterlagen sowie alle Bewerber der vergangenen Jahre finden Sie auf [www.designpreis.org](http://www.designpreis.org).

Wann bewerben auch Sie sich? Wir freuen uns darauf. **PN**

### PN Adresse

**OEMUS MEDIA AG**  
Stichwort: ZWP Designpreis 2016  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-120  
[zwp-redaktion@oemus-media.de](mailto:zwp-redaktion@oemus-media.de)  
[www.designpreis.org](http://www.designpreis.org)

Seit 2002 wird der Wettbewerb um „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ jährlich von der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis ausgeschrieben und erfreut sich größter Beliebtheit. Auch in diesem Jahr geht der Designpreis in eine neue Runde: Wir sind gespannt auf Architektur und Design, Innovation und Kreativität! Setzen Sie Maßstäbe! Als Praxisinhaber, Architekt, Designer, Möbelhersteller oder Dentaldepot, mit einer ästhetischen

Architektursprache, dem perfekten Zusammenspiel von Farbe, Form, Licht und Material, mit neuen Akzenten, Ideen und Stil. Zeigen Sie es uns – am besten im Licht eines professionellen Fotografen. Die freigegebenen Bilder benötigen wir als Ausdruck und in digitaler Form (mind. 300 dpi Auflösung), weiterhin nach Möglichkeit einen Grundriss der Praxis sowie Ihr vollständig ausgefülltes Bewerbungsformular.

## Karies vorbeugen

Die Hauptursache für Karies sind Zuckersäuren, die von kariogenen Bakterien aus Kohlehydraten und Zucker produziert werden.

Geht es darum, dem zahnschädigenden Prozess einen Riegel vorzuschieben, stützt sich elmex® auf eine besondere Formel. Galten bisher Fluoride alleine als wirksame Strategie gegen Karies, so gibt es jetzt eine Zahnpasta, die dieses Konzept auf eine neue, verbesserte Basis stellt. Sabine Remmel, Dental Science Liaison Manager bei Colgate-Palmolive: „elmex® KARISSCHUTZ PROFESSIONAL™ enthält eine einzigartige Wirkstoffkombination aus Fluorid plus Zuckersäureneutralisator™, eine Kombination aus Arginin, eine Aminosäure, die auch natürlich im Speichel enthalten ist, plus Kalziumkarbonat.“

beim Abbau von Kohlehydraten entstehen und zur Demineralisation des Zahnschmelzes führen, neutralisiert werden. Das Kalziumkarbonat fördert die Wiedereinlagerung von Mineralien in den Zahnschmelz. Dieser Effekt hat eine beschleunigte Remineralisierung zur Folge, die bei elmex® KARISSCHUTZ PROFESSIONAL™ vierfach höher ist als bei fluoridhaltigen Zahnpasten ohne den Zuckersäureneutralisator™.<sup>3</sup>

### Der perfekte Kariesschutz

In bereits zwei abgeschlossenen Zweijahresstudien konnte gezeigt werden, dass sich die Entstehung kariöser Läsionen durch diese besondere Doppelstrategie im Vergleich zu konventionellen Fluoridzahnpasten um bis zu 20 Pro-

zent verringerte.<sup>1,2</sup> Mit elmex® KARISSCHUTZ PROFESSIONAL™ kann Karies nicht nur reduziert bzw. verhindert werden. Initial bestehende Kariesläsionen (White Spots) konnten in einer Studie innerhalb von nur sechs Monaten um durchschnittlich 51 Prozent reduziert werden. Im Vergleich dazu schnitten herkömmliche Zahnpasten mit einer deutlich geringeren Reduktion von 34 Prozent signifikant schlechter ab.<sup>4</sup> **PN**

Quellen:

- Hu D et al.; J Clin Dent 2015;26:7-12
- Kraivaphan P et al.; Caries Res 47 (2013), 582-590
- Cantore R et al.; J Clin Dent. 2013; 24(Spec Iss A):A32-A44
- Yin W, Hu DY, Fan X, et al.; J Clin Dent. 2013; 24(Spec Iss A):A32-A44

### PN Adresse

**CP GABA GmbH**  
Beim Strohhause 17  
20097 Hamburg  
Tel.: 040 73190125  
Fax: 0180 510129025  
[CSDentalDE@cpgaba.com](mailto:CSDentalDE@cpgaba.com)  
[www.gaba-dent.de](http://www.gaba-dent.de)



## Periimplantäre Mukositis

Produktstudie: Plaque-Index und Taschentiefe verbessert.

Die persönliche Mundpflege spielt eine wichtige Rolle für den langfristigen Erhalt von Implan-

„Bleeding on Probing“ (BOP) im Vergleich zum Placebo statistisch signifikant zurück. Da-



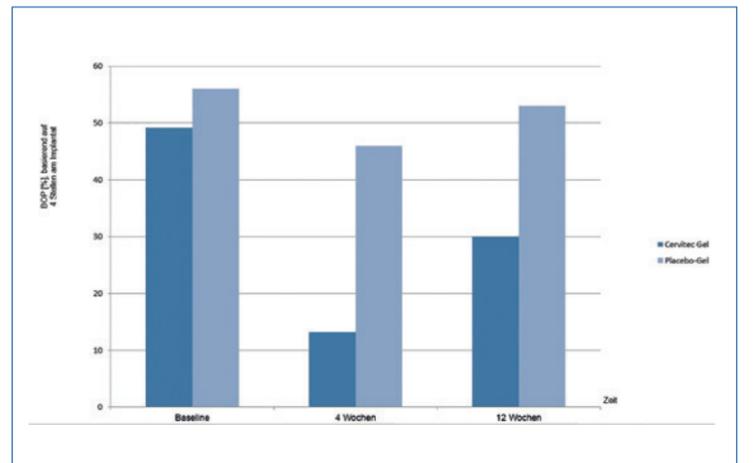
tatversorgungen. Sie wird umso wichtiger, wenn sich schon eine Mukositis, also eine Entzündung des periimplantären Weichgewebes, ausgebildet hat. Nun beschreibt eine klinische Studie aus Schweden eine erfolgreiche Behandlungsstrategie.

An der kontrollierten Doppelblindstudie von Hallström et al. (2015) nahmen 38 Patienten mit einem Durchschnittsalter von 69 Jahren teil. Alle Probanden wiesen eine periimplantäre Mukositis an mindestens einem Implantat auf. Nach Untersuchung, Mundhygieneinstruk-

rüber hinaus verbesserte sich in der Testgruppe der lokale Plaque-Index, und die Taschentiefen verringerten sich.

### Hohe Akzeptanz

Über den gesamten Anwendungszeitraum wurden keine Verfärbungen oder Geschmacksirritationen beobachtet. Die Bereitschaft der Probanden, das mild schmeckende Gel zu benutzen, war hoch. Cervitec® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG. **PN**



Bleeding on Probing (BOP) nach Taschentiefenmessung an einem Implantat mit periimplantärer Mukositis nach Einsatz von Cervitec Gel bzw. Placebo-Gel: Baseline sowie nach vier und nach zwölf Wochen.

tion und professioneller mechanischer Belagsentfernung wurden die Patienten entweder einer Test- oder einer Kontrollgruppe zugeteilt. Die Testgruppe putzte über einen Zeitraum von zwölf Wochen abends anstelle der Zahnpasta mit Cervitec Gel, das 0,2 Prozent Chlorhexidin und 900 ppm Fluorid enthält. Die Kontrollgruppe setzte dagegen ein Placebo-Gel mit 900 ppm Fluorid ohne Chlorhexidin ein.

Quelle:  
Hallström H, Lindgren S, Twetman S: Effect of a chlorhexidine-containing brush-on gel on peri-implant mucositis. Int J Dent Hyg 2015; doi: 10.1111/idh.12184



### PN Adresse

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Postfach 11 52  
73471 Ellwangen (Jagst)  
Tel.: 07961 889-0  
[info@ivoclarvivadent.de](mailto:info@ivoclarvivadent.de)  
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

### Blutungsneigung ging zurück

Durch den zusätzlichen Gebrauch des Mundpflege-Gels ging die Blutungsneigung beim

# KZBV: Aktualisierte Patienteninfos zu HKP und Parodontitis

Die Broschüren sind ab sofort als Druckfassung oder kostenloser PDF-Download verfügbar.

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) hat ihre Patienteninformationen „Der Heil- und Kostenplan für die Versorgung mit Zahnersatz“ und „Parodontitis – Erkrankungen des Zahnhalteapparates vermeiden, erkennen, behandeln“ in aktualisierten Auflagen vorgelegt. Die beiden Patienteninformationen können auf der Website der KZBV unter [www.kzbv.de/information-material](http://www.kzbv.de/information-material) bestellt oder abgerufen werden.

## Der HKP – transparent, nachvollziehbar, leicht verständlich

Die Publikation über den Heil- und Kostenplan (HKP) informiert detailliert und leicht verständlich über alle Abschnitte und die Bedeutung der Felder des Formulars. In der neuen Auflage sind bereits die jüngsten Ergänzungen berücksichtigt, auf die sich KZBV und GKV-Spitzenverband zum 1. Februar 2016 geeinigt haben. Patientinnen

und Patienten werden danach künftig auch explizit über den voraussichtlichen Herstellungsort beziehungsweise das Herstellungsland des Zahnersatzes aufgeklärt. Der HKP ist die gesetzlich vorgeschriebene Grundlage für jede Versorgung mit Zahnersatz. Vor Beginn der Behandlung muss der behandelnde Zahnarzt den HKP erstellen und der Krankenkasse des Patienten zur Prüfung, Bewilligung und Festsetzung des Festzuschusses übergeben. Aus dem HKP ergibt sich unter anderem die Höhe des Eigenanteils, den der Versicherte bei einer Versorgung mit Zahnersatz nach dem Willen des Gesetzgebers bezahlen muss.

## Zahnbetterkrankungen bei bis zu 80 Prozent der Versicherten

Die neu gestaltete und inhaltlich ergänzte Broschüre zur

rechtzeitig erkannt und behandelt werden kann, welche Risikofaktoren bestehen und welcher Schutz möglich ist. Parodontitis ist weitverbreitet: Bis zu 80 Prozent der Versicherten in bestimmten Altersgruppen leiden an einer Form der Zahnbetterkrankung. Bei Erwachsenen sind parodontale Probleme einer der Hauptgründe für Zahnverlust. Die Wissenschaft sieht Hinweise für Wechselwirkungen mit anderen Krankheiten, wie zum Beispiel Diabetes.

Prävention, moderne Therapiekonzepte sowie durch Sensibilisierung und Förderung der Eigenverantwortung der Patienten so erfolgreich eingedämmt werden, wie das bei der Karies in weiten Teilen der Bevölkerung schon gelungen ist.

## Neue Website der KZBV zum Thema Zahnersatz

Seit einigen Wochen ist zudem die neue Website der KZBV [www.informationen-zum-zahnersatz.de](http://www.informationen-zum-zahnersatz.de) freigeschaltet. Das innovative Portal erläutert mit Kurzfilmen, Texten und Animationen verschiedene Formen des Zahnersatzes und gibt eine Übersicht über die kostenlosen Beratungsangebote der zahnärztlichen Selbstverwaltungskörperschaften. Der Schwerpunkt dieses neuen Informationsangebotes liegt auf den Kosten, die bei einer Zahnersatzbehandlung entstehen können. **PN**



## Prävention und moderne Therapiekonzepte

Parodontitis steht neben einer Ausgabe in Deutsch ab sofort auch in den Hauptmigrantensprachen Türkisch und Russisch zu Verfügung. Versicherte und Patienten können sich informieren, wie eine Parodontitis

Die KZBV setzt sich für die umfassende Weiterentwicklung und Neubeschreibung der Parodontaltherapie im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ein. Die Volkskrankheit Parodontitis soll durch

Quelle: KZBV

## » EXPERTENTIPP

# Update ParoStatus.de – Ohne Kommunikation geht nichts!

Das Thema „Prävention“ ist ein Dauerbrenner in der täglichen Praxis. Nur ein Beispiel ist die Diskussion sogenannter Experten über Sinn und Unsinn der professionellen Zahnreinigung. Verunsicherte Patienten waren und sind immer noch die Folge. Für uns Prophylaxeprofis ist jedoch klar: Je früher Patienten beraten und über die Zusammenhänge aufgeklärt werden, desto besser wird sich die Zusammenarbeit mit ihnen gestalten, was für den

Langzeiterfolg der Behandlung von entscheidender Bedeutung ist. Eine professionelle und bewährte Unterstützung hierbei stellt das Programm ParoStatus.de dar. Seit Anfang Januar steht den Update zur Verfügung, das den Fokus auf Patientenbindung, Aufklärung und Kommunikation legt. Das integrierte Vergleichsmodul wurde komplett überarbeitet, eine neue Patienten-App für

Apple- und Android-Geräte steht in den entsprechenden Stores zur Verfügung. Das Vergleichsmodul wird in vielen Praxen bereits sehr intensiv genutzt – jetzt können zwei PA-Aufzeichnungen (Vorbefund und aktueller Befund) nebeneinander angezeigt werden. Behandlungsergebnisse können so noch überzeugender demonstriert werden. Ein Fokusfeld im linken Status wird gleichzeitig mit dem entsprechenden Fokusfeld im rechten Status verglichen – so können Unterschiede leichter gezeigt werden. Eine zusätzliche Vergrößerungsfunktion erleichtert den Blick auf die Details. Die immer wieder beeindruckende Darstellung der Entzündungsflächen auf einer Handfläche können nun nebeneinander projiziert werden und ermöglichen einen unmittelbaren Vergleich. Der Patient erfasst die Entwicklung blitzschnell. Gerade diesen Vergleich habe ich für die tägliche Praxis gebraucht, manche Diskussion gestaltet sich seitdem deutlich unkomplizierter. Seit Dezember integriere ich die



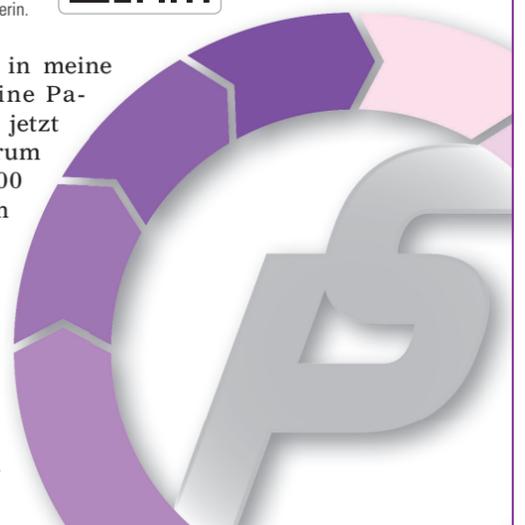
Sylvia Fresmann, Dentalhygienikerin.

individuellen Mundhygienefahrplan und ihr persönliches Risikoprofil immer dabei, sondern können auch ggf. schnell Kontakt zur Praxis aufnehmen. Praxen, die eine Individualisierung der App wählen, haben sogar einen doppelten Effekt – auf diese Weise landet Ihr Praxislogo auf Wunsch nicht nur in den App Stores, sondern auch auf den Home-Bildschirmen Ihrer Patienten. **PN**

[www.ParoStatus.de](http://www.ParoStatus.de)



neuen Funktionen in meine Beratungen – meine Patienten verstehen jetzt noch schneller, warum es geht. Über 20.000 Patienten haben sich inzwischen schon für die ParoStatus.de-Patienten-App entschieden. Dies spricht für eine große Akzeptanz. Diese Patienten haben so nicht nur ihren in-



# MUNDHYGIENETAG 2016

30. September/1. Oktober 2016 || München – The Westin Grand München

16  
FORTBILDUNGSPUNKTE

## HAUPTVORTRÄGE

Samstag, 1. Oktober 2016 // München

- 09.00 – 09.10 Uhr Eröffnung
- 09.10 – 09.50 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten  
Elektrozahnbürsten
- 09.50 – 10.30 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten  
Zahnpasta – Die Allzweckwaffe der oralen Prävention
- 10.30 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung
- 11.15 – 12.00 Uhr Priv.-Doz. Dr. Mozhgan Bizhang/Witten  
Wo die Zahnbürste nicht ausreicht: besondere Hilfsmittel für die Pflege von Interdentalräumen und Zunge
- 12.00 – 12.45 Uhr Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg  
Häusliche Prophylaxe bei Risikopatienten: Was empfehle ich wem?
- 12.45 – 13.15 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg  
Gut geputzt und dennoch krank? Weshalb Mundhygiene und Parodontitis (nicht) zusammenhängen
- 13.15 – 14.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung
- 14.30 – 15.15 Uhr Prof. Dr. Thorsten M. Ausschill/Marburg  
Infiltrationstherapie zur Behandlung fluorotischer Veränderungen
- 15.15 – 16.00 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg  
Supra- und subgingivale Irrigation: Was kann die „Munddusche“ wirklich leisten?
- 16.00 – 16.15 Uhr Abschlussdiskussion

## SEMINAR QMB

30. September 2016 // München

Freitag: 09.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pausen)



Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagement-Beauftragten QMB  
Christoph Jäger/Stadthagen

inklusive umfassendem Kursskript

### Kursinhalte

QM-Grundwissen | Grundlagen der QM-Dokumentation | Änderungen der QM-Richtlinie vom 7.4.2014 | Verantwortung und Organisation | Haftungsentlastung durch wichtige Mitarbeiterbelehrungen | Weitere wichtige Punkte

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test

## SEMINAR HYGIENE

30. September/1. Oktober 2016 // München

Freitag: 12.00 – 19.00 Uhr (inkl. Pausen)

Samstag: 09.00 – 19.00 Uhr (inkl. Pausen)



Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis  
20-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis  
Iris Wälter-Bergob/Meschede

inklusive umfassendem Kursskript

### Kursinhalte

Einführung in die Hygiene | Einführung in die Grundlagen der Bakteriologie und Mikrobiologie | Berufsbild und Aufgaben von Hygienebeauftragten in der Zahnarztpraxis | Grundlagen und Richtlinien in der Hygiene, Unfallverhütungsvorschriften | Hygienepläne | Hygienemaßnahmen bei übertragbaren Krankheiten (IfSG) | Abfall und Entsorgung | Instrumentenkunde | Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten | Räumliche und organisatorische Aspekte des Aufbereitungsraumes | Händedesinfektion | Anforderungen an den Betrieb von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDG) | Erstellen von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung | Aufbereitung von Praxiswäsche | RKI/BfArM/KRINKO 2012 | Medizinproduktegesetz (MPG) | Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) | Desinfektionspläne | Funktion und Aufbewahrung hygienerelevanter medizinisch-technischer Geräte und Instrumente/Gerätebuch

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test | Online-Prüfung

## ORGANISATORISCHES

### VERANSTALTUNGSORT

The Westin Grand München  
Arabellastraße 6, 81925 München  
Tel.: 089 9264-0 | www.westin.com/muenchen

### Zimmerbuchungen in den Veranstaltungshotels und in unterschiedlichen Kategorien

PRIMECON | Tel.: 0211 49767-20 | Fax: 0211 49767-29  
info@prime-con.eu | www.prim-con.eu

Begrenzte Zimmerkontingente im Kongresshotel.  
Congresszentrum Marburg (Hotel VILA VITA): bis zum 1. April 2016  
Hotel The Westin Grand München: Begrenzte Zimmerkontingent!  
Nach diesem Zeitpunkt: Zimmer nach Verfügbarkeit und tagesaktuellen Raten.

### KONGRESSGEBÜHREN (Preise pro Veranstaltungstermin)

Hauptvorträge am Samstag	
Zahnarzt	175,- € zzgl. MwSt.
Assistent/Helferin	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

### Seminare (Preise pro Veranstaltungstermin)

Seminar QMB	
Kursgebühr	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

### Seminar Hygiene

Zahnarzt	250,- € zzgl. MwSt.
Helferin	199,- € zzgl. MwSt.
Teampreis (ZA + ZAH)	398,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (beide Tage, pro Person)*	98,- € zzgl. MwSt.

\*Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten (umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung).

### Veranstalter

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



### Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten

### Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06.

Bis zu 16 Fortbildungspunkte.

**Hinweis:** Nähere Informationen zu den Seminaren und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

## MUNDHYGIENETAG 2016

Anmeldeformular per Fax an  
**0341 48474-290**  
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstr. 29  
04229 Leipzig

Für den MUNDHYGIENETAG 2016 melde ich folgende Personen verbindlich an:  
(Bitte Zutreffendes ankreuzen!)

30. September/1. Oktober 2016 in München

- Hauptvorträge (Samstag)  
 Seminar QMB (Freitag)  
 Seminar Hygiene (Freitag und Samstag)

TITEL, NAME, VORNAME, TÄTIGKEIT

KONGRESSTEILNAHME

- Hauptvorträge (Samstag)  
 Seminar QMB (Freitag)  
 Seminar Hygiene (Freitag und Samstag)

TITEL, NAME, VORNAME, TÄTIGKEIT

KONGRESSTEILNAHME

PRAXISSTEMPEL/LABORSTEMPEL

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den MUNDHYGIENETAG 2016 (abrufbar unter [www.mundhygienetag.de](http://www.mundhygienetag.de)) erkenne ich an.

DATUM/UNTERSCHRIFT

E-MAIL-ADRESSE (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail)

Online-Anmeldung/  
Kongressprogramm



[www.mundhygienetag.de](http://www.mundhygienetag.de)