

## INTERVIEW

MKG-Chirurgie in Salzburg – ein Gespräch mit Prof. Dr. A. Gaggl

Seite **2**



## FORTBILDUNG

Im Zeichen der Krone – Vorschau auf ein Event, das Sie nicht versäumen sollten

Seite **14**



## KULTUR

Friedensreich Hundertwasser und seine Beziehung zu Japan im Belvedere

Seite **15**



# Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ [www.zmt.co.at](http://www.zmt.co.at) ■ 4/2013



9. Juni 2013 Spillern

## 5. ZMT-Golfturnier

► Zum fünften Mal findet unser beliebtes Golfturnier statt, und zwar wieder im Golfclub Spillern. Und weil es sich im letzten Jahr so gut bewährt hat, findet es auch heuer wieder an dem Sonntag nach dem Wachauer Frühjahrssymposium statt, Abschlag 10.00 Uhr. Anschließend gibt es ein etwas spätes Mittagsbuffet. Gespielt wird ein handicapwirksames Stableford Turnier. Wir werden bestimmt wieder für alle Turnierteilnehmer und Gäste wunderschöne Preise von unseren Partnern, den Dentalfirmen, bekommen.

Für das leibliche Wohl sorgt liebevollerweise wieder M+W Dental, ein herrliches Buffet vom Chefkoch des Hauses wartet auf Sie und Ihre Familie und Freunde.

Das ZMT-Golfturnier ist für unsere Leser gedacht, es sind also alle Zahnärzte, Zahntechniker und Assistentinnen mit deren Angehörigen herzlich eingeladen. Bitte melden Sie sich rasch an, die Reihung erfolgt nach Eingang der Anmeldung. Den Anmeldekupon finden Sie auf Seite 16.



## iPunkt

### Initiative

► Bleibt eine umgehende, optimale und leistbare Therapie für behinderte Menschen ein frommer Wunsch? Warum müssen Menschen mit besonderen Bedürfnissen und daher auch besonderem Behandlungsbedarf oft wochenlange Wartezeiten und extrem weite Anfahrtswege in Kauf nehmen? Warum müssen sie zusätzlich noch hohe Kosten leisten, sei es für die Fahrt oder die „Privatleistung“ Vollnarkose, die nur zu einem geringen Teil abgegolten wird?

In Wien hat sich vor Kurzem der Verein „iPunkt – Initiative für Patienten mit besonderen Bedürfnissen“ konstituiert. Alle Details zu dieser neuen Anlaufstelle für Problempatienten lesen Sie auf Seite 6.

## IDS Köln

# Die Internationale Dentalschau war eine Messe der Superlative

► Mit einem Rekordergebnis endete am Samstag, dem 16. März 2013, die 35. Internationale Dental-Schau (IDS) nach fünf Tagen in Köln. 125.000 Fachbesucher aus 149 Ländern besuchten die weltweit führende Dentalmesse, was einem Plus von sechs Prozent im Vergleich zur Vorveranstaltung entspricht. Bestmarken wurden auch bei Ausstellern und belegter Fläche erzielt. 2.058 Unternehmen (+5,3 Prozent) aus 56 Ländern präsentierten auf 150.000 Quadratmetern (+3,4 Prozent) eine Vielzahl von Innovationen, Produkten und Services. Mit einem Auslandsanteil von 68 Prozent auf Ausstellerseite und 48

Prozent auf Besucherseite konnte auch die Internationalität der Veranstaltung noch einmal ausgebaut werden. „Die weltweite Anziehungskraft der IDS verstärkt sich von Veranstaltung zu Veranstaltung eindrucksvoll“, bilanzierte Dr. Martin Rickert, Vorstandsvorsitzender des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie (VDDI). „Insbesondere aufgrund der hohen Internationalität und der ausgeprägten Entscheidungskompetenz der Fachbesucher rechnen wir mit positiven Auswirkungen auf das weitere Geschäftsjahr und einer nachhaltigen Entwicklung auf dem nationalen und den internationalen Gesundheitsmärkten.“

Katharina C. Hamma, Geschäftsführerin der Koelnmesse GmbH, ergänzte: „Die IDS ist ihrem Anspruch als Weltleitmesse absolut gerecht geworden und hat perfekte Rahmenbedingungen für Information, Kommunikation und weltweiten Handel geboten. Die Aussteller waren begeistert von den zahlreichen exzellenten Geschäftskontakten, die Besucher von der umfassenden Angebotsbreite und -tiefe sowie der Vielzahl an Innovationen.“ Auch die ZMT war vor Ort. In der kommenden Ausgabe werden wir ausführlich über die Produktneuheiten, die auf der IDS vorgestellt wurden, berichten.

## Jetzt abonnieren!

### Die Frühlingsausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

► Wollen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude machen? Wollen Sie sie an Ihre Praxis binden und mit einem kleinen Geschenk verwöhnen? Dann abonnieren Sie doch den MILCHZAHN, Ihre kleinen Patienten werden begeistert sein. Schicken Sie ihnen doch ihr persönliches Exemplar nach Hause, denn Post von ihrem Zahnarzt, ihrer Zahnärztin freut sie bestimmt ganz

besonders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte Stückzahl kann jederzeit angepasst werden. Sie wollen sich noch nicht fix binden? Kein Problem, bestellen Sie einfach nur einmalig die gewünschte Anzahl und testen Sie, wie Ihre Patienten darauf reagieren. Wir freuen uns schon auf Ihre Testbestellung!

**Faxbestellung:**  
0043-1-478 74 54  
**E-Mail:**  
[office@milchzahn.co.at](mailto:office@milchzahn.co.at)  
[www.milchzahn.co.at](http://www.milchzahn.co.at)

**Lieferung: Österreich, Deutschland, Schweiz**



Graz – Klagenfurt – Salzburg

# MKG-Chirurgie – ein sehr umfangreiches Fachgebiet

**Prim. Prof. DDr. Alexander Gaggl** studierte in München Zahnmedizin (seine Eltern waren aus Kärnten nach Deutschland gezogen) und in Innsbruck Medizin, seine Facharztausbildung absolvierte er an der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universitätsklinik Graz. Im Jahr 2000 erfolgte die Habilitation, von 2002 bis 2010 war Gaggl Oberarzt an der Abt. für MKG-Chirurgie des Landeskrankenhauses Klagenfurt. Seit Oktober 2010 ist er Vorstand der Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums der PMU Salzburg. ZMT führte mit ihm das folgende Gespräch.

► **Könnten Sie bitte die Salzburger Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie kurz vorstellen?**

GAGGL: An der Klinik gibt es 18 ärztliche Stellen und knapp 80 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Schwerpunkte sind die kieferorthopädische Chirurgie, Fehlbildungschirurgie, Tumorchirurgie und rekonstruktive Chirurgie, weiters Trauma-

tologie, augmentative Chirurgie und Implantologie. Ein Spezialgebiet ist die rekonstruktive Chirurgie mit mikrovasculärer Transplantation. Die Klinik verfügt über 24 Betten und über eine große Ambulanz mit mehr als 25.000 Patienten jährlich. Rund 2.500 Operationen pro Jahr werden in Narkose durchgeführt.

Im Steigen begriffen ist die Zahl der Tumorpatienten und der Patienten mit Fehlbildungen und Gesichtsddefekten. Zunehmend wichtiger wird auch die ästhetische Gesichtschirurgie. So geht es etwa bei der gemeinsam mit der Kieferorthopädie durchgeführten prinzipiellen Planung der Behandlung heute um gute Funktion und gute Ästhetik. Auch Weichteilkorrekturen, Entfernungen von Falten etc. werden häufiger durchgeführt. Die MKG-Chirurgie hat heute ein sehr umfangreiches Aufgabengebiet. Sie ist auch kein Lückenfach mehr, sondern ein etabliertes, eigenständiges Fach, das von den Patienten gut angenommen wird.

**Welche Veranstaltungen an bzw. mit der Klinik wird es in den nächsten Monaten geben?**

GAGGL: Hier ist zunächst das 6. Symposium der Österreichischen Gesellschaft für Lippen-Kiefer-Gaumenspalten und Kraniofaziale Anomalien (OA Schachner von unserer

Klinik ist Präsident der Gesellschaft) zu nennen. Thema wird das „Timing“ in der interdisziplinären Behandlung von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten und kraniofazialen Anomalien sein. Das Symposium findet vom 12. bis 13. April in Salzburg, im Mozarteum, statt.

Weiters möchte ich zum 1. Nationalen ITI-Kongress über „Hot Spots in der Implantologie“ einladen, bei dem Prof. Grunert, DDr. Virnik und ich das Programmkomitee bilden. Veranstaltungsort ist das Radisson Blu Hotel & Conference Centre in Salzburg, der Termin ist der 21. und 22. Juni.

Im Sommer wird auch der zweite Kurs über Nahlappentechniken in der Gesichtschirurgie in Salzburg stattfinden, zusammen mit HNO, Dermatologie und Augenheilkunde. Und im Dezember wird es das 2. Salzburger Adventsymposium über Implantatkomplikationen geben.

**Ich verbinde sowohl mit Ihnen als auch mit Ihrem Vorgänger, Prof. Krenkel, die Begriffe „Distraction“ bzw. „Distractionsimplantate“. Wie häufig kommen heute Distractionsimplantate zum Einsatz?**

GAGGL: Wir haben 1996 damit begonnen und es rund acht Jahre lang forciert betrieben. Heute kommen

Distractionsimplantate seltener zum Einsatz. Zwar stellen sie für manche Patienten/Patientinnen ein sehr gutes Verfahren dar, allerdings muss man bedenken, dass eine Distraction nur in eine Richtung möglich ist. Für komplizierte, dreidimensionale Defekte ist die Methode daher nicht immer geeignet. Die lange Phase bis zur Implantation und die Selbstaktivierung können für Patienten auch recht mühsam sein.

**Wie sieht Ihr Blick in die Zukunft aus?**

GAGGL: Es ist zu erwarten, dass ein Teil der MKG-Chirurgen nach ihrer Ausbildung in die Praxis gehen wird, und ein anderer Teil in der Klinik verbleibt. Während sich die Klinik-Fachärzte vermehrt mit gesichtschirurgischen Patienten beschäftigen werden, wird die Tätigkeit in der Praxis vor allem aus zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen bestehen. Natürlich gilt dies nicht als strenge Trennung, sondern nur als wahrschein-

liche Schwerpunktgestaltung. Das heißt, dass auch die Klinik weiterhin natürlich alle Bereiche des Fachs anbieten wird und die niedergelassenen Kollegen dies je nach der Möglichkeit einer stationären Betreuung ihrer Patienten ebenso tun können.

Innerhalb der Kliniken wird man vermehrt den Gedanken der Interdisziplinarität leben. Wir haben eine zahnärztliche und eine allgemeinmedizinische Ausbildung und können im Bereich von Gesicht und Hals den PatientInnen ein großes Leistungsrepertoire anbieten, das auch für andere Disziplinen gut nutzbar ist. Überschneidungen mit anderen Fächern sehe ich eigentlich unproblematisch. Ich denke, damit können die verschiedenen Seiten leben. Und wenn ExpertInnen aus verschiedenen Bereichen gut zusammenarbeiten, dann kann dies für die Patienten nur von Vorteil sein.

**Herzlichen Dank für das Interview!**

Das Gespräch führte Dr. Peter Wallner



Prim. Prof. DDr. Alexander Gaggl

## EDITORIAL

### Die IDS 2013

Es war einfach unglaublich! Jedes Mal, wenn ich auf die IDS fahre – und es war diesmal immerhin das achte Mal –, denke ich mir, dass mich nichts mehr überraschen kann. Falsch gedacht, es gibt immer noch eine Steigerung! Nein, ich meine nicht den Schnee, der ganz Köln und die Flughäfen Deutschlands lahm gelegt und damit auch für einige Verspätungen auf der IDS gesorgt hat. Viele Presseunterlagen namhafter Hersteller konnten erst ganz zum Schluss geliefert werden, da waren ich und viele andere Journalisten aber schon wieder in der Redaktion. Ich meine die Vielzahl der Angebote, Neuheiten, Weltneuheiten und Sensationen.

Erwartungsgemäß gibt sich die gesamte Branche gesund, stabil und aufstrebend, keine Spur von Krise, im Gegenteil. Die Umsätze sind in den letzten Jahren seit Beginn der Wirtschaftskrise 2009 kontinuierlich gewachsen, die Gewinne auch. Allerdings ist man vorsichtiger geworden, vieles wurde zurückgefahren, Mitarbeiter und – leider – Werbebudgets. Aber es gelang eigentlich allen namhaften Unternehmen, die vorsichtigen Budgets zu übertreffen und durch Innovationen in auch für die Praxis guten Preissegmenten den Fortschritt voranzutreiben. Gut so, da könnte so manche Regierung (EU) sich ein Stück abschneiden, aus der Krise lernen und stärker daraus hervorgehen, das wurde umgesetzt. Der deutsche

Dentalmarkt ist 2012 um 6,4% auf 4,4 Mrd. Euro angewachsen, der Exportanteil liegt bei 60%.

Am meisten gewachsen ist der Markt in Fernost, an zweiter Stelle liegt Osteuropa, an dritter die USA und Kanada. Die Regulierungstendenzen der EU im Bereich der Medizinprodukte machen Sorgen, denn 80% der Dentalprodukte gehören dazu. Sie erfüllen die MPG-Ansprüche längst, aber der bürokratische Aufwand wäre enorm.

Laut Dr. Peter Engel, Präsident der deutschen Bundeszahnärztekammer, arbeiten in Deutschland 400.000 Menschen in der Dentalbranche. Und bis 2030 kommen 76.000 neue Arbeitsplätze, v.a. durch die Versorgung älterer Patienten, dazu. Allerdings stehen dicke politische Wolken am Dentalhimmel, denn neue Verordnungen und Gesetze könnten die Freiberuflichkeit drastisch beschränken, und eine neue und dringend notwendige Approbationsordnung wird aus finanziellen Gründen blockiert. Das Gesundheitssystem funktioniere hervorragend, meint Dr. Engel, doch die Politik sei dabei, alles zu zerstören. Wollen wir hoffen, dass auch in Deutschland nicht so heiß gegessen wie gekocht wird, meint



Birgit Snizek

## IMPRESSUM

**Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:** Der Verlag Dr. Snizek e.U. Messerschmidgasse 45/11, 1180 Wien; Telefon und Fax: 0043/1/478 74 54 Internet: [www.zmt.co.at](http://www.zmt.co.at), [www.der-verlag.at](http://www.der-verlag.at)

**Chefredaktion:** Dr. Birgit Snizek, 0664/20 20 275, [b.snizek@zmt.co.at](mailto:b.snizek@zmt.co.at)  
**Redaktion:** DDr. Andreas Beer, DDr. Christa Eder, Prim. Dr. Doris Haberler, Dr. Gerhard Hippmann, Dr. Eva-Maria Höller, Dr. Fritz Luger, Dr. Andreas Kienzl, Mag. Georg Reichlin, Livia Rohmoser, Dr. Wilhelm Schein, Mag. Vincent Schneider, Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner

**Anzeigen:** Roland Hauser, 0664/301 08 66, [rg-hauser@aon.at](mailto:rg-hauser@aon.at), Antje Fresdorf, 0660 4386836, [a.fresdorf@zmt.co.at](mailto:a.fresdorf@zmt.co.at)

**Druck:** AV+Astoria Druckzentrum, 1030 Wien

**Abopreis:** 40,- Euro jährlich

**AGB und Anzeigenbedingungen:** [www.der-verlag.at](http://www.der-verlag.at)

Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Namentlich oder mit einem Kürzel gekennzeichnete Artikel sowie Leserbriefe fallen in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers und stellen seine persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung dar. Der Nachdruck, auch nur von Teilen dieser Zeitung, das Kopieren und/oder EDV-Einspeicherung sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet. Mit der Honorarzahlung sind alle Ansprüche an den Verlag abgegolten, ein Nachdruck in verlagsfremden Medien ist nach Absprache erlaubt. Mit „Produkte“ und „Märkte“ oder „Sonderbericht“ gekennzeichnete Seiten stellen lt. § 26 Mediengesetz entgeltliche Beiträge dar.

**Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:** Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien, Messerschmidgasse 45/11. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

Mundhöhlen- oder Rachenkrebs

# Bei Männern fünfthäufigste Krebsneuerkrankung

Deutsches Krebsforschungszentrum: Mundhöhlenkrebs ist eine lebensgefährliche Erkrankung – statistisch gesehen vor allem für Männer, darauf verweist die Bundeszahnärztekammer.

krebss herausgegeben: [www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/pati/bzaekdgzmk/2\\_04\\_mundhoehlenkrebs\\_farbe.pdf](http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/pati/bzaekdgzmk/2_04_mundhoehlenkrebs_farbe.pdf)

Quelle/Zahlen: Statistisches Jahrbuch 2011/2012 der Bundeszahnärztekammer

► Bei Männern stellte Krebs der Mundhöhle und des Rachens 2012 die fünfthäufigste und bei Frauen die 15-häufigste Krebsneuerkrankung dar. Die Häufigkeit bösartiger Neubildungen ist bei Männern und Frauen unterschiedlich: 10.100 Neuerkrankungsfälle bei Männern und 3.800 bei Frauen wurden für 2012 prognostiziert. Die 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Männern zwischen 43 und 50%, bei Frauen zwischen 56 und 65%. Früherkennung und rechtzeitige Behandlung sind deshalb entscheidend.

„Bei einer zahnärztlichen Routineuntersuchung können Mundhöhlenkrebs oder dessen Vorstufen rechtzeitig entdeckt werden. Regelmäßige Kontrollen beim Zahnarzt sind somit gleichzeitig Krebsvorsorge“, erklärt der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Peter Engel. „Bei der Prävention und Aufklärung zu lebensbedrohenden Krebserkrankungen arbeitet die Zahnärzteschaft zudem eng mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) und der Fachwissenschaft zusammen.“

Die Bundeszahnärztekammer hat in Zusammenarbeit mit der Wissenschaft eine Patienteninformation zur Früherkennung des Mundhöhlen-

Rauchausstieg

## Gut fürs Herz

► Raucher steigern mit jeder Zigarette ihr Herzinfarkt- und Schlaganfall-Risiko. Doch auch umgekehrt gilt: Selbst wer erst im fortgeschrittenen Alter mit dem Rauchen aufhört, senkt sein Risiko bereits innerhalb kürzester Zeit nach dem Ausstieg erheblich. Das fanden Wissenschaftler des Deutschen Krebsforschungszentrums jetzt anhand einer Studie an Einwohnern aus dem Saarland heraus.

Für ihre Studie analysierten Professor Hermann Brenner und seine Kollegen die Daten von 8.807 Personen im Alter von 50 bis 74 Jahren. „Wir konnten zeigen, dass Raucher ein mehr als doppelt so hohes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben wie Nichtraucher. Ehemalige Raucher sind dagegen fast genauso selten betroffen wie Menschen gleichen Alters, die nie geraucht haben“, sagt Brenner. „Außerdem erkranken Raucher deutlich früher als Personen, die nicht oder nicht mehr rauchen.“



# ICX<sup>®</sup>templant

www.medentis.de

## ...sagt DANKE an alle unsere Besucher/innen auf der IDS 2013!



59,€\*  
 je ICX-Implantat  
Alle Längen,  
alle Durchmesser  
zzgl. MwSt.

**SILBERSPONSOR  
der DGI**

**BRONZESPONSOR  
der EAO**

Service-Tel.: +49 (0)2643 902000-0

Mo.-Fr.: 7.30 bis 19 Uhr

medentis medical GmbH · D-53507 Dernau · Gartenstraße 12 · www.medentis.de

## Antibiotika in der Zahnheilkunde/Teil 3

# Ihre Rolle in Prävention und Therapie

**Dentogene und parodontale Infektionen werden durch variable und heterogene Kollektive von pathogenen Mikroorganismen verursacht und aufrecht erhalten. In vielen Fällen erfordert die erfolgreiche Therapie pyogener Infekte den adjuvanten Einsatz von geeigneten Antibiotika.**

► Besonders bei pyogenen Prozessen, wie beispielsweise im Rahmen von apikaler Parodontitis, Pericoronitis, dentogenen Abszessen und schweren parodontalen Entzündungen, können pathogene Keime fortgeleitet und damit zur Gefahr für den gesamten Organismus werden. Orale Infektionen werden praktisch immer durch Gemische von anaeroben und aeroben Keimen hervorgerufen. Hinzu kommen, besonders bei lang vorbestehenden Krankheitsverläufen und bei begleitenden Grunderkrankungen der betroffenen Patienten, noch atypische, nicht primär orale Erreger, welche die Therapie erschweren.

Die Entscheidung zum Einsatz von systemischen oder lokalen antibiotischen Substanzen fällt aufgrund des klinischen Zustandsbildes des Patienten; die Auswahl des Antibiotikums im Idealfall nach dem Ergebnis einer Kultur und des zugehörigen Antibiogramms. Zunehmende Resistenzen der Keime erfordern eine exakte Ab-

klärung als Voraussetzung einer optimalen Wirksamkeit der Behandlung. Daneben müssen die infrage kommenden Substanzgruppen für die Behandlung oraler Läsionen geeignet sein. Bei parodontalen Entzündungen etwa ist eine ausreichende Verfügbarkeit des Wirkstoffes und seiner Metaboliten im gingivalen Gewebe und im Sulkus notwendig. Hier erreichen Substanzklassen wie Clindamycin, Metronidazol, Doxycyclin, Penicilline und auch moderne Makrolide gute Konzentrationen. Neben- und Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten müssen beachtet werden; ebenso sollte bei bestehenden Leber- oder Nierenfunktionsstörungen eine entsprechende Dosisanpassung vorgenommen werden.

Hier werden nun die wichtigsten Substanzklassen hinsichtlich Einsatzbereich, Dosierung sowie Neben- und Wechselwirkungen kurz diskutiert.

## 1. Penicilline

werden oral meist als Phenoxymethylpenicillin (Penicillin V) verabreicht. Sie zeigen gute Wirksamkeit gegen Streptokokken, Treponemen und auch Fusiforme. Allerdings gibt es, mit starken regionalen Unterschieden, bis zu 50% Resistenzen im anaeroben Bereich. Gute Wirksamkeit zeigen Penicilline in Kombination mit Metronidazol bei akut nekrotisierender Gingivitis (ANUG) und Parodontitis (ANUP). Die hier vorliegenden Gemische aus Fusiformen



und Spirochaeten entsprechen im Wesentlichen jenen bei einer Plaut-Vincent-Angina.

Auch im Rahmen einer akuten und/oder chronischen Kieferknochenosteomyelitis kann Penicillin zum Einsatz kommen. Hier sollte jedoch vorher immer eine Erregerdiagnostik durchgeführt werden. Häufiger als die klassischen Penicilline werden heute eher die nachfolgend beschriebenen Breitsektrumpenicilline eingesetzt.

## 2. Aminopenicilline

Mit den Vertretern Ampicillin und Amoxicillin sind sie besonders im aeroben Bereich gegen Strepto- und Staphylokokken gut wirksam. Sie umfassen auch Teile des gramnegativen Keimspektrums, zeigen aber erhebliche Instabilität gegenüber den Betalaktamasen vieler Erreger. Keine oder kaum Effekte zeigen die Substanzen gegen Keime der Bacteroidesgruppe und atypische Erreger wie Pseudomonas, Klebsiella und die

Enterobakterien. Bei Actinomycose mit dem Leitkeim Actinomyces israeli hingegen sind Penicilline das Mittel der Wahl. Hier sind allerdings Langzeittherapien mit hoher Dosierung erforderlich, da die Antibiotika nur schlecht in das Granulationsgewebe eindringen können. Für die meist zusätzlich vorhandene anaerobe Begleitflora müssen oft weitere Antibiotika kombiniert werden.

Bei unkomplizierten Infekten liegt die Dosierung bei 0,5–1g dreimal täglich über sieben bis acht Tage.

Bei Gabe von Penicillinen kommt es relativ häufig zu allergischen Reaktionen. Weitere Nebenwirkungen sind gastrointestinale Störungen und Hautexantheme. Kontraindiziert sind die Wirkstoffe bei EBV-Infektionen (Mononucleose) und bei Patienten mit lymphatischer Leukämie.

## 3. Kombinationen mit Aminopenicillinen

Aminopenicilline sind bei entsprechenden Mischfloraen, wie sie bei schweren Parodontopathien vorkommen, gut mit Metronidazol kombinierbar. Besonders bei kombiniertem Auftreten von Anaerobiern und dem Actinobacillus actinomycetem comitans ist diese Kombination (auch als Winkelhoff-Cocktail bekannt) sehr effektiv. Der klassische Winkelhoff-Cocktail setzt sich aus 3x 375mg Amoxicillin plus 3x 250 mg Metronidazol zusammen; heute wird jedoch meist eine modifizierte Form mit 3x 500mg Amoxicillin und 3x 400 mg Metronidazol verwendet.

## 4. Amoxicillin/Clavulansäure

ist eine Kombination aus einem  $\beta$ -Laktamasehemmer und einem Breitbandpenicillin mit breiter Wirkung im anaeroben und aeroben Bereich. Durch Störung der Vernetzung der Peptidoglykane der bakteriellen Zellwand wird deren Neusynthese bei der Teilung der Mikroorganismen unterbunden. Die Clavulansäure hemmt durch Komplexierung die Betalaktamasen der Bakterien.

Im aeroben grampositiven Bereich werden Staphylokokken und Streptokokken erfasst; eine Ausnahme bilden MRSA. Die Wirksamkeit im anaeroben Bereich ist aus eigener Er-

fahrung in vitro höher als in vivo, besonders wenn das infizierte Gewebe stark entzündet und ödematös ist. Die Dosierung sollte maximal 3x täglich 625mg betragen.

Eine alternative Kombination eines Aminopenicillins mit einem  $\beta$ -Laktamasehemmer ist Ampicillin mit Sulbactam in einer Dosierung von 3x 500mg 3x täglich.

Die Nebenwirkungen dieser Kombinationspräparate sind ähnlich wie bei anderen Penicillinen; auf mögliche Leberfunktionsstörungen ist zu achten.

## 5. Clindamycin

gehört zu den Lincosamiden. Die Substanz zeigt hervorragende Bioverfügbarkeit und gute Wirksamkeit gegen Strepto- und Staphylokokken und bis weit in den anaeroben Bereich. Keine Wirkung zeigt Clindamycin auf Eikenella corrodens, Actinobacillus und Capnocytophaga. Die Substanz reichert sich gut in Sulkus und Gewebe an und kann auch bei Osteomyelitis und bei chronischen Abszessen erfolgreich eingesetzt werden.

Alternativ zu Penicillinen ist Clindamycin bei Actinomycosen wirksam, wobei es hier sogar zu einer verbesserten Eliminierung der anaeroben Begleitkeime kommt. Die Dosierung beträgt 2x täglich 2x 600mg über 7 Tage. An Nebenwirkungen sind gastrointestinale Probleme zu vermerken. Ein Augenmerk sollte auch auf die (sehr seltene) Möglichkeit einer pseudomembranösen Colitis durch Toxin-A- und B-bildende Clostridium difficile gelegt werden. Die Erkrankung kann von milden Durchfällen bis zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Im Anlassfall ist Clindamycin sofort abzusetzen. Schwere Fälle werden dann mit oralem Vancomycin und/oder Metronidazol therapiert.

Des Weiteren werden in der Zahnheilkunde Antibiotika aus den Gruppen der Cephalosporine, Makrolide, Tetracykline und Chinolone sowie Chemotherapeutika wie Metronidazol eingesetzt. Diese sollen Thema der nächsten Folge dieser Serie sein.

Ch. Eder  
L. Schuder

## Lebensstil

# Sport und Abnehmen bremst krebsfördernde Entzündungen

**Übergewicht begünstigt Entzündungen, die als krebsfördernd gelten.**

► Etwa 25 Prozent aller Krebsfälle weltweit gehen nach Ansicht von Epidemiologen auf das Konto von Übergewicht und Bewegungsmangel. Zu den Krebserkrankungen, bei denen ein gesicherter Zusammenhang zu Übergewicht besteht, zählen Brustkrebs, Darmkrebs und Krebs der Speiseröhre. In über der Hälfte der Fälle von Krebs der Gebärmutter-schleimhaut gilt Übergewicht als Ursache, ebenso in mehr als 20 Prozent der Fälle von Brustkrebs nach den Wechseljahren.

Hinter diesem Zusammenhang stecken komplexe physiologische Ursachen. Neben hormonellen Veränderungen gilt vor allem der chronisch entzündliche Zustand des Fettgewebes von Übergewichtigen als Risikofaktor: Die zahlreichen Entzündungszellen im Fettgewebe geben

entzündungsfördernde Botenstoffe ab, die die Krebsentstehung begünstigen. Viele der für Entzündungen charakteristischen Biomarker steigen mit dem Alter und mit dem Übergewicht stark an. Eine Gewichtsabnahme könnte also gerade für viele jener Frauen, die nach den Wechseljahren mit ein paar Kilo zu viel zu kämpfen haben, ein Beitrag zur Reduktion des Krebsrisikos sein. „Die Entzündungsmarker lassen sich zwar auch mit Medikamenten drosseln, aber das ist oft mit unerwünschten Nebenwirkungen verbunden“, sagt Professor Cornelia Ulrich, Leiterin der Abteilung Präventive Onkologie am Deutschen Krebsforschungszentrum und Direktorin des Nationalen Zentrums für Tumorerkrankungen. Die Epidemiologin untersuchte daher gemeinsam mit Kollegen aus verschiedenen amerikanischen Forschungseinrichtungen, ob übergewichtige Frauen mit Diät, mit Diät und Sport oder mit Sport allein dem risiko-

reichen Entzündungszustand entgegenwirken können. Ein ganzes Jahr lang untersuchten die Forscher 439 übergewichtige Frauen. Für die Frauen, die auf schmale Kost gesetzt worden waren und für die Teilnehmerinnen der Diät- und Sport-Gruppe galt allgemein: je größer die Gewichtsabnahme, desto mehr sanken ihre CRP-Spiegel. Im Mittel konnten die Teilnehmerinnen ihr Körpergewicht um rund zehn Prozent reduzieren. Verglichen mit den Frauen der Kontrollgruppe sanken in den beiden Diätgruppen alle Entzündungsparameter. Teilnehmerinnen jedoch, die nur Sport getrieben hatten, erreichten eine Verbesserung dieser Laborwerte nur dann, wenn sie gleichzeitig ihr Gewicht reduzierten. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass Übergewichtige mit einer Lebensstilveränderung viel Gutes für sich tun und ihr Krebsrisiko senken können“, fasst Cornelia Ulrich zusammen.

## Ankündigung

Donnerstag, 1. August bis Sonntag, 4. August 2013  
in Dornbirn/Österreich, Hotel Martinspark

**Thema: Heilungsprozesse – Mikrokosmos – Makrokosmos – Holographien – Zellregeneration**

**Veranstalter:** Gesellschaft für Ganzheitliche Zahnheilkunde der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Verein Österreichischer Zahnärzte (gegr. 1861)  
Univ.-Lektor Irmgard Simma-Kletschka  
38 DFP

Programm



Anmeldung



[14.]15. Juni 2013



# Im Zeichen der Krone

INTERNATIONALER DENTALKONGRESS  
WORKSHOP | HANDS ON

bis zu

17

PUNKTE



Die Knochenringtechnik  
Dr. ORCAN YÜKSEL

Knochen- und Knochenersatzmaterial  
Kollagenmembranen und Kollagenprodukte  
Dr. DRAZEN TADIC

Knochen- und Bindegewebersatzmaterial  
PD DDr. DANIEL ROTHAMEL

All on 4 - die saubere Lösung  
ZTM JAN LANGNER

Der Weg zu einem natürlichen Emergence Profile  
Dr. MARTIN MÜLLAUER

Monolithik 3.0  
Dr. SASCHA CRAMER VON CLAUSBRUCH

next to nature  
ZTM HARISTOS GIRINIS

*& more*

Moderation  
DDr. EBERHARD KOWATSCH und Dr. HELFRIED HULLA

*Bad Ischl | Salzkammergut | Austria*



## iPunkt

# Initiative für PatientInnen mit besonderen Bedürfnissen

**Das Ziel: eine umgehende, optimale und leistbare Therapie für behinderte Menschen, welcher Art auch immer, zu ermöglichen.**

► Ein 23-jähriges, psychisch erkranktes Mädchen mit einem zahnärztlich-chirurgischen Problem und starken Schmerzen wird in einer Wiener zahnärztlichen Notdienstpraxis vorgestellt. Die Zahnärztin, obwohl für Vollnarkosen eingerichtet, muss die Patientin wegen zusätzlicher schwerwiegender internistischer Probleme (160kg Körpergewicht, cardiopulmonale Insuffizienz), die eine stationäre Beobachtung nach der Narkose verlangen würden, abweisen. Es folgt ein Telefonmarathon der Zahnärztin, um die Patientin einer geeigneten Versorgung zuzuführen. Die GKK empfiehlt die Wiener Patientin an das Krankenhaus Wr. Neustadt, wo die notwendige Behandlung durchgeführt werden könnte. Die Kosten für den Transport von Wien nach Wr. Neustadt müsste die Patientin allerdings selber tragen, was nach Angaben der Betreuerin un-

möglich ist. Einer multimorbiden Patientin mit Morbus Alzheimer sollen alle verbliebenen Zähne – immerhin 15 an der Zahl – gezogen werden. Eine Narkosebehandlung scheint die einzige Lösung zu sein. Wieder wäre eine stationäre Nachbehandlung zumindest über eine Nacht dringend notwendig, da die Patientin nicht in der Lage ist, die Anweisungen für das Verhalten nach Zahnoperationen geistig zu erfassen. Es wird keine geeignete stationäre Einrichtung gefunden, die Patientin daher in der Ordination operiert und einen ganzen Tag (!) in der Ordination beobachtet.

In beiden Beispielen sind es geistig beeinträchtigte Patienten, die, wie jeder Mensch, irgendwann einmal Zahnschmerzen haben und zum Zahnarzt gehen. Sie haben Anspruch auf die gleiche qualitativ hochwertige medizinische Versorgung wie alle anderen Menschen auch. Aber sie haben besondere Behandlungsbedürfnisse, die nicht in allen zahnärztlichen/ärztlichen Ordinationen erfüllt werden können. So braucht es zum einen Zeit, Geduld und behutsamen Umgang mit den Patienten,

um die Behandlung zu erklären und durchzuführen oder die vom Patienten notwendige Zustimmung zur Behandlung einzuholen, wozu ja so gut wie alle Ärzte/Zahnärzte durchaus bereit sind. Zum anderen kann die Versorgung oft nur in Narkose erfolgen, was eine entsprechende Ausstattung und die Verfügbarkeit eines Facharztes für Anästhesie erfordert; dies ist schon nicht mehr in allen Ordinationen möglich.

Manchmal ist eine schlichte Narkosebehandlung immer noch zu wenig – die Patienten brauchen ein interdisziplinäres Ärzteteam und die stationäre Nachbehandlung in einem Krankenhaus.

Die geschilderten Fälle sind leider keine Einzelfälle. Denn besondere Bedürfnisse haben nicht nur intellektuell behinderte Patienten. In eine lange Liste maßgeblicher Erkrankungen reihen sich beispielsweise Mukoviszidose-Patienten, Schlaganfall-Patienten, Querschnitt-Patienten mit spastischen Lähmungen oder mit – zweifelsfrei seltenen, aber um nichts weniger dramatischen – Autoimmunerkrankungen oder seltenen Gendefekten. Sie alle müssen gele-

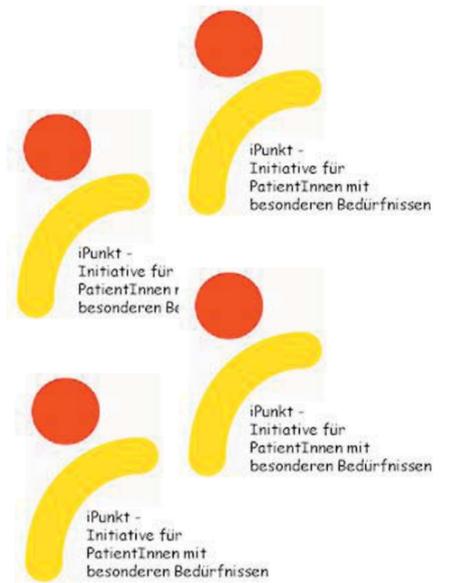
gentlich und häufig akut zum Zahnarzt, und allen ist eines gemeinsam: Sie haben eine Grunderkrankung, die in der medizinischen Versorgung spezielle Anforderungen an Praxis und Arzt stellt.

Sehr oft hatten die Patienten mit drei bis sieben medizinischen Einrichtungen Kontakt, bevor sie meist zufällig in einer Ordination/Ambulanz landen, die die notwendige Behandlung auch durchführen kann.

Ein weiterer Stolperstein auf dem Weg zu einer angemessenen Behandlung und Nachsorge sind für viele Patienten die enormen Kosten. Vollnarkosen in der Ordination sind Privatleistungen und werden von der GKK mit dem nahezu lächerlichen Betrag von ca. € 180,- refundiert. Derzeit gibt es mit dem KH Hietzing eine einzige Stelle, an der behinderte Patienten auch Zahnsanierungen erhalten, die natürlich bei allem guten Willen hoffnungslos überlaufen ist. An anderen Institutionen werden in Narkose nur Zähne extrahiert; dies ist keine menschenwürdige Versorgung, zumal viele behinderte Patienten auch nicht prothesenfähig sind.

Diese behindernde Medizin (kein Druckfehler!) gibt es in vielen Ländern der Welt. Private Netzwerke existieren – was fehlt ist die öffentliche Vernetzung. Nur langsam ändern sich die Zustände.

In Wien hat sich vor Kurzem der Verein „iPunkt – Initiative für PatientInnen mit besonderen Bedürfnissen“ konstituiert. Eine Gruppe von ÄrztInnen, ZahnärztInnen, VertreterInnen von Selbsthilfegruppen und Behindertenvereinen haben das Problem erkannt und Lösungen diskutiert. Ziel ist es, eine Anlaufstelle zu etablieren, wo Patienten mit besonderen Bedürfnissen umgehend eine optimale Therapie erhalten, oder zumindest direkt und ohne weiteren Zeitverlust (derzeit haben solche Patienten oft bis zu vier Monate Wartezeit!) an entsprechende Behandlungseinrichtungen zugewiesen werden können. Die ersten Etappen auf diesem langen und steinigen Weg



sind genommen: Der Verein „iPunkt – Initiative für PatientInnen mit besonderen Bedürfnissen“ wurde gegründet und eine Ambulanz eingerichtet. iPunkt möchte aber viel mehr erreichen: Derzeit gibt es kein wie immer geartetes Register von Kollegen, die zur Versorgung von solchen Patienten akut zur Verfügung stehen. Auch das wäre hilfreich! iPunkt möchte ein solches Verzeichnis erstellen und die Ordinationen, welche an dem Projekt mitarbeiten, österreichweit verlinken und vernetzen.

Es muss – bald – eine Möglichkeit geben, diese Patienten unter – falls notwendig – stationären Bedingungen zahnärztlich zu versorgen, unter Rücksichtnahme auf die soziale/finanzielle Situation der Patienten. Nicht jeder kann sich eine Privatbehandlung auch leisten!

Behinderte Patienten haben dasselbe Grundrecht auf einen Zugang zu moderner zahnmedizinischer Versorgung, auf eine Unterstützung zur gesunden Lebensführung und auf eine angemessene Behandlung wie alle anderen Patienten. Und keinem nichtbehinderten Patienten wird eine schmerzvolle Wartezeit von mehreren Monaten bis zum Behandlungsbeginn zugemutet. Ein Gleichstellungsgesetz haben wir ja schon, allein die Umsetzung in die tägliche Praxis hat noch enormen Nachholbedarf.

„iPunkt – Initiative für PatientInnen mit besonderen Bedürfnissen“ braucht die Unterstützung der Kollegenschaft; nur gemeinsam kann eine Änderung der derzeit problematischen Situation für die Schwächsten in unserer Gesellschaft erreicht werden.

## Feuilleton forte

### Unsere Speisekarte ohne chemische Zusatzstoffe?

Zum wohlbekanntem Standardrepertoire der Lebensmittelindustrie in Österreich gehört der Hinweis auf den Emballagen, zahllose Produkte seien „ohne chemische Zusatzstoffe“ hergestellt. Das klingt bei flüchtigem Drüberlesen des Kleingedruckten, so man im Supermarkt auch die dafür benötigte

Brille mitführt, sogar irgendwie beruhigend. Wer jedoch genauer darüber nachsinnt, bemerkt allerdings, dass es sich hierbei um eine klassische Null-Aussage handeln könnte: Man darf sich darunter vorstellen, was immer man will.

Ich denke beim Wort Chemie auch sogleich assoziativ an Pinselreiniger, Unkrautvertilger oder Autolacke. Die Frohbotschaft, etwas sei „ohne Chemie“, ist dennoch ein wunderbares Beispiel dafür, wie leicht sich auch kundige Verbraucher intellektuell (und das auch noch rezeptfrei) sedieren lassen. Gut, ich habe im Chemieunterricht – lang ist's her – vielleicht nicht ganz aufgepasst, deshalb bleibt mir jetzt auch nur noch der Blick ins Internet. Bekanntlich ist man ja nett im Internet und mit Gratis-Auskünften schnell bei der Hand. Dort wird Chemie salopp definiert als „(...) eine Naturwissenschaft, die sich mit dem Aufbau, den Eigenschaften und der Umwandlung von Stoffen beschäftigt“. Klingt für mich als Laie recht harmlos.

Harmlos klingt auch z.B. „Erdbeerjoghurt“. Ein Becher, auf dem „Erdbeerjoghurt“ steht, muss nur 9g Früchte enthalten, wenn der gesamte Inhalt 150g beträgt: Das entspricht einer halben Erdbeere. Und der Geschmack? Hat ziemlich sicher wenig mit dem roten Obst zu tun. Erdbeeren verlieren wäh-

rend der industriellen Verarbeitung das Aroma und schmecken nur noch fad. Deshalb helfen viele Hersteller mit Ersatzstoffen nach und fügen chemische Helferleins hinzu, wie etwa Geschmacksverstärker, Konservierungs- und Verdickungsmittel sowie Farbstoffe.



Hinter den bekannten E-Nummern verbergen sich 315 Zusatzstoffe! Sie müssen bei verpackten Produkten auf der Zutatenliste aufgeführt sein. Diese Substanzen verdicken, säuern, machen länger haltbar oder größer, färben oder verstärken den Geschmack. Nicht jede dieser E-Nummern steht jedoch für einen eigenen Wirkstoff. Viele kennzeichnen lediglich verschiedene Varianten einer Substanz. Die Entwarnung: Die Substanzen gelten prinzipiell nicht als

Schadstoffe, sie sind nicht giftig und nicht gesundheitsschädlich. Umstritten sind sie aber doch. Einige stehen im Verdacht, – hoch dosiert – zu Durchfall zu führen oder bei empfindlichen Menschen Allergien oder Pseudoallergien auszulösen.

Im Klartext: Chemie ist nirgends und gleichzeitig überall. Ohne Chemie gäbe es kein Bier, keinen Käse, keinen Salat und keine Mayonnaise in der Tube. Dazu gehört auch der Würfelzucker, C12H22O11, wohlschmeckend, aber Kariesverursacher Nr. 1. „Ohne Chemie“ gäbe es nichts auf unserem Planeten. Auch keine chemiefreien Lebensmittel. Wer es dennoch anders sieht, verhält sich wie ein verängstigtes Kind, das ja auch die Augen schließt, um die Welt verschwinden zu lassen.

Hubertus

## Wollen auch Sie mithelfen?

Informationen unter:  
Mitarbeit, Mitgliedschaft, Spenden – alles herzlich willkommen!  
iPunkt – Initiative für PatientInnen mit besonderen Bedürfnissen  
[www.ipunkt-initiative.at](http://www.ipunkt-initiative.at)  
[office@ipunkt-initiative.at](mailto:office@ipunkt-initiative.at)



## MHH-Studie

# Zahnfleischentzündungen und Arteriosklerose

## Sorgsame Mundhygiene ist gut für die Zähne, Gefäße und Herz.

► „Etwa 90 Prozent der Bevölkerung haben Gingivitis und die meisten Menschen empfinden es als ganz normal, dass das Zahnfleisch an der einen oder anderen Stelle mal bluten kann“, sagt Professor Dr. Jörg Eberhard von der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Biomedizinische Werkstoffkunde der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH). In einer gemeinsamen Studie mit der MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie kam jetzt heraus, dass bereits diese leichten Zahnfleischentzündungen das Risiko für Arteriosklerose erhöhen.

Bakterielle Beläge verursachen die Entzündung. „Bei der Gingivitis ist nur das Zahnfleisch betroffen, die tiefer liegenden Strukturen des Zahnhalteapparates werden nicht angegriffen“, erklärt Professor Eberhard. Ganz anders bei der Parodontitis: Dabei handelt es sich ebenfalls um eine bakteriell bedingte Entzündung. Diese führt aber zu irreversiblen Schäden am Zahnhalteapparat, das heißt zu Knochenabbau bis hin zu Zahnverlust. „Von der Parodontitis ist seit Längerem bekannt, dass sie das Risiko für Arteriosklerose und damit das Herzinfarktrisiko, aber auch für andere chronische Entzündungserkrankungen wie beispielsweise rheumatoide Arthritis erhöht“, erläutert Privatdozent Dr. Karsten Grote von der MHH-Klinik für Kardiologie und Angiologie. Mit ihrer interdisziplinären Studie, die kürzlich in der fachübergreifenden Zeitschrift PLOS one publiziert wurde, konnten Dr. Grote, Professor Eberhard und ihre Kollegen jetzt nachweisen, dass das auch für die Gingivitis gilt.

Insgesamt 37 Männer und Frauen unter 25 Jahren standen den Forschern für die Studie zur Verfügung. Sie waren allesamt Nichtraucher, hatten ein gesundes Gebiss und keine kardiovaskulären Vorerkrankungen oder Risikofaktoren dafür. Die Probanden erklärten sich dazu bereit, sich drei Wochen lang die rechte Seite der Oberkieferzähne nicht zu putzen. Innerhalb dieses Zeitraums bekamen alle eine Gingivitis. „Wenn das Zahnfleisch blutet, werden Bakterien und deren Produkte ausgeschwemmt und gelangen in die Blutbahn“, erklärt Dr. Grote. „Wir haben das Blut der Probanden untersucht und konnten beispielsweise eine deutliche Erhöhung des Entzündungsmarkers CRP feststellen, der auch bei Herzinfarkt eine Rolle spielt. Auch das Interleukin 6, konnte vermehrt nachgewiesen werden. Zudem zeigten spezielle Immunzellen (Makrophagen) der Studienteilnehmer eine erhöhte Aktivität.“

Für die Forscher ergab die Studie klare Anzeichen dafür, dass Gingivitis ein ernstzunehmendes Risiko für Herz- und Gefäßerkrankungen darstellt. „Deshalb sollten leichte Zahn-

fleischblutungen nicht ignoriert werden“, sagt Professor Eberhard. „Mit gewissenhafter Mundhygiene kann man einer Gingivitis vorbeugen und sie auch bekämpfen.“



Dr. Karsten Grote (links) und Professor Dr. Jörg Eberhard (rechts)

 **straumann**

## VERTRAUEN BEI LIMITIERTEN PLATZVERHÄLTNISSEN

### STRAUMANN® NARROW NECK CrossFit®

Die Straumann Soft Tissue Level-Lösung um sich auf limitierte Platzverhältnisse einzulassen

- Vertrauen beim Setzen von Implantaten mit kleinem Durchmesser
- Breite Palette an Behandlungs-Optionen
- Einfach in der täglichen Anwendung



Bitte rufen Sie uns an unter **01 294 06 60**.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.straumann.at](http://www.straumann.at)

COMMITTED TO  
**SIMPLY DOING MORE**  
FOR DENTAL PROFESSIONALS

## Kurz vor Pubertät

# Zahnsparren bei Kindern nicht zu früh

Zum 42. Mal trafen sich Kieferorthopäden aus ganz Europa zur Internationalen Kieferorthopädischen Tagung.

► Eines der zentralen Themen im KitzCongress von Kitzbühel war die

Frage, wann der beste Zeitpunkt für den Beginn einer Korrektur von Zahn- und Kieferfehlstellungen bei Kindern ist. Prof. Dr. Sabine Ruf, Direktorin der Poliklinik für Kieferorthopädie an der Justus-Liebig-Universität in Gießen, erörterte eine in

Österreich besonders häufige Fehlstellung: die Rücklage des Unterkiefers, von Laien meist als Vorbiss bezeichnet. „Umfassende wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass die Behandlung nicht zu früh begonnen werden sollte“, erklärte Ruf.

In der Mehrzahl der Fälle liege der richtige Zeitpunkt für den Behandlungsstart kurz vor der Pubertät. Ruf: „Entscheidend ist nicht, ob noch Milchzähne oder schon alle bleibenden Zähne vorhanden sind. Der wesentliche Faktor ist das



DDr. Martin Brock, Präsident des VÖK

Wachstumsstadium der Kinder bzw. Jugendlichen.“ Bei einem zu frühen Beginn würde die Behandlung nur länger dauern, die Ergebnisse seien aber nicht besser. „Kürzere Behandlungsdauer und niedrigere Kosten sind ein Hauptargument, auf den pubertären Wachstumsschub zu warten.“ Die international anerkannte Expertin präsentierte weitere wissenschaftliche Untersuchungen, die zeigen, dass ältere Kinder besser mitarbeiten als jüngere: „Je kürzer die Behandlung dauert, desto höher ist die Bereitschaft der Jugendlichen, aktiv mitzuarbeiten.“

Diese Feststellungen sind durch zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen untermauert, beispielsweise durch die Publikation „Efficiency of early and late Class II Division 1 treatment“ von Julia von Bremen und Hans Pancherz. Untersucht wurden 204 fertig behandelte Distal-bissfälle vom Typ Angle Klasse II:1 in der kieferorthopädischen Abteilung des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Justus-Liebig-Universität in Gießen.

Ob eine herausnehmbare oder eine fixe Zahnsparre zum Einsatz kommt, hänge nicht vom Alter des Patienten, sondern vom Schweregrad der Fehlstellung ab, erläuterte DDr. Martin Brock, Präsident des Verbandes Österreichischer Kieferorthopäden: „Trotz aller Argumente für einen späteren Beginn ist in manchen Fällen ein früheres Einschreiten notwendig. Wir empfehlen bei schweren Fehlstellungen eine erste Kontrolluntersuchung beim Kieferorthopäden um das 9. Lebensjahr.“

pts

## ITI Kongress Österreich Salzburg 21. – 22. Juni 2013

### „Hot Spots“ in der Implantologie.

#### Themen

- Prävention der Periimplantitis
- Implantatgestützte Defektprothetik
- Tissue Engineering
- Plastische Parodontalchirurgie
- Implantate aus Zirkoniumdioxid
- Der digitale Workflow

#### Wissenschaftliches Komitee

Univ. Prof. DDr. Alexander Gaggl (Vorsitz)  
Univ. Prof. DDr. Ingrid Grunert  
DDr. Sascha Virnik

#### Internationale Referenten

Dr. Rino Burkhardt (Schweiz)  
PD Dr. Petra Güß (Deutschland)  
Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets (Deutschland)  
Prof. Dr. Andreas Thor (Schweden)

#### Veranstaltungsort

Radisson Blu Hotel & Conference Center  
Fanny-von-Lehnert-Strasse 7  
5020 Salzburg  
Österreich

**Nutzen Sie den Frühbucherrabatt  
und melden sie sich bis zum  
31. Januar 2013 an!**

[www.iti.org/congressaustria](http://www.iti.org/congressaustria)

### Der Verband

Der Verband Österreichischer Kieferorthopäden (VÖK) bemüht sich seit seiner Gründung im Jahr 1998, durch Qualitätsprüfungen und Fortbildungen sicherzustellen, dass auch in Österreich hochqualifizierte kieferorthopädische Behandlungen nach dem Stand der Wissenschaft durchgeführt werden. Überdies fordert der VÖK die staatliche Anerkennung der universitären Fachzahnarztausbildung für Kieferorthopädie. Präsident DDr. Martin Brock: „Österreich und Spanien sind die einzigen Länder der EU, in denen es keine geregelte Ausbildung im Sonderfach Kieferorthopädie gibt.“ Der VÖK vereint aktuell rund 230 Mitglieder aus allen Bundesländern.

<http://www.voek.or.at>

## Nach Scalen und Kürettieren

# Die Methoden der Zukunft in der Parodontologie

**Frühjahrstagung der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie am 1. und 2. Februar 2013 im historischen Poelzig-Bau der Goethe-Universität Frankfurt am Main.**

► Die Art der Fragestellungen unterschied sich grundsätzlich von konventionellen Veranstaltungen. Etwa wenn es um das „Handling von Extraktionsalveolen“ ging, dem Thema von PD Dr. Ronald Jung. Drei Möglichkeiten bot er an: die Sofortimplantation, die Kieferkammerhaltung und die Spontanheilung. Letztere erweist sich in der Regel als erste Option, obwohl es im ersten Jahr zu einem Volumenverlust um 50% kommt. Diesen Abbauprozess gilt es zu verhindern. Als erste Möglichkeit bietet sich die Extraktion in Kombination mit der Implantatversorgung an. Aber auch hier stellt sich ein Knochenverlust von 50% in einem vergleichbaren Zeitraum ein. Die nächste Option ist die Verbindung der Implantation mit einer gesteuerten Geweberegeneration (GBR). Erst bei der Verbindung mit einer internen Füllung kann der Substanzverlust signifikant auf einen Wert von 15–20% zurückgedrängt werden. Anzumerken ist, dass ein positiver Effekt bereits dadurch entsteht, dass der Lappen komplett geschlossen werden kann. Highlight von Jungs Präsentation war die Vorstellung der Punch-Technik (Soft Tissue Preservation): eine einfache Methode, um die Weichgewebstiefe und -qualität zu verbessern. Sie kann bei der Socket Preservation angewandt werden. Dabei ist primär auf eine knochenschonende Extraktion zu achten. Danach wird die innere Alveole revidiert und sorgfältig gereinigt. Schließlich wird ein Transplantat mit einer Stärke von 2mm und einem Durchmesser von 8mm mit einer Stanze am Gaumen entnommen, das sehr sorgfältig platziert und anschließend vernäht wird.

Was unter „Biomechanische Herausforderungen – Extensionen und kurze Implantate“ erwartet werden darf, zeigte Dr. Sven Mühlmann. Anhand der vorgestellten Studien konnte nachgewiesen werden, dass kurze Implantate mit einer Länge von bis zu 8mm vergleichbare Überlebensraten zeigen wie lange Implantate. Die hohe Verlustrate von kurzen Implantaten vor der Belastung deutet darauf hin, dass der Einfluss biomechanischer Faktoren, wie zum Beispiel die „Crown-to-Implant-Ratio“, eine eher untergeordnete Rolle spielt. Deshalb steht er Extensionsbrücken auf kurzen Implantaten gelassen gegenüber.

PD Dr. Irena Sailer beschäftigt sich mit der Frage: „Vollkeramik oder Metallkeramik?“ oder „konventionell oder CAD/CAM?“ Sie machte gleich zu Anfang deutlich, dass metallkeramische Versorgungen keinesfalls passé sind. Sie stünden zwar nicht mehr

an erster Stelle, seien aber trotzdem noch sehr aktuell. Bei der Entscheidungsfindung für einen festsitzenden Zahnersatz muss heute eine Vielzahl von Kriterien berücksichtigt werden. Ein Kriterium ist die Langlebigkeit der festsitzenden Versorgung. Eben-

so wichtig ist eine Wiederherstellung für höchste ästhetische Ansprüche.

PD Dr. Daniel Thoma gab einen Ausblick auf Methoden, die in Zukunft eine wichtige Rolle spielen könnten: Hier stehen xenogene Knochensatzmaterialien, wie das re-

kombinate humane morphogenetische Knochenprotein rhBMP-2 (Bone Morphogenetic Protein 2) im Vordergrund.

Eine weitere Möglichkeit ist der Platelet Derived Growth Factor (PDGF) und seine Wirkung auf das Kno-

chenwachstum, die auch in diese Überlegungen einbezogen wurde. Beide Materialien sind allerdings in Europa für die klinische Anwendung bislang nicht zugelassen. Hinzu kommt, dass vor allem rhBMP-2 sehr teuer ist.

KaVo DIAGNOcam

## Bilder, die Ihre Welt verändern.

**KaVo DIAGNOcam – so haben Sie Karies noch nie gesehen**

- Deutlich verbesserte Diagnosequalität – in noch nie gesehener Bildqualität
- Ideal zur Patientenaufklärung und hervorragendes Monitoring
- Röntgenfreie, bildgebende Methode zur Karieserkennung

**KaVo DIAGNOcam – einfach einleuchtend**

Erfahren Sie mehr über KaVo DIAGNOcam:

[www.kavo.de/diagnocam](http://www.kavo.de/diagnocam)



**KaVo. Dental Excellence.**

KaVo AUSTRIA · Gutheil-Schoder-Gasse 7A · A-1100 Wien · Tel: +4316650 133 · Fax: +4316650 133-17 · [www.kavo.at](http://www.kavo.at)

## Überbelastung

# Autoimmunerkrankungen – Alarmstufe rot?

**Zwei Fallberichte zeigen, wie wichtig es ist, den Körper zu entgiften und Problemstoffe zu vermeiden. Im Falle des Falles ist der Körper dann nicht überlastet und viel stärker, um wahren „Feinden“ entgegentreten.**

► Fall 1: Eine 58-jährige Frau leidet unter aphtenartigen Ulzera, die allerdings monatlang nicht abheilen, sowie eingerissenen Mundwinkeln und trockener Haut und Schleimhäuten. Die Dermatologen diagnostizieren Lichen ruber planus, mehrmals wird eine Cortisonstoßtherapie gemacht, die auch gut anspricht, allerdings nur so lange das Cortison genommen wird, dann entstehen die Ulzerationen sofort wieder, auch wenn die Medikation einige Wochen über das Abheilen hinaus fortgeführt wird. Die Geschwüre schränken die Lebensqualität stark ein, schmerzen beim Sprechen und Schlucken, alle Nahrungsmittel brennen höllisch.

Die Patientin arbeitet als Arzthilfe, ihr Arbeitgeber hat schon verschiedene Vitalstoffpräparate angewendet, Hormonmedikation hilft ein bisschen gegen die Trockenheit. Die aktuelle Frage ist, ob die ausgedehnten Metallkeramiken als Ursache infrage kommen? Der Leidensdruck ist mittlerweile so groß, dass die Patientin sich von den zahnärztlich einwandfreien Brücken, ja selbst von den eigenen Zähnen trennen würde, wenn dies eine Besserung oder Heilung verspricht. Fall 2: Diese Dame ist 60 Jahre alt und Hausfrau. Sie hat eine ausgedehnte Gingivitis mit rötlicher Verfärbung, zahlreichen kleinen Ulzerationen und Fibrinbelägen. Die Lippen sind ebenfalls rissig und geschwollen. Diagnose: Pemphigus vulgaris. Cortison wird schlecht getragen, hat starke psychische Nebenwirkungen und muss nach wenigen Wochen abgesetzt werden. Die zahnärztliche Versorgung besteht aus einem Metallmix mit viel klassischem Gold (Inlays) und etwas Metallkeramik. Seit sieben Jahren hat sie ein Hüftimplantat rechts, seit einem Jahr ein künstliches Kniegelenk rechts. Letzteres schmerzt immer wieder und schwillt an.

Allgemeinärzte und besonders „Kinesiologen“ fordern im Fall von Allergien oder Immunstörungen stets vehement die Entfernung aller Metalle aus dem Mund. Wenn dies zahnärztlich einigermaßen vertretbar ist, kann auch ich das nur unterstreichen. Ich habe ja auch schon mehrmals über die heutigen Mög-

lichkeiten berichtet, mit Materialproben und Labortests vor großen Arbeiten abzufragen, ob dieser Patient Probleme entwickeln könnte. Allerdings fallen dabei doch erhebliche Kosten an, und der Sanierungsbeginn verzögert sich. Daher habe ich großes Verständnis, wenn Kollegen und Patienten diese Untersuchungen nur bei hoch verdächtiger Anamnese durchführen lassen. Angesichts der hohen Fallzahlen für technische Versorgungen und auch Implantate kann ich auch als Gutachterin nur darauf drängen, eine möglichst umfassende Anamnese zu machen und im Verdachtsfall diese Screeningmethoden vorzuschlagen. Für die Entstehung von allergischen bzw. Autoimmunreaktionen sind drei Voraussetzungen nötig (aus dem Kurs Entgiftungsstrategien, Prof. Dr. John Ionescu, 9. 3. 2013):

1. Nahrungsmittelallergene – Genetik und frühkindliche Ernährung spielen eine große Rolle – Therapie: Rotationsdiät
2. Vakzine, Mikroben – Keime der Mutter (Geburt!), Impfungen und nicht ausgeheilte Infekte
3. Reizstoffe – in ersten Experimenten an Mäusen Phenol, mittlerweile verschiedene chemische Stoffe und Metalle sind die Hauptschuldigen, sie fallen unter den Begriff Epigenetik (derzeit selbst bei Kosmetikerstellern ein Modewort)

Dr. Ionescu zeigte eindrucksvolle Bilder schwerster Neurodermitiker bei Einlieferung in seine Klinik und nach wenigen Wochen Entgiftungstherapie (mit Vitalstoffen und Chelaten). Allerdings fordert er vor Beginn seiner Therapie die Entfernung aller Metalle aus dem Mund und meint, dass im Falle von Endoprothesen die Entgiftung nicht funktioniert.

## Zurück zu den Fallbeispielen:

**Patientin 1** zeigt im Test Dysbiose, Candida und Herpes, wir arbeiten mit Propolis, Engystol und Darmkeimmischungen. Gleichzeitig bekommt sie entzündungsbremsende Öle, Mineralstoffe und Vitamine sowie L-Glutamin zum Stärken der Schleimhäute.

Wir erzielen eine rasche Besserung, Lippen und Ulzera unter der Zunge heilen ab. Die Ulzera an den Wangen (etwa 1cm im Durchmesser) erweisen sich als hartnäckig. Erst als wir nach Monaten die Infekte besiegt haben und daher nun das überschießende Immunsystem bremsen wollen, kommt der Durchbruch mit dem Präparat Cortisonotrop (Hauptbestandteil Potentilla reptans D4 Dil.), 2 x 20 Tropfen täglich. Dieses Präparat soll die körpereigene Cortisonproduktion in

der Nebennierenrinde ankurbeln. Wir erzielen eine Abheilung, lassen die Medikation aber noch einige Monate als Stütze für die Nebenniere bestehen.

Die technischen Arbeiten haben wir nie als Allergen getestet, wir haben sie jedoch vom Hauszahnarzt mehrmals polieren lassen, damit keine mechanische Reizung erfolgt. Hätten wir wirklich das System der Patientin schneller stabilisieren können, wenn wir die umfangreichen Arbeiten entfernt hätten?

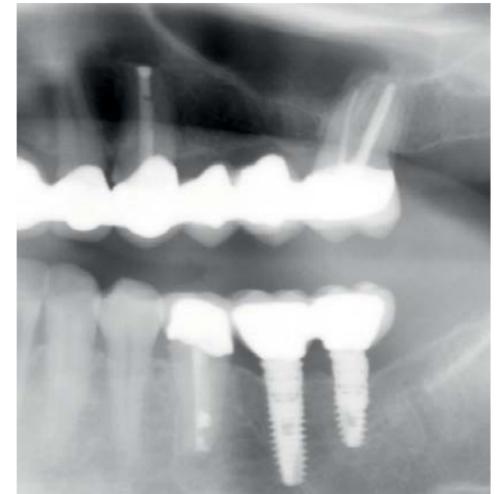
**Patientin 2:** Der (eindeutig berechtigte) Verdacht der Patientin bestätigt sich: Es gibt eine Titanallergie. Die Zahnmaterialien testen nicht, obwohl man das aufgrund der Lokalisation des Pemphigus vermuten würde. Außerdem finden wir Belastungen mit Narkosemitteln und Störungen im gesamten Hormonsystem. Wir starten mit dem Ausleitmittel Phyto L (homöopathisches Tiefpotenzmittel für die Leber und das Hormonsystem), Mineralstoffen und L-Glutamin. Cortisonotrop bringt in diesem Fall leider nichts, aber Titan-D-200 Tropfen helfen (5/Woche). Diese wirken als Gegenmittel zu Titan und gaukeln dem Immunsystem vor, dass das Metall gar nicht da ist. Das ist keine Dauerlösung, bringt aber eine Beruhigung.

In relativ gutem Zustand bekommt die Patientin an einer Klinik dann eine „sanfte“ Chemotherapie mit monoklonalen Antikörpern und auch kurzfristig Cortison. Beide Therapien werden diesmal gut getragen, das Knie wird beschwerdefrei, der Pemphigus kehrt nicht wieder, und es gibt auch keinen Hinweis auf eine verminderte Abwehr. In diesem Fall waren ohnehin nicht die Zahnmaterialien „schuld“, und eine Knieprothese kann man nicht einfach explantieren und später einen neuen Versuch machen. Dieses Beispiel zeigt uns aber einen anderen wichtigen Mechanismus: Die erste Endoprothese wird gut getragen, die zweite ist zu viel für das System (Allergien sind ja nicht mengenabhängig) – die Summe der Belastungen ist einfach zu groß für das Immunsystem.

## Die Konsequenz daraus:

Wir helfen den Patienten am meisten, wenn wir entlasten und therapieren, was immer möglich ist: nach Möglichkeit Entfernen von Problemmaterialien, Entgiften, Therapie alter Infekte. Meist kann sich der Körper dann mit dem Feind, den wir nicht eliminieren können, wieder arrangieren.

Dr. Eva-Maria Höller



Metalle im Mund als Herausforderung für das Immunsystem

## Ankündigung

### Komprimierte Ausbildungsserie zum Diplom für Komplementärverfahren in der Zahnheilkunde

Dr. Rudolf Meierhöfer, Applied Kinesiology

**Einführung:** 11./12. Oktober 2013

**Dentale Strategien:** 29./30. November 2013

**Craniomandibuläre Diagnostik:** 31. Jänner bis 1. Februar 2014

Die Serie vermittelt die für das Diplom erforderlichen Grundkenntnisse in einem schulmedizinischen und gut in die Praxis integrierbaren kinesiologischen Testsystem, Basiswissen über das Akupunkturssystem und allgemeine Naturheilkunde, etwas Orthopädie und alle zahnärztlichen Kernthemen (chronische Entzündung, Materialprobleme, Okklusionsthematik, Kiefergelenk, Parodontologie).

## Vergessene Getreidearten

# Alte Schätze der Bauern wieder entdecken

**Purpurweizen oder goldgelbes Mehl gefällig? All dies und noch viel mehr bieten alte Getreidearten.**

► Dr. Friedrich Longin und Prof. Dr. Thomas Miedaner von der Universität Hohenheim haben ihnen jetzt ein Buch gewidmet. Darin informieren sie detailliert über Herkunft, Vorzüge, Produkt- und Verarbeitungsqualitäten sowie ernährungsphysiologische Eigenschaften. Wer nach der Lektüre Lust hat, selbst einmal Brot und Gebäck aus selten gewordenen Getreidearten zu backen, findet im Buch sogar einige Rezeptideen.

Dieses Buch ist eine Fundgrube – sowohl für Öko-Landwirte auf der Suche nach traditionellen Anbaualternativen als auch für gesundheitsbewusste Verbraucher, die regionale Produkte schätzen. Sie stoßen bei der Lektüre zum Beispiel auf goldgelbes Mehl: Nudeln sollen gelb sein. Bislang verdanken sie diese Farbe den Eiern. Doch es gibt eine wenig bekannte Alternative: den sogenannten Gelbpigmentweizen.

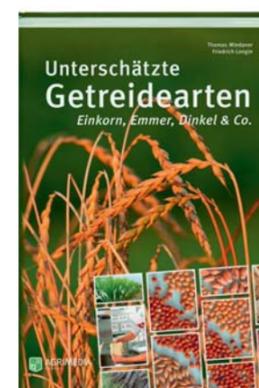
„Das ist eine ursprüngliche Weizenart, die im Mittelalter allmählich in

Vergessenheit geriet“, sagt Dr. Friedrich Longin von der Landessaat- zuchtanstalt der Universität Hohenheim. „Die Oberschicht stellte damals ihren Wohlstand zur Schau, indem sie Brot aus weißem Mehl aß.“ Deshalb war andersfarbiges Mehl einfach uninteressant. Beim Brot mussten sich einfache Menschen im Mittelalter mit Roggen zufriedengeben.

Heute ist Roggen wieder ein wichtiges Brotgetreide. Dabei wird vor allem der anuelle Roggen angebaut. Der Waldstaudenroggen oder auch Johanniroggen ist ein mehrjähriger Roggen, den man so gut wie nicht mehr kennt.

Dabei kann der Waldstaudenroggen einiges: „Es ist eine mehrjährige Pflanze“, erklärt

Dr. Longin. „Einmal ausgesät, bringt sie bis zu drei Jahre lang Ertrag – und das nicht nur als Brotgetreide, sondern auch als Energie- oder Futterpflanze.“ Denn die Grünteile der Pflanze lassen sich in Biogasanlagen vergären oder zur Beweidung oder Verfütterung einsetzen. So wie den Gelbpigmentweizen und den Waldstaudenroggen gibt es eine Menge unterschätzter Getreidearten. Sie heißen beispielsweise Einkorn, Emmer, Grünkorn oder auch Kamut, Purpur-, Rot- und Blaukornweizen.



## Großes Interesse

# 15.000: ITI-Mitgliederzahl erreicht neue Höhen

**Das ITI heißt sein 15.000. Mitglied am diesjährigen AO Annual Meeting willkommen.**

► **Basel.** – Das Internationale Team für Implantologie (ITI), eine führende wissenschaftliche Organisation auf dem Gebiet der dentalen Implantologie, die sich der Förderung von evidenzbasierter Fortbildung und Forschung verschrieben hat, konnte sein 15.000. Mitglied begrüßen. Dieser Erfolg markiert einen weiteren Meilenstein in der mittlerweile 33-jährigen Geschichte des ITI und bedeutet auch eine wertvolle Anerkennung der Leistungen von ITI-Präsident Prof. Dr. Daniel Buser, in dessen vierjähriger Amtszeit sich die Mitgliederzahl mehr als verdoppelt hat.

Das 15.000. Mitglied des ITI ist Dr. Michael Jaffin, ein zertifizierter Parodontologe aus Hackensack, New Jersey, USA. Dr. Jaffin wurde persönlich von Prof. Buser sowie Mitgliedern des ITI-Vorstandes und der US-Sektionsleitung an einem ITI-Empfang während des AO Annual Meetings in Tampa, Florida, USA, begrüßt.

„Vor weniger als 18 Monaten gaben wir unser 10.000. Mitglied bekannt“, sagte Prof. Buser. „Die unglaubliche Zuwachsrate des ITI ist ein klares Zeichen dafür, dass unser breites Fortbildungsangebot für Kollegen sehr attraktiv ist. Ich bin fest davon überzeugt, dass dies direkt damit zusammenhängt, dass Zahnärzte auf der ganzen Welt im ITI einen sicheren Hafen erkennen, was Behandlungsempfehlungen betrifft.“

„Ich bin dem ITI beigetreten, weil diese Organisation einerseits eine eng verbundene Gemeinschaft ist, der auch die Meinungsführer auf dem Gebiet der dentalen Implantologie angehören, und weil sie andererseits evidenzbasierte Fortbildung auf internationaler, nationaler und lokaler Ebene fördert“, sagte Dr. Jaffin auf dem ITI-Empfang.

Das ITI wurde 1980 von einer kleinen Gruppe visionärer Pioniere gegründet und hat sich zur führenden Vereinigung in der dentalen Implantologie entwickelt, die in bedeutendem Maße zu den heutigen Standards und Normen auf dem Gebiet beigetragen hat. In der Zwischenzeit ist das ITI die weltweit größte internationale Organisation in der dentalen Implantologie. Die mittlerweile 15.000 Fellows und Members kommen aus über 100 Ländern und sind mehrheitlich in einer der 27 nationalen oder regionalen ITI-Sektionen organisiert.

Alle angemessen qualifizierten Fachleute mit Interesse an dentaler Implantologie können Mitglied des ITI werden. Die Organisation bietet seinen Mitgliedern eine Fülle von Vorteilen sowie Fortbildungsmaßnahmen von höchster Qualität. Zudem erhalten ITI-Mitglieder die Gelegenheit, sich an unzähligen

Veranstaltungen mit gleichgesinnten Fachleuten auszutauschen. Als unabhängige akademische Organisation fördert das ITI aktiv die Vernetzung und den Informationsaustausch unter seinen Mitgliedern. Ziel ist es, Behandlungsmethoden und -ergeb-

nisse zum Wohl der Patienten kontinuierlich zu verbessern. In den 33 Jahren seines Bestehens hat sich das ITI eine Reputation für wissenschaftliche Sorgfalt, verbunden mit Verantwortung für die Patienten, erarbeitet. Die Organisation setzt sich

aktiv für die Aufstellung und Verbreitung genau dokumentierter Behandlungsrichtlinien ein, die auf umfassenden klinischen Untersuchungen und der Erfassung von Langzeitergebnissen basieren. Das ITI vergibt Forschungsgelder sowie

Stipendien für junge Kliniker, veranstaltet Kongresse und Fortbildungen und betreibt 650 Study Clubs auf der ganzen Welt. Weiterhin publiziert das ITI auch Fachbücher wie die ITI Treatment Guide-Buchreihe.

[www.iti.org](http://www.iti.org)

## Opalescence® go

Neue Kosmetikverordnung zur Zahnaufhellung:  
„Der Zahnarzt ist der Fachmann für die Zahnaufhellung“

Starten **auch Sie** jetzt mit Opalescence Go.  
So einfach, so genial, so professionell kann Zahnaufhellung sein!



### Gratis Muster

LIVE-TEST mit *Opalescence Go* auf der IDS verpasst?  
Fordern Sie jetzt Ihr gratis Muster an!

Per Fax an +49 2203-35 92 22



Jetzt Fan werden!  
[www.facebook.de/updental](http://www.facebook.de/updental)

## IDS Neuheit

### Gebrauchsfertige UltraFit Trays für die Zahnaufhellung zu Hause

- Vorgefüllte UltraFit Trays mit 6% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, faszinierend einfach
- Super-adaptierbares Innentray für erhöhten Patienten-Komfort
- Optimierte Gel-Menge und -Platzierung in der Folie auch für posteriore Zähne
- Gel mit PF-Formel, für minimierte Zahnsensibilitäten und aktiven Kariesschutz

Praxisstempel

**ULTRADENT**  
PRODUCTS · USA

UP Dental GmbH · Am Westhoyer Berg 30 · 51149 Köln  
Tel 02203-359215 · Fax 02203-359222 · [www.updental.de](http://www.updental.de)

Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel

Hochgesteckte Ziele in der mechanischen Plaquekontrolle

# Effektiv in der Biofilmentfernung – sa

Die „Initiative Sanfte Mundpflege“ zeigt in der ZMT in einer Serie von fünf wissenschaftlichen Reviews die wesentlichen Eckpunkte einer effektiven und gleichzeitig schonenden häuslichen Mundpflege auf: Biofilmentfernung allgemein sowie bei Parodontitis- und bei Implantatpatienten, Instruktion des Patienten, Empfehlung geeigneter Hilfsmittel – im folgenden Beitrag Nr. 5: Dr. Alexander Welk.



► 2003 stellten der internationale Zahnärzte-Fachverband FDI und die International Association for Dental Research (IADR) die „Global Goals for Oral Health by the Year 2020“ bei ihrer Generalversammlung in Sydney vor<sup>1</sup>. Bereits ein Jahr später, 2004, formulierte die deutsche Bundeszahnärztekammer (BZÄK) daraus nationale Mundgesundheitsziele für 2020<sup>2</sup>. Was bedeuten diese Vorgaben für die Empfehlungen des Prophylaxe-Teams zur häuslichen Mundpflege mit der Zahnbürste?

Von der BZÄK wurden beispielsweise bis 2020 folgende zu erreichende Ziele festgelegt: mindestens 80 Prozent kariesfreie Gebisse bei den 6-Jährigen, weniger als 10 Prozent schwere parodontale Erkrankungen in der Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen, weniger als 20 Prozent in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen und schließlich weniger als 10 Prozent in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen mit Zahnlosigkeit. Im Jahr 2012 wurde die Mundgesundheit zudem als eigener Punkt in den allgemeinen Nationalen Gesundheitszielen<sup>3</sup> der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG) aufgenommen.

Auch wenn sich im Zeitraum zwischen der DMS III (1997) und DMS IV (2005) sich die Anzahl der Extraktionen leicht verringert hat, weist die Zunahme der behandlungsbedürftigen Parodontitiden bei den in der Studie untersuchten Erwachsenen (35–44 J.) um ca. 27 Prozent auf 73 Prozent und bei Senioren (65–74 J.) um ca. 23 Prozent auf 88 Prozent im gleichen Zeitraum auf die Notwendigkeit der Intensivierung unserer Anstrengungen in der Biofilmentfernung hin.

Unabhängig davon, dass die Ätiologie der Parodontitis komplexer als die der Karies und im Einzelnen noch nicht ganz geklärt ist, ist der orale Biofilm die wichtigste initiale Ursache sowohl für Karies als auch

für Gingivitis und Parodontitis. Darüber hinaus kann es zu Wechselbeziehungen zwischen den durch den Biofilm verursachten oralen und systemischen Erkrankungen, wie beispielsweise kardiovaskuläre Veränderungen, kommen<sup>5, 6</sup>. Fakten, die die Notwendigkeit der Intensivierung der zahnärztlichen Anstrengung in der Biofilmentfernung untermauern. Angesichts der immer älter werdenden Bevölkerung (abnehmende manuelle Fähigkeiten, chronische Erkrankungen, Medikamente etc.) ist die suffiziente Plaquekontrolle insgesamt eine große Herausforderung.

### Pathogene Biofilme entfernen

Beim oralen Biofilm handelt es sich um ein hochvernetztes Agglomerat, dessen Matrix, wie im Rahmen der Artikel-Serie „Initiative Sanfte Mundpflege“ (ISM) von Arweiler in der ZMT beschrieben<sup>7</sup>, aus den von Streptococcus mutans gebildeten extrazellulären Polysacchariden besteht („City of Microbes“). Sie haften an der Zahnoberfläche und dienen den Bakterien als Gerüst bzw. Nahrungsspeicher. Mit zunehmender Reifung des Biofilms nimmt dessen Pathogenität zu. Daher sollte die Plaqueentfernung frühzeitig effektiv, aber zugleich sanft und schonend unterbrochen werden! Die mechanische Plaqueentfernung ist und bleibt bisher die effektivste Methode der Biofilmentfernung. Antibakterielle Wirkstoffe können zur Unterstützung der mechanischen Plaquekontrolle durchaus hilfreich sein, da die von Zahnärzten geforderte „modifizierte Basstechnik“ in der Tat nicht leicht von jedem Patienten umzusetzen ist.

Durch die Anwendung elektrischer Zahnbürsten kann die Effektivität der mechanischen Plaquekontrolle gesteigert werden. Es gilt allerdings auch hier der Ansatz, dass die adhärenzplaque nur dort optimal entfernt werden kann, wohin die Borsten gelangen. Vermeintliche „Fernwirkungen“ bestimmter Elek-

trozahnbürsten, wie etwa durch Flüssigkeitsbewegung oder Kavitation, spielen eine untergeordnete bis verschwindend kleine Rolle, wie Devigus in der ISM-Artikel-Serie in der ZMT gezeigt hat<sup>8</sup>.

### Vorteile der elektrischen Zahnpflege

Im Rahmen einer Konsensus-Konferenz (2010) konnte auf Grundlage der aktuellen wissenschaftlichen Literatur das Cochrane-Review von 2005 bestätigt werden. In diesem wurde gezeigt, dass die oszillierend-rotierende Zahnputztechnologie den Handzahnbürsten in der Plaqueentfernung überlegen ist<sup>9</sup>. Unabhängig davon haben gut ausgestattete elektrische Zahnbürsten generell den Vorteil, über elektronische Zusatzfunktionen die Compliance der Patienten zu erhöhen. Hier wäre zuallererst der integrierte Timer zu nennen, mit dessen Hilfe die von Zahnärzten geforderte zweiminütige Putzzeit besser eingehalten werden kann. Denn die tatsächliche Putzzeit beträgt durchschnittlich unter einer Minute<sup>10</sup> und ist somit deutlich zu kurz! Des Weiteren ist es mit dem Quadrantentimer, wie beispielsweise bei der Oral-B Triumph 5000 mit SmartGuide, sogar möglich, den Patienten an ein systematisches Putzverhalten heranzuführen: Ein externes Display stellt den Putzablauf für alle vier Quadranten grafisch dar, sodass kein Quadrant zu kurz geputzt bzw. ausgelassen wird.

### Vermeidung eines zu starken Zahnputzdrucks

Einige Patienten üben zu viel Druck auf ihre Zahnbürste aus, was, wie van der Weijden im Rahmen der Artikelserie in der ZMT dargelegt hat,<sup>11</sup> zu Gingiva-Rezessionen führen kann. Nach einer klinischen Studie sollte der Putzdruck unter 3,5 Newton liegen (keine Schädigung des Gingivagewebes), für die Plaque-Entfernung sind etwa 2 Newton optimal (maximale Kontaktfläche zwischen Borsten und Zahn)<sup>12</sup>.

Der entsprechend justierte Drucksensor elektrischer Zahnbürsten schützt den Patienten davor, einen zu hohen Putzdruck auszuüben, indem er bei Überschreiten des Grenz-

werts einen automatischen Stopp der Pulsationsbewegungen und eine Verminderung der Rotationsbewegungen auslöst. Darüber hinaus weist ein akustisches und/oder visuelles Signal (z.B. rot aufleuchtender Ring bei Oral-B Professional Care-Elektrozahnbürsten und bei der Oral-B Triumph) den Patienten auf seine Grenzwertüberschreitung hin. Dies macht die Anwendung von elektrischen Zahnbürsten auch für Implantatträger besonders sinnvoll.

Zur Vermeidung einer bakteriell induzierten Periimplantitis ist eine konsequente und suffiziente Plaquekontrolle notwendig. Genauso wichtig ist dabei die äußerst schonende Herangehensweise – nicht zuletzt, weil das periimplantäre Gewebe besonders empfindlich ist, wie Ackermann in seinem bereits erschienenen ISM-Beitrag in der ZMT betonte<sup>13</sup>. Er wies dabei auf die veränderte Qualität dieses Gewebes gegenüber dem parodontalen Gewebe hin: Statt eines dreidimensional ausgerichteten und direkt an den Zähnen angelagerten Kollagennetzwerks verlaufen die Fasern in der periimplantären Region zirkulär. Das Risiko, durch falsche Instrumente oder eine zu aggressive Handhabung bei der professionellen Reinigung oder durch falsche Mundpflegemittel bei der häuslichen Prophylaxe Verletzungen herbeizuführen, wird damit tendenziell größer.

### Nicht kariogene Zahnhartsubstanzdefekte – hier ist noch viel Aufklärung notwendig!

Der Einfluss der Zahnbürsten auf nicht kariogene Zahnhartsubstanzdefekte ist im Vergleich zu anderen Faktoren, wie beispielsweise die Verwendung von zu stark abrasiven Zahnpasten (reine abrasive Läsionen) und/oder das Zähneputzen nach dem Genuss säurehaltiger Getränke bzw. von Obst (erosiv-abrasive Läsionen), eher gering. So können Apfel- oder Orangensäfte (primäre Säuren) mit ihrem niedrigen pH-Wert von <5,5 zu einer Demineralisation und somit zu einer Erweichung der Zahnhartsubstanz führen. Dabei kann es auch bei einer Zahnpasta mit niedrigen Abrasionswerten zu Zahnhartsubstanzverlusten kommen, deren Folge oft schmerzemp-

findliche Zähne sind. Daher sollten zur Vermeidung von putzbedingten erosiv-abrasiven Zahnhartsubstanz-Läsionen mindestens 30 Minuten nach dem Verzehr von säurehaltigen Getränken und Esswaren bzw. bei freiliegendem Dentin sogar erst nach mindestens 60 Minuten die Zähne geputzt werden<sup>14</sup>. Die vollständige Abrasionsresistenz von gesunder Zahnhartsubstanz wird von dem erosiv demineralisierten Schmelz bzw. Dentin sogar erst noch später erreicht<sup>15,16</sup>. Durch Fluoridierungsmaßnahmen können Schmelz und Dentin generell widerstandsfähiger gegenüber erosiven Einflüssen gemacht werden<sup>17,18,19</sup>.

### Zahnpasten: RDA ist nicht gleich RDA

Putzkörper in den Zahnpasten sind unverzichtbar, da sie nicht nur zur Entfernung des oralen Biofilms beitragen und durch die Politur der Zahnoberfläche die erneute Adhäsion von Mukopolysacchariden verzögern, sondern auch für die Entfernung der Farbbeläge verantwortlich sind. Ein Weglassen der Putzkörper würde unweigerlich zu einer Verfärbung der Zähne durch die Anlagerung von Farbpartikeln führen, die nach einer gewissen Zeit auch in den Zahnschmelz diffundieren können und somit selbst durch eine PZR nicht mehr zu entfernen wären.

Die Putzkörper bestehen meist aus Silikaten, die gegenüber den Fluoriden inert sind. Ihr Abrasivitätsgrad gegenüber Schmelz wird durch den REA-Wert (Radioactive Enamel Abrasion) und gegenüber Dentin durch den RDA-Wert (Radioactive Dentine Abrasion) definiert. Die angegebenen Werte können allerdings nur als grobe Richtwerte angesehen werden, da es bisher nicht gelungen ist, einen einheitlichen Standard mit vergleichbaren Werten zu schaffen, nicht nur zwischen Europa und den USA, sondern auch zwischen den einzelnen Instituten. So können für eine Zahnpasta die in Zürich gemessenen RDA-Werte von 41–80 (mittlere Abrasivität) den in Indianapolis gemessenen RDA-Werten von 70–120 entsprechen<sup>20</sup>. Hier sind die Wissenschaft und die Industrie gefordert, einen global gültigen Standard zu schaffen, damit zukünftig ganz eindeutige und verlässliche Empfehlungen für Patienten gegeben werden können.

### Initiative Sanfte Mundpflege: ein Fazit

Die FDI/WHO und die BZÄK haben für die kommenden Jahre teilweise ambitionierte Ziele vorgegeben, die nur gemeinsam mit den Patienten erreicht werden können. Die „Initiative sanfte Mundpflege“ soll Zahnärzte und Prophylaxe-Teams,

Alter der Patienten	Ist-Zustand 1997/2000	Ziele für 2020
6 Jahre	33%–60% kariesfreie Gebisse	80% kariesfreie Gebisse
35–44 Jahre	14,1% schwere parodontale Erkrankungen	10% schwere parodontale Erkrankungen
65–74 Jahre	24,8% vollständig zahnlos	weniger als 15% vollständig zahnlos

Quelle: [http://www.dgzmk.de/uploads/media/DMS\\_IV\\_Zusammenfassung\\_201002.pdf](http://www.dgzmk.de/uploads/media/DMS_IV_Zusammenfassung_201002.pdf)

# Sanft zu den oralen Strukturen

unter anderem mit der in der ZMT erschienen Artikelserie, in ihren Bemühungen zur Steigerung der häuslichen Mundhygiene mithilfe der mechanischen Plaqueentfernung unterstützen. In fünf Beiträgen wurden der Stand der Wissenschaft und die Konsequenzen für den Praxisalltag aufgezeigt. Für eine effektive mechanische Plaqueentfernung, die sanft und schonend zugleich ist, empfiehlt sich der Einsatz der elektrischen Zahnbürstentechnologie. So zeigt sich in der wissenschaftlichen Literatur, dass die oszillierend-rotierenden Zahnbürsten durch ihre standardisierten und reinigungsintensiven Bewegungsabläufe den Handzahnbürsten in puncto Plaqueentfernung überlegen sind. Allerdings sollten auch bei den elektrischen Zahnbürsten entsprechende Instruktionen und Erfolgskontrollen im Rahmen der Prophylaxemaßnahmen stattfinden, um die korrekte Anwendung sicherzustellen und das Potenzial dieser Technologie voll auszuschöpfen. Neben der Steigerung der Putzeffektivität durch die Anwendung der elektrischen Zahnbürstentechnologie verbessern die elektronischen Zusatzfunktionen, wie beispielsweise Zeit- und Andruckkontrolle, nicht nur die Patienten-Compliance, sondern führen auch zu einer kontrolliert schonenden Plaqueentfernung. Somit kann der Wechsel zu einer elektrischen Zahnbürste nicht nur für den einzelnen Patienten ein bedeutender Schritt sein, sondern auch für die zahnärztliche Praxis – auf dem Weg zur Erreichung der Mundgesundheitsziele 2020.

Alle fünf ISM-Artikel, inklusive diesem, sind in einem Buch zusammengefasst. Dieses kann unter dem Stichwort „ISM-Buch“ über folgende E-Mail-Adresse [oralprofessional@kaschynpr.de](mailto:oralprofessional@kaschynpr.de) bestellt werden.

#### Literatur:

- Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N: Global goals for oral health 2020. *Int Dent J* 53, 285–288 (2003)
- Ziller S, Micheelis W, Oesterreich D, Reich E: Goals for oral health in Germany 2020. *Int Dent J* 56(1), 29–32 (2006)
- Forum Gesundheitsziele Deutschland der Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e.V. (GVG). <http://www.gesundheitsziele.de>
- Institut der Deutschen Zahnärzte Hrsg.: Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV), Köln (2006)
- Dörfer Ch: Parodontitis und Allgemeingesundheit. *zm* 97(22), 54–62 (2007)
- Deschner J: Interaktionen zwischen parodontalen und kardiovaskulären Erkrankungen. *Zahnarzt & Praxis* 11, 334–341 (2008)
- Robinson PG, Deacon SA, Deery C, Heanue M, Walmsley AD, Worthington HV, Glennon AM, Shaw WC: Manual versus powered toothbrushing for oral health. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2. Art. No.: CD002281.pub2 (2005) doi:10.1002/14651858.CD002281.pub2
- Yankell SL, Emling R, Flickinger K: Patient perception of brushing time compared to actual care. *J Dent Res* 60, 619 (1981)
- van der Weijden GA, Timmerman MF, Versteeg P, Piscoer M, van der Velden U: High and low brushing force in relation to efficacy and gingival abrasion. *J Clin Periodontol* 31, 620–624 (2004) doi:10.1111/j.1600-051X.2004.00529.x
- Wiegand A, Attin T: Zahnhartsubstanzverlust

durch Zahnbürsten – Kann das Zähneputzen den Zähnen schaden? *Dentahygiene Journal* 1, 14–19 (2008)

- Attin T, Buchalla W, Putz B: In vitro evaluation of different remineralization periods in improving the resistance of previously eroded bovine dentine against tooth-brushing abrasion. *Arch Oral Biol* 46, 871–874 (2001)

12 Attin T, Buchalla W, Gollner M, Hellwig E: Use of variable remineralization periods to improve the abrasion resistance of previously eroded enamel. *Caries Res* 34, 48–52 (2000)

13 Gülzow HJ: Keine Erosion durch Fluoridgelée. *Oralprophylaxe* 24, 50–52 (2002)

14 Attin T, Zirkel C, Hellwig E: Brushing abrasion of eroded dentin after application of sodium fluoride

solutions. *Caries Res* 32, 344–350 (1998)

15 Ganss C, Klimek J, Brune V, Schürmann A: Effects of two fluoridation measures on erosion progression in human enamel and dentine in situ. *Caries Res* 38, 561–566 (2004)

16 Methods to Determine Dentifrice Abrasiveness. Summary Proceedings of a Workshop in Frankfurt, Germany. *J Clin Dent* 21 (Suppl.), S1–S16 (2010)



Dr. Alexander Welk

## Mehr WIDamine 2013!

Das neue WID-Forum im Rahmen der WID 2013 bringt seinen Besuchern die wichtigsten Marktentwicklungen und Neuheiten von der IDS Köln in konzentrierter Form nach Wien.

**WID** WIENER  
INTERNATIONALE  
DENTALAUSSTELLUNG

**FORUM NEU!**  
Energienmix für die Praxis!

Namhafte nationale und internationale Referenten aus Wissenschaft und Praxis sowohl zahnärztlicher als auch zahntechnischer Tätigkeit geben einen Überblick über Produkte und Entwicklungen. Auf den Messeständen können dann gezielt Informationen vertieft werden.

**RESERVE THE DATE**  
24. und 25. Mai 2013

Sichern Sie sich noch heute  
Ihren Platz im WID-Forum.  
Anmeldung zum WID-Forum auf  
[www.wid-dental.at](http://www.wid-dental.at)

## Ihre WIDamin-Spender

Univ.-Prof. Dr. Gerwin ARNETZL, Präsident der ÖGCZ und Vizepräsident der ISCD, Graz

Priv.-Doz. Dr. Florian BEUER, Zahnärztliche Prothetik, Uni München und Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde (DGÄZ) - powered by Ivoclar Vivadent

Dr. Thomas EULER, Bludenz - powered by orangedental  
ZTM Dr. Peter FINKE, Zahnarzt, Bundesverband VDZI, DGOI, Meisterprüfer HWK Nürnberg

ZTM Rudolf HRDINA, BSI Zahntechnisches Laboratorium, Guntramsdorf

Univ.-Prof. DDr. Siegfried JANK, Zahnarzt, Hall in Tirol - powered by Pluradent Austria

Dr. Philip JESCH, Ambulatorium Wienerberg City, Wien - powered by Dentsply Implants

ZTM Vanik KAUFMANN-JINOIAN, Cera-Tech, Liestal - powered by KaVo

Univ.-Prof. Dr. Georg MAILATH-POKORNY, Akademie für orale Implantologie, Wien

ZTM Otto PRANDTNER, prandtnercreative, München  
DDr. Lutz RITTER, Zentrum für ZMK, Uni Köln -

powered by Henry Schein und Sirona

ZTM Christoph ZOBLER, INN-Keramik, Innsbruck

## Bad Ischl

## „Im Zeichen der Krone“

**Fortbildung hat bei Wieladent Tradition. Neben dem Wieladent-College, dem hauseigenen Kurszentrum in Lenzing, veranstaltet das Unternehmen aus Lenzing regelmäßig und höchst erfolgreich Kongresse für Zahnärzte und Zahntechniker in Österreich.**

► Alles begann im Jahr 1997. Mit einem zweitägigen Kongress in Gmunden startete die Karriere von Wieladent als Veranstalter. Jochen Peters war dabei, Dieter Schulz, Klaus Mütterthies und Horst Gründler. Oliver Brix hatte 1997 in Gmunden sein Debüt als Referent und stand das erste Mal auf einer großen Bühne. Die Serie an Events ging weiter in Kitzbühel, Mondsee, Salzburg oder Wien. Referenten aus vielen Ländern Europas – und auch aus den USA – standen am Podium. „Wir denken gerne zurück an die schönen Momente unserer Kongresse“, erklärt Ingrid Rochelt, „inte-

ressante Gespräche mit den Referenten und Kunden – und auch der gesellschaftliche Faktor kam nie zu kurz. Heute denken wir jedoch nicht zurück, sondern freuen uns auf die bevorstehende Veranstaltung“. Das diesjährige Event findet am 14. und 15. Juni statt, erstmals in der Kaiserstadt Bad Ischl, die mitten im schönen Salzkammergut mit viel Flair und bester Infrastruktur aufwartet. Wieladent verfolgt dieses Jahr ein neues Konzept. Das Hauptprogramm – also der Kongress – findet am Samstag, den 15. Juni statt. Von früh bis spät stehen die Beiträge namhafter Referenten am Programm, welches man in eine „Matinée“ – Spezialthemen für Zahnärzte und Chirurgen – sowie dem eigentlichen Thema „Im Zeichen der Krone“ unterteilt. Für diesen Tag gibt es verschiedene Tickets zu lösen: ein Ganztagesticket – auch hier unterteilt man in Tarife für Zahnärzte, Techniker und Studenten – oder ein Nachmittagsticket für Zahntechniker, die sich damit auf ihre Spezialthemen wie Ästhetik, Prothetik oder Material konzentrieren möchten.

**Matinée – ab 8.30 Uhr**

Der Vormittag ist chirurgischen Themen gewidmet. PD DDr. Daniel Rothamel kommt wieder nach Österreich. Er referierte bereits letztes Jahr vor elitären Kreisen in Salzburg und Graz.

Dieses Jahr stellt er die Frage: „Knochen- und Bindegewebeersatzmaterialien. Was ist neu? Was macht Sinn?“ Auch Dr. Drazen Tadic konnte gewonnen werden. Er wird die Themen Kollagenmembranen und Kollagenprodukte sowie Knochen- und Knochenersatzmaterialien hinsichtlich ihrer Unterschiede, Wirksamkeit und Grundlagen aufarbeiten. Dr. Orcan Yüksel hält einen Vortrag über die Knochenringtechnik, ein Verfahren, das neue Perspektiven in der Augmentation bringt und Behandlungszeiten deutlich verkürzt.

**„Im Zeichen der Krone“ – ab 13.30 Uhr**

Am Nachmittag liegt der Fokus auf interdisziplinärer Zusammenarbeit. Am Programm stehen ZTM Jan Langner, der mit seinem Referat „all on four“ das Thema Prothese auf Implantaten präsentiert. ZTM Haristos Girinis, ein Meister der Keramik, lässt das Herz der Zahntechniker mit „next to nature“ höher schlagen. Sein Vortrag ist sozusagen Auftakt zu einem zweitägigen Masterkurs, den er noch diesen Sommer im Wieladent-College abhalten wird. Auch Dr. Martin Müllauer konnte gewonnen werden. Er befasst sich mit dem Thema Planung, um ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Auf das Auditorium warten viele interessante Patientenfälle von ihm. Dr. Sascha

Cramer von Clausbruch wird mit dabei sein. Er ist Leiter der Forschung & Entwicklung von Wieland Dental. Wieland kündigt für 2013 gleich zwei neue CNC-Fräsmaschinen und innovative Materialien für die Bearbeitung an. Mit dem Thema „Monolithik 3.0“ konzentriert sich Dr. Cramer von Clausbruch insbesondere auf neue Werkstoffe.

**Knochenringtechnik als Hands-on-Kurs**

Als Upgrade zum Kongress wird am Freitagnachmittag ein Hands-On-Kurs für Zahnärzte angeboten, der Premiere in Österreich hat. Dr. Orcan Yüksel demonstriert die Knochenringtechnik für einen limitierten Teilnehmerkreis. Dr. Yüksel erklärt die Knochenringtechnik Schritt für Schritt. Er vermittelt Grundlagen der funktionellen und ästhetischen Implantologie, laterale und vertikale Augmentation im Vergleich, anatomische Strukturen und Möglichkeiten der Knochenentnahme.

Indikationen, Nahttechnik, OP-Nachsorge und Trouble-Shooting werden genauso erläutert wie Freilegungstechniken und Soft Tissue Management.

Durch diese Themenschwerpunkte bekommen die Teilnehmer die Möglichkeit, sich ihr individuelles Programm zusammenzustellen, durch welches DDr. Eberhard Kowatsch und Dr. Helfried Hulla führen werden.

Ein Highlight behält sich Wieladent noch im Ärmel. Das finale Referat wird ein namhafter (noch) anonymer Redner halten: ein Medienkenner und Fachmann für „social media media“ und ihren Einfluss auf Konsum und Kundenbeziehungen. Die-



**Golfen im Salzkammergut ist ein wahrhaft kaiserliches Vergnügen**

sem Thema widmet sich auch sein Vortrag, bevor die Teilnehmer in den „Feierabend“ entlassen werden. Unter diesem Titel stehen das gesellschaftliche Abendprogramm und der Ausklang der Veranstaltung.

Das Kongresshaus Bad Ischl im schönen Salzkammergut steht am 14. und 15. Juni 2013 einmal mehr „im Zeichen der Krone“. Bad Ischl hat auch abseits des Kongressgeschehens viel zu bieten – von Golfplätzen über historische Ausflugsziele, wie Hallstatt oder St. Wolfgang und vieles mehr.

Merken Sie sich den Termin **14. und 15. Juni 2013** vor. Das Kongressprogramm ist unter [www.wieladent.at](http://www.wieladent.at) abrufbar.



Das Kongresshaus in Bad Ischl

## Assistina von W&amp;H

## Innen rein – außen rein

► W&H positioniert mit der neuen Assistina ein vollautomatisches Reinigungs- und Pflegegerät für zahnärztliche Übertragungsinstrumente auf dem Dentalmarkt. Damit setzt das Unternehmen neue Standards in der Hygiene und Pflege und bietet ein optimales Gerät zur Innen- und Außenreinigung\* sowie zur Ölpflege von Turbinen, Hand und Winkelstücken\*\* an. Ab sofort können sich Zahnarztpraxen wieder auf das konzentrieren, was wirklich wichtig ist: ihre Patienten. Denn die zeitaufwändige Vorbereitung von Turbinen, Hand- und Winkelstücken auf die Sterilisation übernimmt die Assistina 3x3 automatisch.

**Automatische Innenreinigung**

Bei der Innenreinigung werden Spraykanäle und Getriebeteile des

Instruments mit der speziellen Reinigungslösung W&H Activefluid gereinigt. Um Reste des Reinigers zu beseitigen, werden Spraykanäle und Getriebeteile durchgeblasen. Die gründliche Reinigung unterstützt die volle Funktionsfähigkeit der Instrumente während ihrer Lebensdauer.

**Automatische Außenreinigung**

Die Reinigungslösung W&H Activefluid wird punktgenau, Instrument für Instrument, aufgesprüht. Nach einer kurzen Einwirkdauer des Reinigers werden die Instrumente abgeblasen, ehe die Getriebeteile präzise und automatisch geschmiert werden. Die Beseitigung organischer Ablagerungen dient der Sicherheit der Patienten und Praxismitarbeiter und gewährleistet mit der nachfolgenden Sterilisation eine perfekte Aufbereitung.

**Perfekte Schmierung der Instrumente**

Die präzise Schmierung aller Getriebeteile mit dem W&H Service Oil F1 verlängert die Lebensdauer zahnmedizinischer Präzisionsinstrumente. Gleichzeitig werden die Servicekosten gesenkt. Dank automatischer Öl Mengendosierung wird nur so viel Öl eingebracht, wie für die optimale Schmierung der Instrumente notwendig ist. Das W&H Service Oil F1 ist ein Produkt aus der W&H Forschung und gewährleistet optimale Pflege für sämtliche W&H Instrumente.

**Gepflegte Instrumente in Rekordzeit**

Pro Zyklus können ein bis drei Instrumente gereinigt und gepflegt werden. Der kurze Reinigungsprozess



von rund sechs Minuten verkürzt die gesamte herkömmliche Aufbereitungszeit der Instrumente. Bei einer anschließenden Sterilisation im Lisa Autoklav mittels Schnellzyklus stehen die Instrumente nach insgesamt nur 20 Minuten wieder zur Verfügung: gereinigt, gepflegt und sterilisiert.

**Hygiene und Pflege auf Knopfdruck**

Die Assistina funktioniert selbsterklärend, die Aufbereitung erfolgt auf Knopfdruck. Ein Schulungsaufwand ist nicht notwendig. Weitere Informationen zur neuen Assistina 3x3 und zum Schnellzyklus: Jetzt bei Ihrem Dentaldepot oder unter [www.wh.com](http://www.wh.com)

\* Das Gerät ist sowohl mit als auch ohne Außenreinigung erhältlich. Assistina x3: 3 Instrumente x 3 Aufbereitungsschritte (Innen-, Außenreinigung, Ölpflege) Assistina 3x2: 3 Instrumente x 2 Aufbereitungsschritte (Innenreinigung, Ölpflege)

\*\* Turbinen, Hand- und Winkelstücke, Luftmotoren und luftbetriebene Zahnsteinentfernungsinstrumente

Belvedere

# Hundertwasser, Japan und die Avantgarde

**Das Werk von Friedensreich Hundertwasser zählt zu den bedeutendsten österreichischen Beiträgen innerhalb der Kunstgeschichte der Nachkriegsmoderne. Trotz der immensen Popularität, die der talentierte Netzwerker und zielstrebige Künstler bereits sehr früh erlangte, hält sich bis heute die eingefahrene Mythisierung desselben zum schrägen Einzelgänger oder Außenseiter.**

► In der Ausstellung „Hundertwasser, Japan und die Avantgarde“ hat sich das Belvedere die Neuentdeckung seines Frühwerks zur Aufgabe gemacht. Mit einem thematischen Zugang wird eine Kontextualisierung innerhalb der Avantgardebewegung aufgeklärt, die gegen jene Mythisierung anzugehen versucht und neue Sichtweisen auf sein gesamtes künstlerisches Schaffen ermöglicht. Dabei werden die Beziehungen des Künstlers zu Japan in den 1950er-Jahren sowie seine Bedeutung innerhalb der internationalen Avantgardebewegung eingehend beleuchtet. Die Ausstellung vereint erstmals in Wien gezeigte Meisterwerke Hundertwassers mit Arbeiten

von Shinkichi Tajiri, Akira Kito, Yves Klein, Lucio Fontana, Pierre Alechinsky, Constant, Corneille, Sam Francis und Mark Tobey, die ebenfalls erstmals unter dem Aspekt der fernöstlichen Einflüsse gemeinsam mit Hundertwasser präsentiert werden.

Wie die zahlreichen im Zuge der Ausstellungsvorbereitung erforschten Dokumente zeigen, war Hundertwasser ein geschickter Netzwerker und zielstrebig Künstler, dessen Arbeiten bereits Mitte der 1950er-Jahre auch am internationalen Kunstmarkt hohe Preise erzielten. Zugleich galt er vielfach als geheimnisvoller und unverständlicher Außenseiter, da sich seine Auffassung von Kunst und Leben, deren Sphären er eng miteinander verbunden wissen wollte, nicht mit den tradierten abendländischen Denkwei-

sen vereinen ließ. „Tatsächlich war Hundertwasser bereits in den 1950er-Jahren mit seiner radikalen Haltung in essenziellen Fragestellungen des 20. Jahrhunderts sowie der Idee des künstlerischen Schaffens jenseits der festgefahrenen Kunstbegriffe ein Vorreiter der Avantgarde der späten 1960er-Jahre“, erläutert Agnes Husslein-Arco, Direktorin des Belvedere. „Mit seinen Arbeiten, die Performance, Malerei, soziale Intervention und gesellschaftspolitisches Statement in sich vereinen, ebnete er neue Wege in der Kunst und reiht sich somit unter die bedeutenden Vertreter der internationalen Avantgarde ein. Die Ausstellung ermöglicht neue Sichtweisen auf das Werk des Künstlers und wirkt der Mythisierung Hundertwassers zum Outlaw unserer Zivilgesellschaft entgegen.“

### Fernöstliche Weisheiten als Inspirationsquelle

In den 1950er-Jahren näherten sich viele Künstler ihrem Metier auf eine zuvor nie dagewesene Weise und definierten die Relationen zwischen Künstler und Betrachter sowie Werk und Welt auf eine neue, abstrakte Art. Fernöstliche Denker wurden zu einer wesentlichen Inspirationsquelle – die ganzheitliche Kunstauffassung von damals orientierte sich häufig an den prozessorientierten Denkansät-



**Friedensreich Hundertwasser**  
224 **Der große Weg, 1955**  
Kunstharz auf Leinwand  
158 cm x 158 cm

zen aus China und Japan. Hinzu kam die Rezeption des Zen-Buddhismus als willkommener Impuls für viele Künstler in Nordamerika und Europa. „Die Verbindung zwischen Japan und Hundertwasser liegt allein aufgrund der biografischen Fakten auf der Hand. Die Freundschaften mit dem Bildhauer Shinkichi Tajiri, den Malern Akira Kito, Yasukazu Tabuchi und Kumi Sugai in den 1950er-Jahren in Paris sowie der sechsmonatige Aufenthalt in Japan und die anschließende Heirat mit der japanischen Künstlerin Yuko Ikwada eröffneten die Untersuchungen der Parallelen zur japanischen Kultur und zu den Theorien japanischer Geistesgeschichte“, erklärt Harald Krejci, Kurator der Ausstellung. Hundertwasser verstand es, die tradierten fernöstlichen Weisheiten neben der wissenschaftlich-analytischen Denktradition Europas für sein künstlerisches Schaffen individuell umzudeuten. Sein zentrales Werk „Der große Weg“ aus dem Bestand des Belvedere steht paradigmatisch für das Zusammenspiel fernöst-

licher Philosophie und westlicher abstrakter Kunst. „Das von Hundertwasser selbst als Hauptwerk empfundene Spiralbild enthält verschiedene Ebenen der Reflexion über das menschliche Dasein. Gleichnishaft symbolisiert es die Idee einer prozessualen, dynamischen Weltauffassung, die einem ganzheitlichen, alle Gegensätze verbindenden Gestaltungsansatz folgt“, meint Axel Köhne, Co-Kurator der Schau, ergänzend.



**Friedensreich Hundertwasser**  
645 **Wasserfall – Wer es betrachtet soll froh werden, 1956**  
Aquarell auf Papier, 66 x 50 cm  
Privatsammlung

### Informationen

**Ausstellungsdauer:**  
6. März bis 30. Juni 2013  
**Ausstellungsort:** Orangerie  
Unteres Belvedere,  
Rennweg 6, 1030 Wien  
www.belvedere.at  
**Öffnungszeiten:**  
Täglich 10 Uhr bis 18 Uhr,  
Mittwoch 10 Uhr bis 21 Uhr  
Eintritt € 11,-

BÜCHER + BÜCHER

#### Grundlagen für die Praxis

### Parodontologie von A bis Z

Laut der 4. Dt. Mundgesundheitsstudie leidet durchschnittlich jeder vierte Deutsche unter leichten bis schweren Parodontalerkrankungen. Daher sind Früherkennung, Prävention und effiziente Therapie entscheidend für die langfristige orale Gesundheit des Patienten. In diesem Buch werden die Grundlagen für die parodontologische Praxis erläutert. Basierend auf den aktualisierten Beiträgen der Rubrik „Glossar der Grundbegriffe für die Praxis“ der Zeitschrift „Parodontologie“ werden möglichst etablierte, unstrittige Fakten zu verschiedenen Themen kurz und bündig dargestellt. Hierbei wurde keine alphabetische Reihenfolge, sondern eine thematische Zuordnung gewählt.



Peter Eickholz, Quintessenz Verlag, Berlin 2012, 292 Seiten, 335 Abbildungen, Euro 98,-, ISBN 978-3-86867-124-7

#### Beruhigung

### Lachgassedierung in der Zahnarztpraxis

Nach wie vor schrecken viele Menschen vor einer Zahnbehandlung zurück, da der Zahnarztbesuch für sie mit negativen Gefühlen verbunden ist. Besonders Kinder lassen sich oft gar nicht oder nur mit viel Geduld behandeln. Eine sehr gute Möglichkeit, den Zahnarztbesuch für junge und erwachsene Patienten angenehmer zu gestalten, ist die Sedierung mit Lachgas. In den USA und anderen Ländern in vielen Praxen längst tägliche Routine, findet sie als kostengünstiges Verfahren mit guter Beherrschbarkeit und Wirkung auch bei uns zunehmend Akzeptanz und Verbreitung. Das Buch behandelt die Wirkung, die Indikationen und die Verwendung des Sedativums.



Wolfgang Lüder, Quintessenz Verlag, Berlin 2012, 120 Seiten, 38 Abbildungen, Euro 38,-, ISBN 978-3-86867-142-1

#### Grundlegende Behandlungskonzepte

### Kieferorthopädie Band 1

„Der Transfer aus der Wissenschaft in die Praxis war die Motivation der Entstehung dieses Buches. Der Atlas stellt eine Möglichkeit für den praktisch tätigen Kollegen dar, auf ein Behandlungskonzept zurückzugreifen, das technisch erprobt und wissenschaftlich hinterfragt ist. Ein Hauptziel war es, Kollegen umsetzbare Therapieziele und die dazu notwendigen Grundlagen aus Biologie, Mechanik und Biomechanik an die Hand zu geben. Aus der langjährigen Tätigkeit in Forschung, Praxis und Weiterbildung ist dieses Buch entstanden, das mit umfangreichem Bildmaterial unser Therapiekonzept in der kieferorthopädischen Behandlung widerspiegelt“, so die Autoren des Buches.



A. Wichelhaus, T. Eichenberg, Thieme Verlag, Stuttgart 2012, 580 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Euro 257,10, ISBN 978-3-13-725801-8

#### Wilde Waldparadiese

### Urwald in Österreich

Einst war Österreich von einem grünen Meer aus Urwäldern bedeckt: gewaltige Buchen, Eichen, Tannen, Pappeln, Weiden, Eschen, Fichten oder Ahorn. Bären, Wölfe und Luchse streiften durch das Dickicht. In versteckten Winkeln haben in Österreich Urwälder und wilde Naturwälder bis heute überlebt. In 200 Naturwaldreservaten, in Nationalparks und in Naturschutzgebieten dürfen Wälder heute unbeeinflusst von der Forstwirtschaft gedeihen. Der Fotograf und Autor hat viele dieser Reservate besucht und lädt zu einer fotografischen Expedition in die faszinierende Welt der letzten wilden Paradieswälder in Österreich ein. Naturfreunde finden auch Ausflugstipps und Ideen für individuelle Urwald-Erlebnisse.

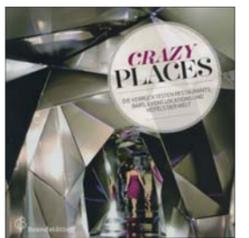


M. Schickhofer, Brandstätter Verlag, Wien 2013, 144 Seiten, 150 Abbildungen, Euro 29,90, ISBN 978-3-85033-697-0

#### Verrückte Restaurants und Bars

### Crazy Places

Die Auswahl an ungewöhnlichen Orten in diesem Buch reicht von exklusiven Besonderheiten bis hin zu originellen „Low-Budget“-Destinationen. Ob Sie nun Lust haben, in einer ehemaligen Kirche oder einem Gefängnis zu übernachten, Ihren Drink in einer Baumhaus-Bar, einem aufblasbaren Pub oder einer unterirdischen Lavahöhle einzunehmen, ob Sie Ihren Geburtstag hoch in den Lüften in einem Kran oder mitten auf einer Brücke feiern möchten oder Ihre Hochzeit in einem Amphitheater planen: Dieses Buch garantiert ungewöhnliche Ideen und unglaubliche Bilder! Die Autorin ist permanent auf Jagd nach ungewöhnlichen Geschichten, aufregenden Bildern und neuen Erfahrungen.



Birgit Krols, Verlag Christian Brandstätter, Wien 2013, 192 Seiten, ca. 250 Abbildungen, Euro 22,50, ISBN 978-3-85033-660-4

# 5. ZMT-Golfturnier

9. Juni 2013

Golfclub Spillern

Wettspielart: Stableford

Achtung: Nennschluß: 6. Juni 2013, 12.00 Uhr

Beginn: 10.00 Uhr  
Stableford über 18 Löcher

Preise: 1 Brutto Herren und Damen  
3 Netto pro Gruppe  
Longest drive und Nearest to the pin  
Auf der Runde: Labestation

16.00 Uhr  
Nachmittagsbuffet im Golfclub Spillern  
auf freundliche Einladung von:



- Preisverleihung und Tombola.  
Wie immer gibt es wunderschöne Preise zu gewinnen.

Nenngeld: 95,- Euro für Turnierspieler  
Begleitpersonen nur für das Nachmittagsbuffet 25,- Euro.  
Das Nenngeld inkludiert das Greenfee und das Essen.  
Die Preisverleihung erfolgt unmittelbar nach dem Turnier.

## Anmeldung

Fax: 01/478 74 54 oder E-Mail: [b.snizek@zmt.co.at](mailto:b.snizek@zmt.co.at)

Ich melde folgende Personen zum Turnier an: \_\_\_\_\_  
Kosten: 95,- Euro p.P. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Name Rechnungsadresse Telefon

\_\_\_\_\_  
Handicap Golfclub

Begleitpersonen inklusive Nachmittagsbuffet 25,- Euro, Anzahl: