

## INTERVIEW

Risikofaktor Piercing – mit welchen Komplikationen muss man rechnen?

Seite 2



## MIKROBIOLOGIE

Neues Buch aus der Praxis für die Praxis von DDr. Christa Eder

Seite 6



## KOMPLEMENTÄR

Wirkungen und unerwünschte Wirkungen von Stress und was man dagegen tun kann

Seite 10



# Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ [www.zmt.co.at](http://www.zmt.co.at) ■ 10/2014



## Nationalbankprojekt

### Aggressive Parodontitis

► „Wir haben in Tirol eine große Familie mit autosomal-dominant vererbter aggressiver Parodontitis ausgeforscht und untersucht“, erklärt Ass.-Prof. PD Dr. Ines Kapferer-Seebacher, MSc von der Universitätsklinik für Zahnerhaltung und Zahnersatz der Medizinischen Universität Innsbruck. Die erkrankten Familienmitglieder waren ohne Parodontaltherapie spätestens mit 30 Jahren zahnlos und haben eine deutlich reduzierte Phagozytose- und Chemotaxisfähigkeit der neutrophilen Granulozyten. „Wir konnten den genetischen Defekt bereits einer Chromosomenregion zuordnen, derzeit sind wir mit der Sequenzierung der Kandidatengene in dieser Region beschäftigt“, so Kapferer-Seebacher. An allen Universitäten Österreichs werden nun PatientInnen mit aggressiver Parodontitis rekrutiert und es wird für die genetische Untersuchung Blut gewonnen. „Zwei weitere Familien mit autosomal-dominantem Erbgang der aggressiven Parodontitis haben wir in Tirol entdeckt, die jetzt weiter untersucht werden.“ (pw)



## DPU

### Einladung nach Kramsach

► Sicher haben Sie schon viel von der Danube Private University gehört und gelesen. Sie hat vor fünf Jahren den Betrieb aufgenommen und die ersten Studenten werden im nächsten Jahr ihr Studium beenden. Nun haben Sie die einmalige Gelegenheit, sich selbst ein Bild vor Ort zu machen. Wir laden unsere Leser am 8.11. zu einer exklusiven Führung nach Kramsach ein. Holen Sie sich aktuelle Informationen aus erster Hand, die Geschäftsführung selbst wird uns durch das Haus und das Ambulatorium führen. Zum Abschluss lädt uns die Geschäftsführung noch zu einem kleinen Buffet ein. Den Anmeldekupon finden Sie auf Seite 13.

## Informationen bei Krebs

# Diagnose Krebs: Zahnarztbesuch besonders wichtig

► Berlin. – Die Diagnose Krebs belastet. Innerhalb kurzer Zeit stehen zudem viele Entscheidungen zur Behandlung an. Warum es sich lohnt, ausgerechnet jetzt an die Gesundheit von Mund und Zähnen zu denken, erläutert das neue Falblatt „Als Krebspatient zum Zahnarzt. So schützen Sie Zähne und Zahnfleisch während der Krebsbehandlung“. Herausgeber sind der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV). Die Idee ist gut und sollte auch in Österreich angedacht werden. Geschmacksverlust, trockener Mund, Entzün-

dungen – die Behandlung einer Krebserkrankung hat häufig auch Auswirkungen auf Mund und Zähne. Doch Krebspatienten können vorbeugen: „Wer die Krebsbehandlung mit gesunden Zähnen und gesundem Zahnfleisch beginnt, leidet weniger unter diesen Nebenwirkungen. Der Termin beim Zahnarzt gehört daher in der Regel bereits zur Vorbereitung auf eine Krebstherapie dazu“, erklärt der Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Prof. Dr. Dietmar Oesterreich. „Eine enge Kooperation zwischen Zahnarzt und Onkologen hilft nicht nur, die Mundgesundheit der Patienten während des gesamten Spektrums von Therapien bei Krebserkrankungen zu erhalten. Sie sichert auch den Erhalt einer mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität während der Behandlung“, so Dr. Wolfgang Eßer, Vorstandsvorsitzender der KZBV. Unter einer Chemotherapie leiden die Schleimhäute im Mund: Kleine Wunden verursachen Schmerzen und entzünden sich leicht. Manche Krebsmedikamente beeinträchtigen die Stabilität des Kieferknochens. Besonders belastend für Zähne und Zahnfleisch ist eine Bestrahlung im Kopfbereich. Das Falblatt gibt Krebspatienten eine erste Orientierung, Betroffene erfahren in Kurzform, was sie selbst tun können. Kostenloser Download: [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de).

ungen zu erhalten. Sie sichert auch den Erhalt einer mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität während der Behandlung“, so Dr. Wolfgang Eßer, Vorstandsvorsitzender der KZBV. Unter einer Chemotherapie leiden die Schleimhäute im Mund: Kleine Wunden verursachen Schmerzen und entzünden sich leicht. Manche Krebsmedikamente beeinträchtigen die Stabilität des Kieferknochens. Besonders belastend für Zähne und Zahnfleisch ist eine Bestrahlung im Kopfbereich. Das Falblatt gibt Krebspatienten eine erste Orientierung, Betroffene erfahren in Kurzform, was sie selbst tun können. Kostenloser Download: [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de).

## Jetzt abonnieren!

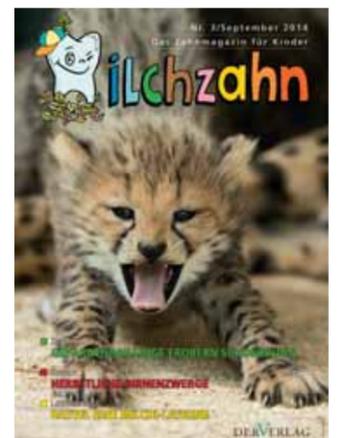
### Die Herbstausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

► 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 Stückanzahl 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**



## Piercings

# Komplikationen und Prophylaxe – Infos von der Expertin

**Aufgrund der stark zunehmenden Popularität von Körpermodifikationen kommen Zahnärzte/Zahnärztinnen und Assistentinnen immer häufiger in Kontakt mit PatientInnen mit oralen Piercings. Wir führten deshalb ein Interview mit der Innsbrucker Piercing-Expertin Ass.-Prof. PD Dr. Ines Kapferer-Seebacher, MSc.**

► Kapferer-Seebacher wurde 1975 in Innsbruck geboren und studierte Zahnmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Danach war sie im Zahnambulatorium der Vorarlberger Gebietskrankenkasse, beim zahnärztlichen Hilfsprojekt e.V. in Recife/Brasilien, an der Universitätszahnklinik Wien und der Universitätsklinik für Zahnerhaltung und Zahnersatz der Medizinischen Universität Innsbruck tätig. Die Habilitation (Thema „Dentale und parodontale Komplikationen oraler Piercings“) erfolgte im Juni 2013.

## Was sind die häufigsten Piercing-Komplikationen?

KAPFERER-SEEBACHER: Am häufigsten sind die Komplikationen direkt nach dem Setzen des Piercings. Nach dem Piercen der Zunge haben die PatientInnen natürlich Probleme beim Essen und Sprechen,

während nach dem Piercen der Lippe häufig Schwellungen und leichte Infektionen, selten auch Sensibilitätsstörungen auftreten. Selten werden lang anhaltende Blutungen und schwerwiegende Infektionen beobachtet. Je besser die häusliche Mundhygiene, desto weniger Komplikationen nach dem Piercen.

Für das zahnmedizinische Personal interessanter sind die langfristigen Schäden durch orale Piercings. Bei den Piercings der Unterlippenmitte – in der Labiomentalfalte – hatten 72% der untersuchten ProbandInnen parodontale Schäden (zumeist Rezessionen bis zu 5mm Tiefe; 4% hatten lokalisierte Parodontitiden). Rezessionen und lokalisierter Knochenabbau kommen durch den Druck des intraoralen Piercingverschlusses auf das Parodont zustande. Daher zeigen auch die stabförmigen Piercings, die direkt auf der Schmelz-Zement-Grenze liegen, häufiger Rezessionen als Piercings, die sehr hoch gestochen sind und nur auf den Zahnkronen Kontakt haben, oder auch Ringe. Bei den seitlichen Piercings der Ober- oder Unterlippe beobachten wir seltener Rezessionen, weil sie nicht so stark gegen das Parodont gedrückt werden. Rezessionen entstehen wahrscheinlich nur dann, wenn der intraorale Piercingverschluss am Margo gingivae reibt oder dagegen gedrückt wird. Zahnfrakturen gibt es nur, wenn PatientInnen versehentlich auf das Lippenpiercing beißen (vor allem bei den stabförmigen Piercings aus

Metall). Häufig sieht man auf den Zähnen leichte Attritionen durch das Aufschlagen der Metallteile auf dem Zahn. Bei Zungenpiercings haben ein Drittel der Patienten tiefe linguale Rezessionen in der Unterkieferfront oder an den 6-Jahr-Molaren. Je länger der Stab des Piercings und je länger das Piercing im Mund ist, desto häufiger kommt es zu Rezessionen. 10% der PatientInnen mit Zungenpiercings zeigen durch das unkontrollierte Aufschlagen der Metallkugel auf die Zähne Höckerfrakturen.

## Warum findet sich bei Verwendung von Stainless Steel eine höhere mikrobiologische Belastung?

KAPFERER-SEEBACHER: Die gängigen Piercingmaterialien – rostfreier Stahl, Titan, Polytetrafluorethylen (PTFE) und Polypropylen – unterscheiden sich in ihren physikalisch-chemischen Eigenschaften. So ist PTFE hydrophob und rostfreier Stahl eher hydrophil. Dadurch werden die Stahlpiercings im Mund besser durch den Speichel benetzt und kommen schneller und enger in Kontakt mit Bakterien im Speichel als die anderen Materialien. Der hohe Oberflächengehalt an Fluor im PTFE reduziert das bakterielle Wachstum zusätzlich. Die Stahlpiercings unterscheiden sich auch in ihrem Rauigkeitsprofil, weil sie geschliffen und Kunststoffpiercings ge-



Ass.-Prof. PD Dr. Ines Kapferer-Seebacher, MSc

presst werden. Dadurch, dass unsere untersuchten Piercings aber alle billiger Modeschmuck waren, war die Oberflächenpolitur generell nicht ausreichend und die Rauigkeit hoch.

## Wie lauten Ihre Empfehlungen hinsichtlich Piercings?

KAPFERER-SEEBACHER: Aufgrund der hohen Komplikationsrate muss von Piercings in der Unterlippenmitte dringend abgeraten werden. Wenn trotz aller Warnungen ein Unterlippenpiercing nicht entfernt wird, sollte ein Ring anstelle eines Stäbchens eingesetzt werden, und der Verschluss darf an der Lippeninnenseite nicht auf den Margo gingivae drücken. Auch Zungenpiercings zeigen hohe Komplikationsraten.

Bei allen Lippen- und Zungenpiercings muss man aufgrund mechanischer und mikrobiologischer Über-

legungen PTFE-Piercings empfehlen. Diese Kunststoffstifte können bei seitlichen Lippenpiercings ohne Bedenken mit Metallkugeln verwendet werden, nicht jedoch bei den Zungenpiercings. Regelmäßig müssen alle Piercings entnommen und gereinigt werden.

Da orale Piercings sowohl mit parodontalpathogenen als auch mit periimplantitis assoziierten Mikroorganismen besiedelt sind, hat eine Transmission dieser Spezies im Mund eine hohe klinische Relevanz. Vor Implantation und auch in der Parodontaltherapie müssen die Piercings meiner Meinung nach entfernt werden. Eine Transmission pathogener Spezies könnte auch nach Zahnextraktion eine Rolle spielen.

Aus internistischer Sicht sollte die Besiedelung der oralen Piercings mit *Helicobacter pylori*, *Staphylococcus aureus* und *Streptococcus pneumoniae* nicht unerwähnt bleiben. Da die Biofilme der oralen Piercings extrakorporal liegen, dürften sie – wie die dentalen Biofilme – von einer systemischen Antibiotikagabe kaum beeinflusst werden.

## Herzlichen Dank für das Interview!

Dr. PETER WALLNER  
Umweltmediziner und  
Medizinjournalist  
peter.wallner4@gmail.com



## EDITORIAL

### Flohmarktimpressionen

Gerade bin ich in meiner Freizeit wieder dabei, einer sehr intensiven, kräfte- und zeitraubenden Tätigkeit nachzugehen: dem Aufbau des Pfarrflohmarktes! Ein halbes Jahr lang haben wir gesammelt, aus allen möglichen und unmöglichen Wohnungen mehr oder weniger Brauchbarers abgeholt, dann in den Keller des Pfarrhofes getragen, sortiert, geschlichtet und sorgsam verpackt. Nun wird alles wieder aus dem Keller geholt, ausgepackt, geputzt und auf diversen Heurigentischen und -bänken, die zu Verkaufsflächen umfunktioniert wurden, effektiv in Szene gesetzt. Zum Schluss werden die Preise festgelegt: eine alte Kaffeemühle, naja, vielleicht probieren wir es mit 20,- Euro, können ja immer noch auf 17,- runtergehen; eine alte Küchenwaage 12,- Euro; Gmundner-Geschirr, ein ganzes Kaffeeservice für sechs Personen, Hutschenreuther Teller, interessante Vasen aus den frühen 1950er-Jahren, ein alter Schemel, drei Thonet-Sessel mit Holzwurm und Bücher, Bücher, Bücher, wir wissen schon nicht mehr, wohin mit so vielen Büchern, das ist eindeutig zu viel! Jede Menge Schnick Schnack haben wir natürlich auch, Modeschmuck, Porzellanhunde, ein paar Unaussprechliche aus Großmutter's Zeiten und Bilder mit mehr oder weniger schönen Rahmen. Es ist unglaublich, wenn wir mit dem Aufbau fertig sind – und irgendwie ist es uns doch wieder gelungen, alles unterzubringen, sind wir so gut sortiert, dass jedes Kaufhaus uns beneiden muss. Wir ha-

ben alles! – Alte Knöpfe, eine Ziehharmonika, Zigarettenschachteln aus Blech, die voll mit Stecknadeln sind, Hosen, Blusen, Röcke, Mäntel, Schuhe, Kaffeehäfeln, Kaffeetassen mit oder ohne Untertasse, einzelne Zuckerdosen, Hosengummis, viel Bleikristall in aller Schwere, eine alte Kaffeemühle Marke „Leinbrock's ideal“, Gläser für Wasser, Gläser für Wein, Gläser für Wein, Sekt und Champagner, Gläser für Schnaps, Gläser zum 50. Geburtstag mit Spielwerk („Jetzt trink ma no a Glaserl Wein...“) und Gläser zur Goldenen Hochzeit („Amoil gehts no...“). Nicht zu vergessen die alten Nudelwalker, Rexgläser, Holzkochlöffel und Einkochtöpfe samt Entsaftereinsatz...

Eine Stunde, bevor wir aufsperrn, stehen bereits die Käufer-schlangen vor unserer Eingangstüre, und wir beginnen uns vor dem ersten Ansturm zu fürchten, denn da bleibt manches auf der Strecke, zerbricht oder wechselt unbezahlt den Besitzer, das gehört leider auch dazu. Ist dieser Ansturm erst einmal überstanden, wird es wieder lustig, und nach drei Tagen Verkauf sieht nur das geschulte Auge, dass sich die Reihen etwas gelichtet haben, der Rest wandert wieder in den Keller oder wechselt den Standort und übersiedelt in eine andere Pfarre. Jedenfalls – das ist gelebtes Umweltbewusstsein und wahres Recycling, meint



Birgit Snizek

## IMPRESSUM

**Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:** Der Verlag Dr. Snizek e.U. Messerschmidtgasse 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, Dr. Eva Meierhöfer, Mag. Georg Reichlin, Livia Rohrmoser, 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)

**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, Messerschmidtgasse 45/11. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

Bücher aus unserem Verlag

# Mein Leben in Schönbrunn

**Wohl kaum ein kaiserlich-königlicher Bewohner hat so viel Zeit in Schönbrunn verbracht wie Robert M. Tidmarsh.**

► Mehr als 38 Dienstjahre, zunächst als Guide, schließlich als Leiter der Schauräume, hat er in Schönbrunn gearbeitet und kennt nun wirklich jeden Winkel. Dieses Buch ist sein Vermächtnis an seine Kollegen, an die zukünftigen Guides in Schönbrunn, vor allem aber an all jene, die Schönbrunn lieben und neu

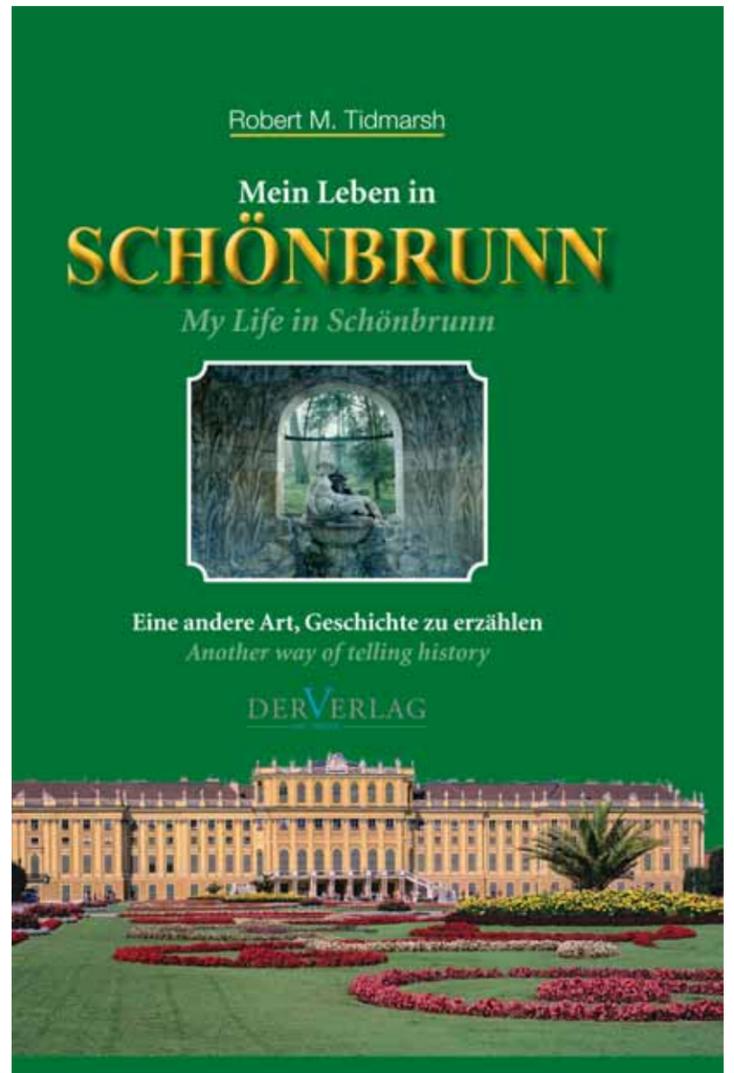
entdecken wollen. Er erzählt von dem Abenteuer, als junger Engländer ohne Deutschkenntnisse nach Wien zu kommen und Arbeit zu suchen, er lässt den Leser teilhaben an den vielen lustigen Begebenheiten in seinem langen Berufsleben, an den Fragen der Touristen und den Streichen der Fremdenführer.

Kurz und prägnant wird die Geschichte des Schlosses beschrieben und es kommen Augenzeugen zu Wort, die Schönbrunn während des 2. Weltkrieges ganz anders erlebt haben. Ein Buch nicht nur für Wien-Liebhaber, sondern für alle, die ei-

nen ganz anderen Zugang zur Geschichte Schönbrunns bekommen wollen. Und das durchgehend in Deutsch und Englisch – ein ideales Weihnachtsgeschenk für ausländische Freunde!

Robert M. Tidmarsh  
Der Verlag Dr. Snizek e.U.

Wien 2012  
168 Seiten, rund 100 Abbildungen,  
durchgehend vierfarbig, Sprache deutsch  
und englisch  
ISBN 978-3-9502916-2-9  
Euro 29,90  
www.der-verlag.at



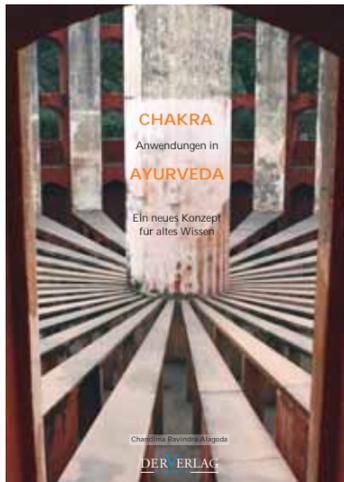
CHAKRA. Anwendungen in AYURVEDA

# Ein neues Konzept für altes Wissen

**Das cakra-System ist eine der ältesten Methoden, die den Zusammenhang zwischen psychischen und physischen Eigenschaften zeigen.**

► Folgende Inhalte in diesem praxisorientierten Lehrbuch legen ein neues Konzept für altes Wissen dar, um die Gesundheit zu erhalten oder wiederherzustellen:

- die Beziehung zwischen dem Sanskrit-Alphabet, Klängen und Farben;
- die genaue Lokalisation und Anwendung von marma-Punkten im Rahmen von cakra-Ausgleich mit abhyanga;
- cakra-Behandlungen mit folgenden Techniken: abhyanga, yoga, yantra, pranayama, bandha, sirodhara, khadivasti, mantra, Meditation, Stein-Behandlungen, Anwendungen von ätherischen Ölen.



Wie diese Techniken diagnostisch genutzt werden können und welche Behandlungstechniken für welche Störungen geeignet sind, wird anhand von anschaulichen Beispielen erklärt.

**Der Autor:**  
Chandima Ravindra Alagoda wurde

1966 in Kandy als Nachkomme der ayurvedischen Familie Doolwala Galapitige Waidyathilake geboren. Er besuchte die buddhistische Schule „dharma raja vidyalaya“ mit Ablegung des A-Level in naturwissenschaftlichen Fächern. Nach dem erfolgreichen Abschluss an der „The Open International University for Complementary Medicines Kalubowila, Colombo“ studierte er Medizin (Vorklinikum) an der Universität Wien. Derzeit arbeitet er als freiberuflicher Heilmasseur sowie Ayurveda-Praktiker in Österreich und unterrichtet asiatische komplementärmedizinische Verfahren.

Chandima R. Alagoda, Der Verlag Dr. Snizek e.U., Wien 2010, 160 S., 416 Farbabbildungen, Euro 39,90, ISBN 978-3-9502916-0-5  
www.der-verlag.at



Praxisbuch „Heiße Luft – und harte Fakten“

# Wie komme ich in die Medien – Wie halte ich sie mir vom Leib?

**Tipps und Tricks für praktische Medienarbeit, angereichert mit Kommentaren von Chefredakteuren und Journalisten aus der täglichen Praxis! Praxisorientiert und umsetzungstauglich!**

► Das Buch vermittelt als Leitfaden auf unkomplizierte Weise einen umfassenden Überblick darüber, was Pressearbeit ist und kann. Wie komme ich mit den „richtigen Storys“ in die Medien? Kann ich auch verhindern, ungewollt präsent zu sein? Wie funktionieren Medien überhaupt? Von der Marke ICH bis hin zur Meinungsbildung und Themenführerschaft vermittelt das Buch anschaulich und praxisnahe das Wesen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Mit konkreten praktischen Beispielen und Checklisten untermauern die Autoren, wie auch Unternehmen der KMU-Branche kostengünstig und effizient Pressearbeit betreiben können.

Dabei setzen sich die Autoren auch kritisch mit dem Thema aus der Sicht der Medien auseinander und beleuchten in zahlreichen Interviews mit Vertretern unterschiedlichster Ressorts und Medien die Do's und Dont's, die es im Kontakt mit Journalisten zu beachten gilt. Medienexperten und Redakteure stehen dabei aus ihrer täglichen Praxis Rede und Antwort.



Rosemarie Schuller/Gerald Kneidinger:  
Heiße Luft & Harte Fakten  
„Wie komm ich in die Medien – Wie halt ich sie mir vom Leib?“  
Der Verlag, Dr. Snizek e.U.  
1. Auflage, 2010  
128 Seiten,  
€ 19,90  
ISBN: 978-3-9502916-1-2  
www.der-verlag.at

## Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/01/478 74 54

E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle

..... Stück Robert M. Tidmarsh. **Mein Leben in Schönbrunn** á Euro 29,90

..... Stück Ch. Alagoda **Chakra. Anwendungen in Ayurveda** á Euro 39,90

..... Stück Schuller/Kneidinger **Heiße Luft & harte Fakten** á Euro 19,90

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

## Fallbericht

# Kieferorthopädie in der Praxis

**Zur Erinnerung an Univ. Prof. Dr. Karl Hollmann, der vor 10 Jahren, am 19. Oktober 2003 plötzlich und für alle unerwartet gestorben ist. Er wäre heuer im Oktober 85 Jahre alt geworden.**

► Als Hochschullehrer und 1. Oberarzt an der Wiener Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie ist Prof. Hollmann sicherlich noch vielen Kollegen in Erinnerung. Er hat nicht nur Kieferchirurgen sondern auch eine große Zahl von Zahnärzten ausgebildet und war bis zuletzt ein engagierter Wissenschaftler, Forscher und Arzt. Als Kieferchirurg befasste er sich mit allen Bereichen seines Faches. Ich möchte als Kieferorthopädin aber nur über einen Teil seines umfangreichen Wirkens schreiben, nämlich über seine Bedeutung für die Kieferorthopädie.

Ein besonderes Interesse von Prof. Hollmann galt den Patienten mit Gesichtsmißbildungen und Dysgnathien. In seiner Station im AKH, sie zählte zu den größten Zentren für Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten in Europa, wurden die unterschiedlichsten Formen craniofacialer Abweichungen chirurgisch versorgt. Der stationären Einrichtung angeschlossen war die maxillo-faciale Ambulanz, in der allein bis zu tausend Spaltpatienten pro Jahr orthodontisch betreut wurden. Jenen, die hier tätig waren, hat Prof. Hollmann eine andere, erweiterte Sichtweise

über das Leistungsspektrum und das Aufgabengebiet des Faches Kieferorthopädie vermittelt.

Er machte deutlich, dass sich die Kieferorthopädie zwei verschiedener Arbeitsmethoden bedient, nämlich der Orthodontie und der Orthognathie. Somit sind für eine umfassende Behandlung Spezialisten auf dem Gebiet der apparativen Kieferorthopädie sowie solche auf dem Gebiet der chirurgischen Kieferorthopädie erforderlich. Gemeinsam sollen sie jene Probleme unseres Faches lösen, die eine Disziplin alleine nicht lösen kann. Über die Notwendigkeit der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Kieferorthopäden und Kieferchirurgen gibt es prinzipiell keine Meinungsverschiedenheit. Auffassungsunterschiede über das Behandlungsziel und über die Methoden, wie dieses erreicht werden kann, sind aber häufig ein Grund, warum diese schließlich nicht angestrebt wird. Für Prof. Hollmann beruhten diese unterschiedlichen Meinungen auf den verschiedenen Erfahrungen bezüglich des Machbaren, der therapeutischen Grenzen und auf den dadurch geprägten Denkmustern in der Orthodontie und in der Chirurgie. Daher forderte er eine einheitliche Diagnostik und Behandlungsplanung für die apparative und die chirurgische Kieferorthopädie und mindestens ein verpflichtendes Jahr Tätigkeit in einer Abteilung des jeweils anderen Fachbereiches.

Für die Diagnostik hat Prof. Hollmann den grafischen Ist-Soll-Vergleich empfohlen. Das ist eine für



Univ.-Prof. Dr. Karl Hollmann

den konservativen wie für den chirurgischen Kieferorthopäden verlässliche und brauchbare Analysemethoden. Damit werden am seitlichen Fernröntgen die skelettalen und dentalen Abweichungen objektiviert, und das Behandlungsziel wird unabhängig von therapeutischen Überlegungen sichtbar gemacht. Er zeigte auch den Kieferorthopäden, wie die notwendigen operativen Behandlungen durchgeführt werden, damit im zweiten Schritt die richtige Therapie gewählt werden konnte. Wir alle konnten von Prof. Hollmann viel lernen, nicht nur das Fachliche, sondern auch sehr viel Wesentliches und Wichtiges für den gesamten ärztlichen Tätigkeitsbereich.

*Leuchtende Tage –  
Nicht weinen, dass sie vorüber,  
sondern Lächeln, dass sie gewesen.*

Konfuzius

MR Dr. DORIS HABERLER  
niedergelassene  
Kieferorthopädin in Wien  
office@dr-haberler.at



## Feuilleton forte

## Die Technik altert noch vor ihrer Erfindung

Sie meinen eine Binsenweisheit in der Überschrift entdeckt zu haben? Mitnichten! Eine recht erfolgreiche bundesdeutsche Rockband nennt sich nonchalant „Tonbandgerät“. Die beiden jungen Herren und die zwei jugendlichen Damen des Aktionsteams sind maximal Mitte zwanzig. Als sie geboren wurden, waren Tonbandgeräte längst nicht mehr in Gebrauch. Danach waren Kassettenspieler beliebt. Wer heute noch leicht angestaubte Kassetten besitzt, wird es nicht leicht haben, Abspielgeräte dafür zu finden. Im Keller des Durchschnittskonsumenten liegt die Super-8-Kamera neben dem Walkman, das Kofferradio steht neben dem Röhrenfernseher mit seinem einst so beliebten schwarz-weiß Bild, das Tonbandgerät neben dem Plattenspieler für Schellacks. Ganz zu schweigen von dem ausrangierten Computerzeug, das erst kürzlich zum neuesten Stand der Technik zählte.

Kann man sich vorstellen, dass sich eine Musikgruppe in Zukunft „Zweitaktmotor“ oder „Staubsauger“ nennt? In einem der vielen TV-Programme wurden erst kürzlich staubsaugende Roboter getestet. Das Ergebnis war ziemlich lächerlich – noch. Aber dass die Geräte auf einem Tisch herumfuhrunterzufallen, mich, irgendwann Schaufferl und denfen, oder in den stellen, den Turhinterher, werden verlassen und bei am blitzsauberen, spiegelglatten und gebohnerten Fußboden auf unseren Hintern fallen.



© Gerald Mayerhofer

„Überhaupt hat der Fortschritt das an sich, dass er viel größer ausschaut, als er wirklich ist“, hat schon Johann Nepomuk Nestroy gewusst, – und das stimmt auch, wenn wir uns die gute alte Mechanik vor Augen halten: Was ist das Fahrrad doch für eine geniale Konstruktion! Seit mehr als hundert Jahren ist sie im Grundgerüst unverändert. Und erst der Hammer! Wie der funktioniert, begreift bald jedes Kind. Wer eine Kindergruppe beim Spielen beobachtet, gewinnt leicht den Eindruck, dass dieses Gerät auch zur Durchsetzung der eigenen Meinung sehr praktisch und effizient eingesetzt werden kann.

Beim vielseitigen Gebrauch des Hammers bleiben, wegen des verletzten eigenen Fingers oder des Kopfes des Nachbarbuben, die Tränen nicht immer aus. Doch wer redet von den Tränen, die der einstmalige stolze Besitzer eines Tonbandgerätes im Stillen vergießt, wenn er die sorgfältig beschrifteten Spulen auf dem Regal betrachtet und sich an die ersten Partys bei schummrigem Licht erinnert, wo diese sanfte Hintergrundmusik des „Rat Pack“ Frank Sinatra, Dean Martin & Sammy Davis Jr. für allerlei Vorhaben recht nützlich war?

Das Memento mori, das einst eine ganze Epoche bestimmte, sollte dem Menschen – allein schon beim Anblick des Kellers – bewusst machen, dass er aus Staub geformt ward und wieder zu Staub zurückkehre. Doch das Blickfeld mag sich heute ein wenig verschoben haben: Denn es ist die Technik, die immer schneller verstaubt! Der Mensch hingegen wird immer älter. Eines Tages – so könnte man die heutigen Beobachtungen hochrechnen, wird er möglicherweise überhaupt nicht mehr sterben. Das hat auch seinen höheren Sinn, denn jemand muss ja den Gebrauch der neuesten technischen Errungenschaften erlernen, was bei der wahnwitzigen Fülle des Angebotes länger dauert als ein ganzes Leben. Frohlocket!

Hubertus

### ANKÜNDIGUNG



Vortragender	Kurs	Termine 2014	Punkte	Kosten
Prof. Dr. Martin Baxmann	KfO für Assistentinnen Ort: ZAFI – 1060 Wien	10. 11. und/oder 24. 11.	22	280,-
Prof. Dr. Martin Baxmann	Moderne Kieferorthopädie mit selbstligierenden Labialen und linguale Apparaturen, So 10–17 und Mo 9–17 Uhr Ort: ZAFI – 1060 Wien	30. 11. – 1. 12.	19	500,-
Dr. Paolo Manzo	Lingualtechnik kompliziert und teuer? Universität Innsbruck, 9–17 Uhr	25.10.	8	299,-
Vortragender	Kurs	Termine 2015	Punkte	Kosten
Prof. Dr. Martin Baxmann	Kieferorthopädie Ausbildungskurs Ort: ZAFI – 1060 Wien immer So 10–17 und Mo 9–17 Uhr	15. – 16. 3., 19. – 20. 4. 7. – 8. 6., 28. – 29. 6. 6. – 7. 9., 13. – 14. 12.	114	3.800,-
Prof. Dr. Martin Baxmann	KFO für Fortgeschrittene 5-teilig Ort: ZAFI – 1060 Wien So 10–17 und Mo 9–17 Uhr	31. 5. – 1. 6., 20.–21. 9. 18.–19. 10., 8.–9. 11. 22.–23. 11.	90	3.500,-

Info: Claudia Fath  
Vertriebsmanagerin Österreich  
cfath@americanortho.com  
Tel.: 0043 67 69 15 80 58



### Werkstoffmechanik

## Bessere Bauteilverbindungen für Instrumente

► Medizinische Instrumente müssen leicht sterilisierbar sein und brauchen eine möglichst ebene Oberfläche, damit sich keine Keime einnisten können. Außerdem sind funktionale Eigenschaften wichtig, wie maßgeschneiderte Verformbarkeit. Zusammen mit europäischen Partnern hat das Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM ein spezielles Fügesystem entwickelt: Es verbindet die einzelnen Instrumententeile ohne Spal-

ten oder Kanten. So hergestellt können medizinische Instrumente leichter sterilisiert und Kreuzinfektionen vermieden werden. Darüber hinaus haben die Projektteilnehmer die Parameter zum Rotationsreißschweißen entwickelt, um solche dreifachen Verbindungen fertigen zu können und einen Mark-raumböhrer hergestellt, der sich derzeit im Probeinsatz befindet.

<http://www.iwm.fraunhofer.de>  
<http://www.cleantools.de>

NEU: CROSS ACTION®

Jetzt Gratisprobe\* anfordern unter  
[www.dentalcare.com](http://www.dentalcare.com)

**Oral-B®**

powered  
by **BRAUN**

# PERFEKTER WINKEL FÜR EINE ÜBERLEGENE REINIGUNG\*

16°  
Winkel



## ORAL-B® PRO 6000 MIT CROSS ACTION® EINE NEUE ERRUNGENSCHAFT IN DER 3D-TECHNOLOGIE

Borsten in perfektem Winkel und alternierender Länge führen zu einer Verbesserung der Plaqueentfernung um 22% und zu einer Verminderung der Gingival-Blutung um 35%.\*\*

\* So lange Vorrat reicht

\*\* Verglichen mit einer Standard-Handzahnbürste und Sonicare® Diamond Clean®.

\*\* Verglichen mit Sonicare® Diamond Clean® nach sechs Wochen Anwendung.

Sonicare® Diamond Clean® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Philips Oral Healthcare, Inc.



ORAL-B® - ELEKTRISCHE ZAHNBÜRSTEN

SANFT. EFFIZIENT. GRÜNDLICH.

Die perfekte Fortsetzung Ihrer Prophylaxe

**Oral-B®**

## Säuren und orale Gesundheit

# Gastroösophagealer Reflux und Essstörungen in der zahnärztlichen Praxis

**Schäden an Zähnen und der oralen Mukosa können unterschiedliche Ursachen und Auslöser haben. Neben bakterieller, fungaler und viraler Genese sind nicht selten mechanische oder chemische Noxen für orale Läsionen mitverantwortlich. Endo- und exogen applizierte Säuren führen in Abhängigkeit von ihrer Konzentration zu Verschiebungen des Speichel-pH-Wertes und zu Verätzungen der Zahnhartsubstanz und der Schleimhäute.**

► Zu den bekanntesten mikrobiellen Säurebildnern der Mundhöhle zählen die Kariesbakterien *Streptococcus mutans* und *Lactobacillus*, welche als saccharolytische Keime durch den Abbau von Zucker aus Nahrungsmitteln nicht nur einen niedrigen pH-Wert erzeugen, sondern in diesem sauren Milieu durch ihre Fähigkeit, über Effluxmechanismen den eigenen intrazellulären pH-Wert aufrechtzuerhalten, überleben.

Exogen zugeführte Säuren führen meist zu Verätzungen an der Mukosa. Dies geschieht durch regelmäßigen Genuss sehr saurer Nahrungsmittel oder durch Einnehmen von unverdünntem Essig zur Beschleunigung der Verdauung zur Gewichtsreduktion. Aber auch lokale Applikation von salicylathaltigen Tabletten kann ein Aspirin-Ulkus oder „Aspirin burn“ induzieren. Hierbei entsteht durch lokale Positionierung der analgetischen Tablette zwischen Wange und Zahn eine Verätzung des oberflächlichen Epithels. Dieses verfärbt sich weiß, wird abgehoben, darunter zeigen sich seichte Ulzerationen, welche nach Entfernung der Noxe rasch abheilen und meist keiner weiteren Therapie bedürfen.

## GERD – ein unabhängiger Risikofaktor für chronische Parodontitis

Wenn die im Magen gebildete Salzsäure über längere Zeiträume immer wieder in die Mundhöhle gelangt, führt dies zu ausgeprägten Läsionen bevorzugt an der Zahnhartsubstanz. Dies geschieht bei regelmäßigem Erbrechen, wie im Rahmen von Essstörungen, aber auch bei schwerem gastroösophagealem Reflux (GERD).

GERD ist mit einer Prävalenz von 10–20 % in den westlichen Ländern eine durchaus häufige Erkrankung. Die Folgen sind neben chronischer pharyngealer Mukositis, respiratorischen Problemen und Heiserkeit auch Entzündungen und Ulzerationen der Mundschleimhaut und der Gingiva. Untersuchungen an Patienten mit schwerem GERD und gleichzeitig bestehender chronischer Parodontitis ergaben einen signifikanten Zusammenhang hinsichtlich der Progression und Schwere beider Erkrankungen. Durch gastroösophagealen Reflux kommt es aus bisher ungeklärter Ursache zu einer deutlichen Verminderung der Salivation. Nun hat der Speichel neben zahlreichen Abwehrfunktionen, wie der Bildung von IgA, Lysozym, Speichelperoxidase und Lactoferrin, eine wichtige stabilisierende Wirkung auf den intraoralen pH-Wert. Aber gerade diese hier so notwendige Pufferwirkung gegen die Salzsäure des Magens ist nun vermindert; Zahnschmelz und Mukosa sind den H<sup>+</sup>-Ionen schutzlos ausgesetzt. Zusätzlich entstehen durch die mangelnde Ummantelung von harten Nahrungsbestandteilen durch muzzin-haltigen Speichel ständig kleine Verletzungen der Schleimhaut, wel-

che dann wiederum Angriffsflächen für potenziell pathogene Mikroorganismen bilden. Aufeinander abgestimmte parallele Therapien von Refluxerkrankung und chronischer Parodontitis zeigten in Studien deutlich bessere Effekte als isolierte Behandlungen der jeweiligen Krankheitsbilder.

## Essstörungen und orale Läsionen

Die Zunahme von Essstörungen mit induziertem Erbrechen macht ein spezielles Eingehen auf diese Problematik in der Zahnarztpraxis notwendig. Da bei Bulimie meist bereits im Frühstadium der Erkrankung typische orale Läsionen auftreten, kommt dem Zahnarzt bei der ersten Verdachtsdiagnose eine wichtige Rolle zu. Essstörungen werden von den betroffenen Patienten häufig negiert oder geleugnet. Daher erfordert es großes Einfühlungsvermögen beim Ansprechen der Erkrankung und individuelle wertfreie Beratung zur Vermeidung schwerer Folgeschäden. Der erbrochene Speisebrei hat einen durchschnittlichen pH-Wert zwischen 2,9 und 5 und führt so zu Verätzungen des Zahnschmelzes und des darunter liegenden Dentins. Das Aus-

maß der entstehenden Schäden korreliert mit der Häufigkeit des Erbrechens und der Dauer der bulimischen Erkrankung. Die Läsionen haben typische Lokalisationen und werden als „Perimolysis“ bezeichnet. Im Oberkiefer sind vor allem die okklusalen und palatinalen, nicht jedoch die bukkalen Flächen involviert. Im Gegensatz dazu findet der Zahnarzt im Unterkiefer die Erosionen eher bukkal und okkusal, während die linguale Zahnflächen durch die Zunge geschützt sind. Die Schäden werden durch das bei Bulimikern häufige aggressive Putzen der Zähne unmittelbar nach dem Erbrechen verstärkt. Die durch die Säure aufgeweichte Zahnoberfläche wird dabei zusätzlich mechanisch abradert.

Ähnlich wie beim gastroösophagealen Reflux induziert der veränderte pH-Wert auch hier eine Reduktion der Speichelproduktion mit allen bereits genannten negativen Folgeerscheinungen. Zusätzlich kommt es durch das Erbrechen und den häufigen Laxanzienmissbrauch zu einer Dehydratation, welche ihrerseits die Xerostomie verstärkt.

## Protektive Maßnahmen bei Patienten mit Essstörungen

An erster Stelle steht eine nicht immer leicht zu erzielende Bereitschaft des Patienten zur Therapie der Grunderkrankung. Unabhängig davon muss der Zahnarzt im Rahmen seiner Möglichkeiten versuchen, die oralen Folgeschäden so gering wie möglich zu halten. Dazu gehören mechanische Abdeckungen von Schäden mit einer Kompostschicht. Zur Abschwächung der Säureeinwirkung sind Fluoridpülungen und das Auftragen von Fluoridgel auf die Zähne sowie eine mindestens 4x jährliche Versiegelung der Zähne mit Fluoridlack auf Polyurethanbasis geeignet. Für restaurative Versorgung sind bei Bulimikern metallische Materialien resistenter gegen Erosionen als reine Composites. Spezielle Kaugummis können den reduzierten Speichelfluss anregen. Die Recall-Intervalle müssen den speziellen Anforderungen angepasst werden.

Insgesamt ist jedoch immer eine ganzheitliche Lösung anzustreben, da bei Weiterbestehen der Essstörungen die Prognose für die orale Gesundheit als eher schlecht einzustufen ist.

Unter Mitarbeit von Dr. L. Schuder

## ENDLICH!

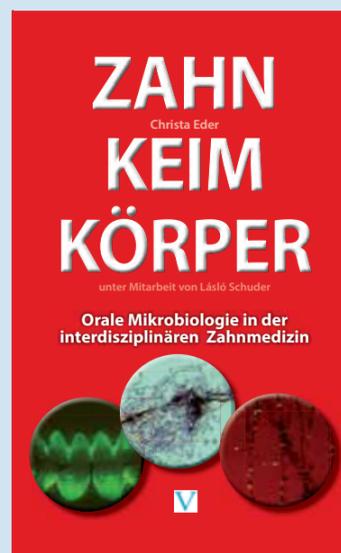
# Zahn. Keim. Körper

Das Erstlingswerk von DDR. Christa Eder erscheint Anfang November.

Das neue Buch zeigt in praxisorientierter Weise die multifaktoriellen Aspekte oraler Infektionen und ihrer Wechselwirkung mit dem Gesamtorganismus auf. Die menschliche Mundhöhle steht wie kaum ein anderes Organsystem unter dem Einfluss zahlreicher endo- und exogener Einflüsse. In diesem komplexen Ökosystem sind Mikroorganismen primär nicht der Feind, sondern natürliche Bestandteile des Biotops. Das Gleichgewicht zwischen oralen Geweben und mikrobieller Besiedelung entscheidet über Gesundheit oder Krankheit der oralen Strukturen und letztendlich des gesamten Organismus.

Die für die zahnärztliche Praxis relevanten Fragen des WANN und WIE einer sinnvollen mikrobiologischen Diagnostik werden ebenso diskutiert wie die sich daraus ergebenden therapeutischen Konsequenzen. Da eine Reihe von Systemerkrankungen ihre Erstmanifestation in der Mundhöhle hat, wird ausführlich die differenzialdiagnostische Abklärung von primär nicht bakteriell verursachten oralen Läsionen dargestellt. Loci minoris resistentiae neigen zu Sekundärinfektionen, welche die ursprüngliche Ursache maskieren.

Kurze Zusammenfassungen am Ende jeden Kapitels rekapitulieren in übersichtlicher Form die wichtigsten Fakten. Ausführliche Angaben zu Literaturquellen sollen Interessierten eine weiterführende Beschäftigung mit den jeweiligen Fragestellungen ermöglichen.



DDR. Christa Eder ist Fachärztin für Pathologie und Mikrobiologin. Seit vielen Jahren schreibt sie für unser Fachmagazin „Zahn.Medizin.Technik“ und die deutsche Fachzeitung „Die Zahnarzt Woche“ (DZW). Auch ist sie als Vortragende im Bereich der zahnärztlichen Mikrobiologie international bekannt. Dieses Buch ist ihr Erstlingswerk und aus der Praxis für die Praxis geschrieben.

Christa Eder,  
Der Verlag Dr. Snizek e.U., Wien 2014, 304 Seiten,  
zahlreiche Abbildungen, Euro 69,-, ISBN 978-3-9502916-4-3

## Bestellkupon (Buch erscheint Anfang November!)

Sichern Sie sich schon jetzt Ihr Exemplar!

FAXBESTELLUNG: 0043/01/478 74 54

E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle:

..... Stück Christa Eder, Zahn. Keim. Körper á Euro 69,90

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_



DDR. CHRISTA EDER  
FA für Pathologie und  
Mikrobiologin  
eder.gasometer@chello.at

## HTA-Bericht

# Kariesschutz durch Fissuren- und Grübchenversiegelung

**Eine Versiegelung der Fissuren und Grübchen von Zähnen kann Kinder und Jugendliche vor Karies schützen. Entsprechende Hinweise haben jetzt Wissenschaftler gefunden, die diese Versiegelungen im Auftrag des DIMDI bewerteten.**

► Konkret betrachteten sie dabei die Behandlung der Molaren (umgangssprachlich als „große Backenzähne“ bezeichnet). Sie vermuten, dass diese Prävention darüber hinaus langfristige Versorgungskosten einsparen kann. Basis für ihre Bewertung war eine systematische Literaturrecherche nach dem verfügbaren Wissen. Ihre Ergebnisse fassen die Autoren in einem HTA-Bericht zusammen (Health Technology Assessment, wissenschaftliche Bewertung gesundheitsrelevanter Verfahren und Technologien). Er ist kostenfrei auf den Webseiten des DIMDI erhältlich.

## Kariesschutz und Kosteneinsparung

In nahezu allen einbezogenen Studien finden sich schützende Effekte einer Fissuren- und Grübchenversiegelung auf Kunststoff- oder Zementbasis. Das gilt sowohl verglichen mit unversiegelt belassenen Zähnen als auch verglichen mit einer Fluoridlack-Behandlung. In Modellanalysen spart die Versiegelung zudem Kosten ein. Dieses Ergebnis tritt jedoch erst nach einem längeren Zeitraum und bei Gruppen mit hohem Kariesrisiko auf. Ökonomische Studien zeichnen bezüglich einer Kosteneinsparung eher ein uneinheitliches Bild.

## Unsichere Datenlage

Trotz der Hinweise auf schützende Effekte und einzusparende Kosten sprechen laut Autoren einige Gründe für kritische Anmerkungen:

- Durch mögliche systematische Fehler (z.B. bei Auswahl der Studienteilnehmer) könnte der Schutzeffekt überbewertet worden sein.

## Hintergrund

Die Fissuren- und Grübchenversiegelung dient der Prävention. Sie soll Kariesschäden an der Zahnhartsubstanz vorbeugen bzw. helfen, Initialkaries im Zahnschmelz zu stoppen. Seit 1993 ist diese Versiegelung mit aushärtenden Kunststoffen in Deutschland Teil der Individualprophylaxe und Leistung der gesetzlichen Krankenkassen. Davon können Kinder und Jugendliche vom 6. bis Ende des 17. Lebensjahres profitieren. (Molarenversiegelung als Kariesprophylaxe bei Kindern und Jugendlichen mit hohem Kariesrisiko; Silke Neusser, Christian Krauth, Rugzan Hussein, Eva Maria Bitzer)

- Die Ergebnisse seien nur eingeschränkt auf Deutschland übertragbar: Die Studien sind unter anderen gesellschaftlichen Bedingungen entstanden, mit teils sehr unterschiedlichen beteiligten Institutionen.

- Die in Modellanalysen errechneten Einsparungen an Kosten lassen sich in verschiedenen Studien nicht unbedingt bestätigen. Die Autoren fordern daher, die Fissuren- und Grübchenversiegelung bei Kindern und Jugendlichen über

eine größere, methodisch hochwertige Studie zu bewerten. Diese Studie sollte in Deutschland oder vergleichbaren Ländern Langzeiteffekte betrachten, um die Effektivität der Versiegelung zu bestätigen. In einem weiteren Schritt wäre zu untersu-

chen, wie die Zielgruppe erreicht und die Inanspruchnahme erhöht werden könne, so die Autoren.

Sven Borowski  
Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)

**straumann<sup>®</sup> Pure**  
Ceramic Implant



Mehr als pure Ästhetik.  
Natürlich zuverlässig.

Das Straumann<sup>®</sup> PURE Ceramic Implant beruht auf der jahrzehntelangen Erfahrung des Markführers in der dentalen Implantologie und bietet Ihnen eine einzigartige ästhetische Lösung zur Behandlung von Patienten mit besonderen Anforderungen.

- Erweitern Sie Ihren Patientenstamm mithilfe einer metallfreien Lösung
- Hohe Vorhersagbarkeit mit hervorragenden Osseointegrations-eigenschaften, die denjenigen der etablierten SLA<sup>®</sup>-Oberfläche entsprechen
- 100% Straumann-Qualität – Gewährleistung einer zuverlässigen Implantatfestigkeit mit lebenslanger Garantie
- Ästhetische Premium-Lösung dank elfenbeinfarbenem Material

www.straumann.at  
Telefon: 01 / 294 06 60

60 YEARS

**straumann**  
simply doing more

## Geschichte

# Zahnheilkunde im Herzen Europas

**Wenn man die Leistungen der Zahnheilkunde weltweit betrachtet, so wandern die Augen gerne über den großen Teich ins „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“.**

► Zu den ersten, die sich intensiv aus heutiger Sicht mit zahnheilkundlicher Grundlagenforschung beschäftigten, zählen der Pariser Pierre Fauchard (1678–1761), dessen Werk „Le chirurgien dentiste“ eine erste wissenschaftliche Bearbeitung der Zahnheilkunde bot, und später in Wien Georg Carabelli (1787–1842), der hier, als erster Vortragender an einer Universität, die Zahnheilkunde aus der rein praktischen Berufsausübung auf akademisches Niveau hob. Seine Veröffentlichungen, die nicht nur auf das nach ihm benannte Tuberculum reduziert werden dürfen, waren bahnbrechend für viele Teilaspekte der Zahnmedizin, wie Zahnentwicklung, Topographie, Histologie und Kieferorthopädie. Auch seine Auflistung der damals zugänglichen Fachliteratur und sein „Systematisches Handbuch der Zahnheilkunde“ waren elementar. Fühlte sich aber Carabelli noch der, von den Franzosen geprägten Zahnheilkunde verpflichtet, so war es sein wichtigster Schüler, Moriz Heider (1816–1866), der die Tür zur anglo-amerikanischen Welt öffnete, indem er sich intensiv mit der zahnheilkundlichen Literatur und der Entwicklung der Zahnheilkunde in England und Amerika beschäftigte. Seine Bemühungen, die Zahnheilkunde als wissenschaftlich geführtes Fach der Medizin zu etablieren, waren und sind bis heute richtungweisend. So wurde er von der Versammlung der Zahnärzte des Deutschen Bundes als einziger teilnehmender Österreicher für wert befunden, dem 1859 gegründeten „Centralverein Deutscher Zahnärzte“ als Präsident vorzustehen. Das von ihm bis zu seinem Tod redigierte Journal dieses Vereines, die „Deutsche Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde“, gibt beredten Aufschluss über sein Wirken.

Frigyés Turnovsky (1818–1877) kam, wie sein Lehrer Carabelli, aus Pest und ging nach seinem Studium in Wien nach Paris. Demeter Nedelko (1812–1882) aus Lugosch, nahe der rumänischen Grenze, war ebenso ein Schüler Carabellis und später erster Dozent für Zahnheilkunde an einer ungarischen Universität (Pest). Péter Pfeffermann (1809–1870) aus

Strassnitz in Mähren, Schüler von Nedelko und Heider, befasste sich neben der Kieferorthopädie und Prothetik auch erstmals mit gerichtlicher Zahnheilkunde. Adolph Zsigmondy (1816–1880), der gemeinsam mit seinen Söhnen zu den ganz großen Persönlichkeiten seiner Zeit zählt, stammte aus Pressburg; der spätere erste Leiter der Wiener Zahnklinik, Julius Scheff (1846–1922) aus Werschetz, einer Stadt im Banat, schon nahe der serbischen Grenze; Bernhard Gottlieb (1885–1950) aus Kuty, dem damaligen österreichischen Galizien; Balint Orban (1899–1960) aus Temesvar, und Albin Oppenheim (1875–1945) aus Brünn. Viele müssen hier unerwähnt bleiben, doch soll der erste Lehrer für Zahnheilkunde in Graz, der aus Lemberg in Galizien stammende Franz Xaver Brunn (1818–1886) noch stellvertretend genannt werden, wie auch der später noch zu erwähnende Julian Zilz (1871–1930), der ebenfalls in dieser Stadt geboren wurde. Der gebürtige Wiener, Anton Bleichsteiner (1847–1907), begründete in Graz 1904 die zweite Zahnklinik auf österreichischem Boden. Viele der hier Erwähnten kamen nach Wien und trugen neben Anderen zur Entwicklung der Zahnheilkunde und ihrer einzelnen Disziplinen bei und nahmen so großen Anteil an der Weiterentwicklung der Wiener Medizinischen Schule.

In der Kieferchirurgie war es Hans Pichler (1877–1949), dessen Lehrer, Anton Freiherr von Eiselsberg (1860–1939), sein geniales oralchirurgisches Talent erkannte. Pichler hatte bereits als Demonstrator an der Anatomischen Lehrkanzel bei Emil Zuckerkandl (1849–1910) gearbeitet, musste aber aus gesundheitlichen Gründen 1902 seine chirurgische Ausbildung unterbrechen und fand schließlich in den USA mit dem großen Green V. Black (1836–1915) einen genialen Lehrer. Nach Wien zurückgekehrt, wurde er in Zusammenarbeit mit Eiselsberg bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges zu einer der kieferchirurgischen Größen Österreichs. Aufgrund der neuen Kriegsführung, die gekennzeichnet war durch den umfassende Einsatz von Handgranaten, Maschinengewehren, Splittergeschossen und dem jahrelangen Grabenkrieg, erlitten die Soldaten schwere, entstellende Gesicht- und Kieferverletzungen. Die fast unvorstellbare Anzahl von Verwundeten in den Kriegslazaretten zwang die Ärzte zu enormen Einsatz, und dies führte zu einer raschen Ent-



Die Punkte bezeichnen die Herkunft der berühmten Schüler von Georg Carabelli und Moriz Heider

wicklung auf dem Gebiet der Kieferchirurgie. In diesem Zusammenhang besonders hervorzuheben ist auch der bereits erwähnte Julian Zilz, der in Polen mit der Kriegszahnklinik der IV. Österreichischen Armee eine Institution schuf, die eine rasche Erstversorgung der Verwundeten ermöglichte. Neben der medizinischen Betreuung begann Zilz, die Verletzungen und die möglichen Therapieformen zu dokumentieren, und so entstand eine Sammlung aus Moulagen, Bildern und Präparaten, die heute eindrucksvoll die Entwicklung der Kieferchirurgie im Krieg veranschaulicht. Da die militärische Führung an der schnellstmöglichen Wiedereinsatzbarkeit der Verwundeten interessiert war, flossen hier große Geldsummen in Forschung und Entwicklung.

In der Kieferorthopädie war es vor allem der schon erwähnte Brünner Albin Oppenheim, der nach seinem Studium in Prag und Wien 1909 Assistent am k.k. zahnärztlichen Universitätsinstitut bei Rudolf Weiser (1859–1928) wurde. Gemeinsam mit Josef Grünberg (gest. 1932) verbrachte er einen Studienaufenthalt bei Edward H. Angle (1855–1930) in New York und lernte dort die moderne Schule der festsitzenden Kieferorthopädie kennen. Nach dem Ersten Weltkrieg übernahm er die Leitung der Kieferorthopädischen Abteilung in Wien. Als er gezwungen



Dr. Johannes Kirchner

war, in die USA zu emigrieren, folgte Leopold Petrik (1906–1965) an seine Stelle. Er machte die wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Funktionskieferorthopädie des Dänen Viggo Andresen (1870–1950) und von Karl Häupl (1893–1960) aus Seewalchen am Attersee in ganz Europa bekannt. Arthur M. Schwarz (1881–1945), der nur wenige Meter entfernt vom Universitätsinstitut in der Allgemeinen Poliklinik forschte, hatte mit der Weiterentwicklung der, schon von dem Niederländer Charles F. L. Nord (1887–1978) vorgestellten kieferorthopädischen Therapie mit monomaxillären Geräten, internationale Aufmerksamkeit erlangt. Bis heute trägt diese „Aktive Platte“ seinen Namen.

Das wohl beste Beispiel einer Kooperation im Rahmen der Grundlagenforschung zeigt die Gruppe um Bernhard Gottlieb. Durch die Interaktion mit den anderen Teildisziplinen der Medizin, hier vor allem mit der Anatomie unter Emil Zuckerkandl und später Julius Tandler (1896–1936), wurde Wien das Mekka der Grundlagenforschung in der Zahnheilkunde. Auch hier waren, wie in der Kieferchirurgie, die spezifischen Verletzungen der Soldaten des Ersten Weltkrieges Anlass und Grundlage für die Forschung. Die bis heute unerreichten Präparate von Gottlieb, die erst vor kurzem in den USA nach langer Suche wiederentdeckt wurden, stammen größtenteils von Schädeln der Gefallenen bzw. verstorbenen Verwundeten des Ersten Weltkrieges. Die Grundlagenforschung von Gottlieb erregte beim Internationalen Kongress 1926 in Philadelphia so großes Aufsehen, dass der damalige Kongress- und spätere FDI (Fédération Dentaire Internationale) Präsident William H. G. Logan (1872–1943) ihn bat, in Chicago eine Grundlagenforschungsabteilung – ähnlich der in Wien – aufzubauen. Gottlieb entsendete seine Schüler Balint Orban und Rudolf Kronfeld (1901–1940), welche die Organisation übernahmen. Mit der Machtübernahme der Nationalsozia-

listen mussten sie, wie so Viele, Österreich verlassen und konnten ihre Tätigkeit in den USA fortsetzen, während Andere aber große Mühe hatten, in England oder Amerika Fuß zu fassen. Einer, der diese Zeit wohl am besten beschrieb, war der Österreicher Harry Sicher (1889–1974), Anatom und Zahnarzt, der auch dieser Gruppe um Gottlieb angehörte.

Abschließend sei noch erwähnt, dass, so wie einst Heider bei der Gründung des „Centralvereins Deutscher Zahnärzte“ an maßgeblicher Stelle mitwirkte, auch der schon erwähnte Kieferchirurg und ab 1928 Leiter des Wiener Universitätsinstitutes Hans Pichler am 15. August 1900, gemeinsam mit acht weiteren Kollegen aus Frankreich, Spanien, England, Schweden, Holland, Deutschland und den USA in das Exekutivkomitee zur Gründung der FDI gewählt wurde und auch bei der Gründung der EOS (European Orthodontic Society) 1907 ein Österreicher, Franz Zeliska (1873–1944), später Präsident des Vereins Österreichischer Zahnärzte, mitwirkte.

Dr. Johannes Kirchner

## Quellen:

- Deutsche Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde
- Österreichisch Ungarische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde, Wien
- Zeitschrift für Stomatologie (in all ihren verschiedenen Namen), Wien
- Geschichte der Zahnheilkunde (Walter Hoffmann Axthelm) 2. Auflage, Quintessenz Berlin 1985
- 150 Jahre Universitäre Zahnheilkunde in Graz (Kurt Schroll), Graz 2007
- Festschrift 150 Jahre ÖGZMK Dr. Johannes Kirchner, Wien 2011
- The Story of the Fédération Dentaire Internationale 1900-1962 (John Ennis), 1967
- 80 Jahre Mund – Kiefer – und Gesichtschirurgie an der Universität, Wien 1995
- Diplomarbeiten:
  - Dr. Harry Sicher (1889–1974) Leben und Werk (Judith Lauber), Wien 2007
  - Ungarisch-Österreichische Pioniere und Legenden der Zahnheilkunde (Mohammad Hossein Valizadeh), Wien 2009

## Bakteriengifte

# Ursache für Schmerz und Entzündung

## Erlanger Forscher entdecken neuen Ansatz für die Entwicklung von Medikamenten.

► Lungenentzündung, Hirnhautentzündung und Sepsis gehören zu den besonders gefürchteten Erkrankungen, denn sie lassen sich nur schwer behandeln. Alle diese Krankheiten haben eines gemeinsam: Sie können von sogenannten gramnegativen Bakterien ausgelöst werden, zu denen auch viele Krankenhauskeime gehören. Forscher der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg haben jetzt gezeigt, dass die von diesen Bakterien erzeugten Giftstoffe eine direkte Ursache für starke Schmerzen und Entzündungen sein können. Dieses Ergebnis könnte zur Entwicklung neuer Medikamente beitragen, mit denen sich viele Entzündungserkrankungen besser behandeln lassen.

Die Zellwände der gramnegativen Bakterien werden von Lipopolysacchariden (LPS), fetthaltigen Zuckerkettenmolekülen, stabilisiert. Werden die Bakterien nun vom Immunsystem oder von Antibiotika angegriffen, zerfallen sie und setzen große Mengen der LPS frei. In der Regel wirken die LPS als Signalstoffe und aktivieren die Zellen des Immunsystems. Ein europäisches Forscherteam aus Alicante, Leuven und Erlangen, an dem auch eine Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Peter Reeh vom Institut für Physiologie und Pathophysiologie der FAU beteiligt ist, hat entdeckt, dass LPS auch die direkte Ursache für Schmerzen sein können. Sie sind nämlich in der Lage, Nozizeptoren – feine Nervenverzweigungen, die Schmerz erzeugen können – zu aktivieren und zu sensibili-

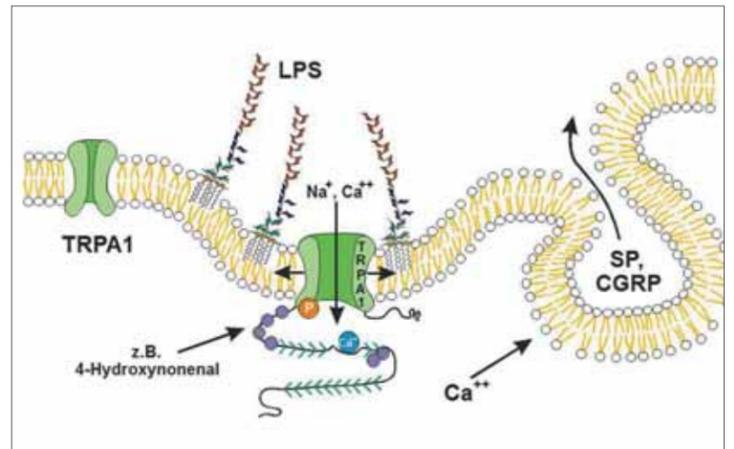
sieren. Verantwortlich für die leichte Erregbarkeit der Nervenfasern ist wiederum ein höchst universeller Chemorezeptor – das Eiweißmolekül TRPA1. Es handelt sich dabei um einen Ionenkanal, der in der Zellwand sitzt. Durch diesen Kanal strömen Ionen ein, die die Nerven erregen. Die Folge davon kennt jeder, der schon einmal Zwiebeln geschnitten hat: Der TRPA1 spricht auf den Schadstoff, das „Tränengas“, an und verursacht das unangenehme Brennen in Augen und Nase.

Die Forscher um Peter Reeh haben nachgewiesen, dass LPS den TRPA1 schnell und direkt ohne Umwege über Immunzellen und Entzündungshormone aktivieren können. „Dabei haben wir gleichzeitig auch einen bisher unbekannt Mechanismus entdeckt“, erklärt Peter Reeh. „Der gemeinsame Fettanteil der LPS-Moleküle scheint sich in die Nervenzellmembran, die ebenfalls aus fettartigen Stoffen besteht, hineinzudrängen und diese dabei einzudellen.“ Die Folge davon: TRPA1 gerät unter Zugspannung, was die Öffnung des Ionenkanals erleichtert – Natrium- und Kalziumionen dringen ein und erregen die feinen Verzweigungen der Nerven. „Im Krankheitsfall treten LPS natürlich nicht alleine auf, sondern stets zusammen mit Säuren und anderen Schadstoffen, die durch die bakterielle Entzündung entstehen“, sagt Reeh. Die Forscher der FAU haben zum Beispiel gezeigt, dass bei einem Zusammentreffen von LPS mit solchen Schadstoffen am Rezeptor TRPA1 hochwirksame Signalstoffe, sogenannte Neuropeptide, aus den erregten Nervenfasern ausgeschüttet werden, die die Blutgefäße erwei-

tern, die Durchlässigkeit ihrer Wände steigern und Immunzellen anlocken. Reeh: „Wenn das an mehreren Stellen im Körper passiert, besteht die Gefahr, dass der Kreislauf zusammenbricht, was wiederum zu einem sogenannten Endotoxinschock führen kann.“ TRPA1-Blocker als Lebensretter? Für die Pharmaindustrie ist dieses Ergebnis ein weiterer Anlass, ein Mittel gegen TRPA1 zu entwickeln. Denn TRPA1 steht schon lange unter dem Verdacht, eine fatale Rolle bei Asthma, bei Dickdarm- und Bauchspeicheldrüsenentzündung zu spielen. „Vielleicht ließen sich mit einem TRPA1-Blocker auch die oft tödlichen Folgen einer Blutvergiftung abwenden, die zu Ganzkörperentzündung und Multiorganversagen führen kann“, sagt Reeh.

Blandina Mangelkramer,  
Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg

Literatur:  
Victor Meseguer, Yeranddy A. Alpizar, En-



**Schematische Darstellung des neu entdeckten molekularen Mechanismus: Der Fettanteil der LPS-Moleküle drängt sich in die Nervenzellmembran. Dadurch öffnet sich der Ionenkanal TRPA1, Natrium- und Kalziumionen können eindringen und die feinen Verzweigungen der Nerven erregen. Die freigesetzten Neuropeptide (SP, CGRP) fördern die neurogene Entzündung. 4-Hydroxynonenal ist ein Beispiel für einen körpereigenen Schadstoff aus dem Entzündungsstoffwechsel.**

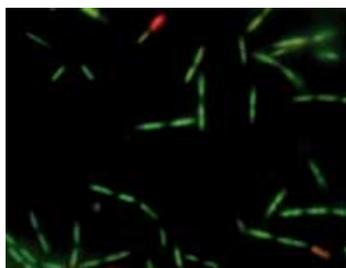
och Luis, Sendoa Tajada, Bristol Denlinger, chez, Rosa Señarís, Peter Reeh, María Teresa Fajardo, Jan-Albert Manenschijn, Pérez-García, José Ramón López-López, Carlos Fernández-Peña, Arturo Talavera, Thomas Voets, Carlos Belmonte, Karla Tatiana Kichko, Belén Navía, Alicia Sán-

## Eiweißmoleküle als Antibiotika

## Peptid MP196 greift auf mehreren Ebenen an

Wie genau eine bestimmte Art dieser sogenannten Peptide Bakterienzellen tötet, haben Biologen der Ruhr-Universität Bochum erforscht.

Das Team um Julia Bandow, Leiterin der RUB-Nachwuchsgruppe Mikrobielle Antibiotikaforschung, untersuchte das Peptid MP196 stellvertretend für die Gruppe der sehr kleinen, positiv geladenen Peptide, die aus vier bis zehn Aminosäuren bestehen können. Frühere Studien zeigten, dass MP196 effizient gegen verschiedene Bakterien wirkt. Wie genau MP196 seine Wirkung entfaltet, war aber nicht klar. Um jedoch für eine neue Substanz eine Zulassung zu bekommen, muss der Wirkmechanismus im Detail bekannt sein. Das Peptid stört Zellwandsynthese und Zellatmung: Diese Lücke schlossen die Biologen. Sie wiesen nach, dass sich das Peptid MP196 in die bakterielle Zellmembran einla-



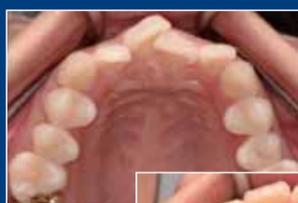
Bakterium *Bacillus subtilis*

gert. Dadurch verdrängt es bakterielle Zellmembranproteine, die lebenswichtige Prozesse regulieren. Zwei Prozesse sind besonders betroffen: MP196 stört die Synthese der Zellwand. Außerdem behindert es die Zellatmung und als Folge davon die Produktion des Energiespeichermoleküls ATP. Das wiederum führt zu einem Energiemangel in der Bakterienzelle, der den Aufbau aller möglichen für das Bakterium lebenswichtigen Moleküle verhindert.



## «eClinger Aligner-Technologie – von Spezialisten für Spezialisten entwickelt»

eClinger Zertifizierungskurs  
24. Oktober in Salzburg  
Jetzt anmelden unter [www.eclinger.eu](http://www.eclinger.eu)



### «digital hergestellt und deshalb äußerst präzise»

Die aus bestehenden und klinischen Studien gewonnenen Erkenntnisse mit dem eClinger Vorgängermodell Clear Aligner wurden in der Entwicklung der eClinger Schienentechnologie konsequent miteinbezogen und in Form einer deutlich optimierten und digitalisierten Aligner-Technologie realisiert.

### «mit neuen Perspektiven in die Zukunft»

Die eClinger Aligner-Technologie setzt neue Maßstäbe in der modernen Kieferorthopädie und erfreut sich bei Kieferorthopäden und Patienten zunehmender Beliebtheit. Die Möglichkeit, Zahnfehlstellungen mit ästhetisch hochwertigen und vollständig digital hergestellten Schienen zu korrigieren, eröffnet den Anwendern viele neue Perspektiven.



### «dünner, transparenter, schneller»

Die von Prof. Kim entwickelte eClinger Alignertechnologie gilt als eigentliches Pioniersystem. Die nahezu unsichtbare eClinger Schiene ist anderen Alignersystemen immer einen kleinen aber bedeutenden Schritt voraus. Denn es ist dünner, transparenter, leichter und bewegt Zähne schneller!

Mehr Informationen unter [www.eclinger.eu](http://www.eclinger.eu)

## Stress gehört zum Leben

# Die Stress-Spirale

**Gerade die Komplementärverfahren beschäftigen sich intensiv mit dem Thema Stress.**

► Stressreaktion nach Selye: Auf Stress gibt es zuerst eine Alarmreaktion, dann eine Phase der Adaptation, der bei längerer Dauer die Erschöpfung folgt. Unser kinesiologischer Muskeltest basiert auch auf dieser Reaktion: Stress ist in diesem Fall eine Druckbelastung des Muskels, diese Zusatzbelastung kann der Muskel im Normalfall über kurze Zeit aushalten. Kommt dann ein weiterer Stressfaktor hinzu, etwa eine Schadstoffampulle, eine unverträgliche Nahrungsmittelprobe oder das Berühren einer pathologisch veränderten Zone, bricht die Muskelkraft zusammen.

Am Beispiel des Muskels erscheint alles klar; betrachtet man den Gesamtorganismus, spielen viele komplizierte Zusammenhänge mit, das Prinzip ist aber gleich. Stress und die darauf folgende Adaptation heißt auch Herausforderung und Weiterentwicklung. Solange wir den Anforderungen gewachsen sind, macht Stress das Leben interessant und die bestanden Aufgaben bringen Befriedigung und Glücksgefühle. Das ist positiver Eustress.

Kommen zu viele Stressfaktoren zusammen oder dauert die Belastung zu lange, tritt die Erschöpfungsphase ein. Das kann im gefürchteten Burn-out münden, aus dem man nur schwer wieder rauskommt. Dysstress entsteht z.B. durch einen Beruf, den man mit Widerwillen und daher unter großer Anstrengung durchstehen muss, aber auch durch die Zusatzbelastung infolge einer chronischen Erkrankung, einer stummen Entzündung oder unverträglicher Nahrungsmittel oder Dentalmaterialien. Gesunde Ernährung, Meiden von Giftstoffen wie Nikotin, Alkohol und Kaffee, ausreichend Schlaf, Bewegung und reges Sozialleben können gegensteuern. Natürlich empfehlen wir das auch unseren Patienten.

Je älter ich werde, umso mehr Verständnis habe ich für chronisch kranke Patienten oder überlastete Kollegen, die es nicht schaffen, diese Ratschläge durchzuziehen. Zusatzbelastungen wie ständiger Schmerz, die Betreuung von Kleinkindern, die Pflege von Angehörigen neben den täglichen Berufs- oder auch nur Alltagsanforderungen machen unsere guten Vorsätze zunichte – und es gibt wieder Leberkässemeln, Suchtmittel oder Schmerztabletten. Dazu kommt, dass der Weg zurück lange dauert: Burn-out-Kuren dauern drei bis sechs Wochen, Betroffene sind oft sechs Monate krankgeschrieben, im Hintergrund steht die Frage, ob eine mögliche Rückkehr in den Job überhaupt sinnvoll ist. Die schnelle Stressantwort ist adrenerg: Ausschüt-

tung von Katecholaminen innerhalb von Sekunden. Innerhalb von Minuten folgt die endokrine Stressantwort: Cortisol erhöht den Blutzucker und bringt Energie, diese hält länger an und kann zu Erschöpfung führen.

Die Stressorgane Nebenniere, Schilddrüse und Hypophyse laufen auf Hochtouren. Die Nebenniere wird langsam geschwächt, die Schilddrüse reagiert zuerst mit einer Überaktivität, dann folgt eine Erschöpfungsthyreoiditis (Hashimoto). Unter ständiger Anspannung funktionieren auch die Stoffwechselforgänge im Körper nicht mehr richtig. Viele Stresspatienten klagen über chronische Gastritis, der Magen hat ja viel mit der Psyche zu tun. Andererseits sollte die Magenwandzelle ja den Säure-Basen-Haushalt regulieren, ein weiterer Teufelskreis entsteht. Auch die Gallenblase reagiert stark auf Emotionen („es geht einem die Galle über ...“). Steinbildung und Verdauungsstörungen folgen. Viele Ärzte verschreiben schnell Mittel, die Folgeschäden verhindern sollen: Rezeptorenblocker, krampflösende und entzündungshemmende Mittel, im Akutfall ein Segen, auf Dauer aber die Eigenregulation weiter behindernd.

Bei den meisten Patienten ist die Parasympathikusphase (Erholungszeit, Yin) gestört; sie können nicht abschalten und finden keinen erholsamen Schlaf. Sie können nicht einschlafen, wachen auf und grübeln oder bearbeiten die Probleme des Tages in wilden Träumen und unter Zähneknirschen. Die Bruxerschiene kann die Folgen aufhalten, zur Stressbewältigung gehört aber mehr. Sinnvoll wäre eine Entspannungsphase vor dem Schlafengehen, Entspannungsübungen oder ein Gläschen Rotwein. Es gibt auch elektronische Frequenzgeräte, die den Schlafrhythmus des Gehirns anregen.

Schlafgestörte Patienten sind tagsüber müde, unkonzentriert und nicht leistungsfähig.

Man aktiviert die Reserven, um den Tag durchzustehen: die Produktion von Stress- und Releasinghormonen für die Nebenniere läuft auf Hochtouren. Diese haben als Nebenwirkung eine Degranulation von Mastzellen im Darm, Histamin wird frei, es kommt zur Zunahme der Permeabilität.

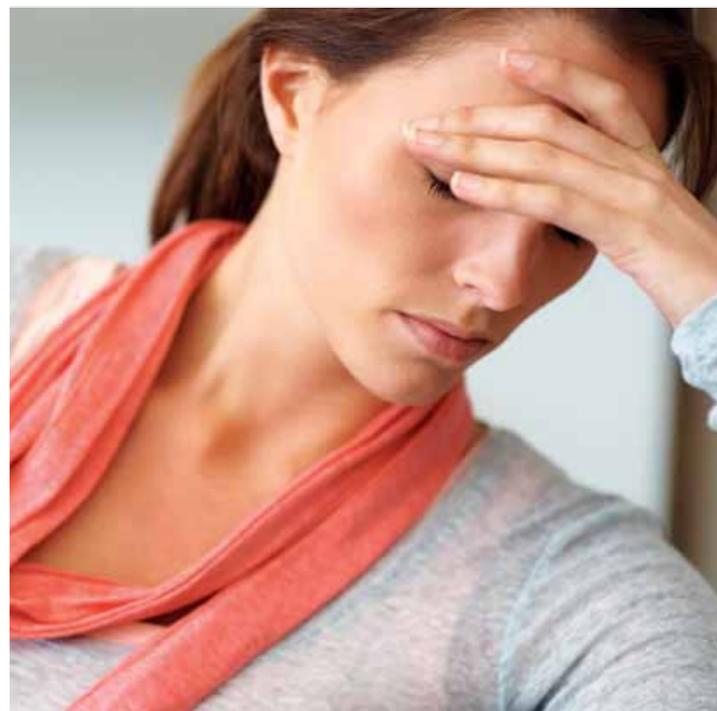
Nur wenige Gestresste sind normalgewichtig, genießen ihr Essen und verspüren ein physiologisches Sättigungsgefühl. Einige essen extrem wenig, leiden unter Unverträglichkeiten mit Bauchschmerz, Durchfällen und Müdigkeit. Die Folge sind Mangelzustände, Bindegewebsschwäche und Immunstörungen. Andere sammeln Fett an, es kommt zur Verschiebung der Zytokine in Richtung Entzündung, die Insulinsensitivität sinkt. Gerade Bauchfett gilt heute bereits als Entzündungsherd.

Entzündung produziert freie Radikale, Toxine sammeln sich an, Schmerz entsteht. Dadurch haben die Patienten auch keine Lust mehr auf Bewegung oder soziale Aktivitäten.

Die Verschlackung des Bindegewebes verhindert oft beabsichtigte intensivere Bewegung: Die untrainierten Muskeln schmerzen und produzieren Myokine (Entzündungsmediatoren). Manchmal kommt es auch ohne großen Anlass zu Muskel- und Sehnenrisseisen oder zu Ungeschicklichkeiten, Stürzen, Brüchen ... Der Körper erzwingt eine Ruhephase. Die richtige Gegenstrategie wäre eine langsame Steigerung der Beweglichkeit und leichter Ausdauersport, also Gymnastik, Yoga, Gehen, Hometrainer oder Minitrampoline. Das ist etwas, was überaktiven Typen schwer fällt, Langzeitprogramme frustrieren sie.

Neurologische Symptome wie Zittern, nervöse Ticks, Parästhesien oder Nervenschmerzen sind nicht nur psychisch bedingt, Vitamin-B- und Magnesiummangel oder Toxineinlagerung (fettlösliche Toxine, Quecksilber) können mit schuld sein. Vitalstoffsubstitution und starke Entgiftung, ev. auch mit Chelatbildnern, sind wichtig.

Die Haut reagiert ebenfalls „gereizt“. Lästige, juckende und krafraubende Ekzeme quälen die Patienten, als letztes Entgiftungsventil und weil die Haut energetische Zusammenhänge mit dem Darm hat. Lokal helfen Silicea-Cremes, Zinksalben, Sambucus-niger-Salbe, ev. auch Antihista-



minika- oder Cortisonsalben, dauerhafte Abhilfe bringt nur die Symbioselenkung.

Ganz ähnlich reagiert unser Immunsystem. Solange der Stress richtig arg ist, mobilisiert der Körper alle Kräfte und schaltet alle Systeme, die derzeit nicht dem Überleben dienen, auf Sparflamme, z.B. das Hormonsystem: Libidoverlust, Zyklus- und Fertilitätsstörungen sind häufig. Leute, die sehr intensiv arbeiten, planen in der Freizeit dann oft auch ein volles Programm, um wirklich abschalten zu können – und die Physis wehrt sich: Jetzt ist doch endlich Zeit, krank zu sein und zu regenerieren!

In fortgeschrittenen Phasen kommt es zu großer Infektanfälligkeit, die Erkrankungen heilen nicht richtig aus, man erholt sich nicht und rutscht schließlich in eine Abwehr-

schwäche. Zuerst äußert sich diese meist in neu auftretenden Unverträglichkeiten und Allergien – die Schleimhaut wird durchlässig, der Organismus mag und kann nicht mehr, versucht sich aber noch zu wehren. Dann folgt auch eine Erschöpfung des Abwehrsystems – degenerative Erkrankungen und bösartige Tumore.

MR Dr.  
EVA-MARIA HÖLLER  
Zahnärztin und  
Kieferorthopädin in Wien  
Schwerpunkt: Komplementärverfahren  
Gerichtlich beeidete Sachverständige mit Zusatzbezeichnungen  
Kieferorthopädie und  
Komplementärverfahren  
ordi.hoeller@aon.at

## Praktische Tipps

# Die vielen Möglichkeiten des Stressabbaus

**Wir Menschen sind zu großen Taten fähig, vor allem wenn wir jung sind.**

► Auch meine Umgebung und vor allem meine etwas älteren ärztlichen Freunde sagen mir immer wieder, was sie in ihren jungen Jahren erlebt und geleistet haben, da wurden Praxen aus dem Nichts erbaut, Krankheiten noch wirklich geheilt, rund um die Uhr gearbeitet, nebenbei die Traumfamilie und die Alpenüberquerung, alles entspannt unter einen Hut gebracht. In meiner Zeit in der Klinik musste ich dank multipler Wochenend- und Nachtdienste gelegentlich meine Patienten nach dem Wochentag fragen. Mein einziges Hobby war streckenweise das Züchten von Augenringen und grauen Haaren, denn abends war ich oft einfach nur froh, ins Bett fallen zu können, an mein Lauftrai-

ning war nicht zu denken.

Wieso ich das gemacht habe, ist recht einfach zu beantworten: Ich wollte lernen, ich wollte mein Bestes geben, die Welt verändern und dachte, dafür wäre es notwendig, 24 Stunden, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr für meine Arbeit zu leben. Jetzt wäre es so einfach, zu sagen: So ist heute das Leben, es ist alles hektischer geworden, wir Menschen haben die Kunst des Nichtstuns verlernt. Doch seien wir ehrlich: Stress entsteht in uns – das ist eine fantastische Nachricht! Denn die einzige Person, die wirklich für Ihren Stresslevel verantwortlich ist – und ihn beeinflussen kann –, sind Sie!

## Tief durchatmen

Björn Husmann, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Entspan-

nungsverfahren, erklärt, dass jeder seelische und körperliche Zustand Einfluss auf die Atmung hat. Es gibt Wechselwirkungen zwischen unserem Atem und unserem vegetativen Nervensystem. Weil wir den Atem bewusst steuern können, also z.B. verlangsamen, haben wir hiermit eine Art Erste-Hilfe-Kit bei Stress in der Hand. Wer ruhig durchatmet, dessen Herz pocht weniger wild.

Atmen Sie mehrmals tief und ruhig. Legen Sie auch Ihre Hand auf den Bauch und beobachten Sie, wie diese sich beim Einatmen hebt und beim Ausatmen wieder absinkt.

## Mal abschalten

Ob Mutter, Topmanager oder Arzt, dank moderner Kommunikationstechnik sind wir heute immer er-

reichbar. Wir checken stündlich unseren Facebook-Account, und über die unzähligen SMS und Whatsapp-Nachrichten wollen wir erst gar nicht sprechen.

Noelle Chesley von der University of Wisconsin wies in einer wissenschaftlichen Studie nach, dass Mobiltelefone dazu beitragen, den Stress-Level ihrer Benutzer zu erhöhen.

- Schalten Sie mal ab – und zwar all Ihre technische Kommunikation!

**Grüner Tee statt Kaffee**

Koffein sorgt in unserem Körper für die Ausschüttung des Hormons Cortisol, also einer hormonellen Stressreaktion mit Herzfrequenz- und Blutdruckanstieg. Unser Körper ist in Kampfbereitschaft, und das löst das kurzfristig fitte Gefühl in uns aus. Grüner Tee bietet da einen anderen Weg, er enthält neben Koffein die Aminosäure Theanin. Diese hat eine beruhigende Wirkung und ist damit eine Art Antagonist für das Koffein.

- Greifen Sie für den entspannten Frischekick doch ab jetzt einfach zum Grünen Tee.

**Gesunde Lebensmittel**

Gerade wenn wir eh schon Stress haben, leidet unsere Ernährung. Doch gerade dann sollten Sie darauf achten, was Sie zu sich nehmen. Unser Körper braucht besonders jetzt ausgewogene und frische Nahrung, um viele Vitalstoffe zu bekommen wie B-Vitamine für die Nerven und Antioxidanzien gegen den inneren Stress durch freie Radikale. Magnesiumreicher Nahrung wie Bananen, Nüssen oder Vollkorn wird nachgesagt, sie würden für innere Ruhe sorgen. Ebenso sollen Omega-3-Fettsäuren bei Ausgeglichenheit und Entspannung eine wichtige Rolle spielen. Proteinreiche Lebensmittel liefern Ihnen die Bausteine für Do-

pamin – für Aufmerksamkeit und konzentrierte Leistungsfähigkeit – und Acetylcholin. Gesunde Kohlenhydrate aus Obst und Gemüse unterstützen die Serotonin-Produktion, was eine positive Auswirkung auf unsere Stimmung haben kann.

- Essen Sie sich in die Entspannung!

**Sport**

Regelmäßiges Training kann in vielerlei Hinsicht ein echtes Ventil für Stress sein. Insbesondere bei Ausdauersportarten wie Laufen oder Radfahren wird der stimmungsaufhellenden Botenstoff Endorphin ausgeschüttet. Wenn unsere Glückshormone den Organismus durchfluten, entspannen wir uns, fühlen uns wohl und die Fähigkeit, auch bei Belastungen entspannt zu bleiben, steigt. Oft kreisen auch nach dem Feierabend die Gedanken noch um die Arbeit. Diese Grübeleien verhindern richtige Erholung. Wer die Gedankenkreise unterbrechen will, sollte Sportarten wählen, die Konzentration erfordern wie Tennis oder Tanzen. Die stressabbauenden Wirkungen des Sports lassen sich also optimieren, indem Sie die Auswahl ihrer Sportart genau auf den eigenen Stresstyp abstimmen.

- Bauen Sie kleine Bewegungseinheiten in den Alltag ein. Keine Zeit? Keine Ausreden!

**Meditation**

Eine Studie von Andrew C. Hafnabrack 2013 im Psychological Science Journal belegt, das bereits 15 Minuten tägliche Achtsamkeitsmeditation einen Einfluss auf unser Denken haben. Es geht darum, den Augenblick bewusst wahrzunehmen, NICHTS zu denken, sich selbst zu reflektieren. Gerade für Mediziner ist Meditation ein spannendes Thema. Neurowissenschaftler entdeckten Meditieren als Mittel gegen Stress, Angststörungen und Depressionen. Sich mit

dem Geist zu befassen, führt zu erstaunlichen Veränderungen im Gehirn. Die Alpha-Wellen-Aktivität wird durch Meditation gesteigert, so wie im Tiefschlaf. Herzschlag und Atmung werden beruhigt, der Blutdruck normalisiert sich, die Produktion von Cortisol und Adrenalin wird gesenkt, die Muskulatur wird locker und entspannt und das Immunsystem wird gestärkt.

- Was so viel Gutes bewirken kann ist es doch wert, dass Sie es einfach mal tun.

**Lachen**

Lachen ist der größte Feind des Stresses, sagt die Humorthérapeutin Erika Kunz.

Wenn wir lachen, schüttet unser Körper Endorphine aus, die unseren Stresshormonen entgegenwirken. Lächeln senkt unsere Herzschlagfrequenz. Und vor allem, es macht einfach Spaß. Für die positiven Effekte ist es dabei übrigens egal, ob wir „künstlich“ lachen oder etwas wirklich lustig finden. Nach dem Motto von Amy Cuddy, einer amerikanischen Psychologin, die sich mit dem Thema Körpersprache beschäftigt: Fake it, till you make it!

- Michael Miller, Lachforscher der University of Maryland, empfiehlt mindestens 15 Minuten herzhaftes Lachen täglich. Wenn Sie mich fragen, dann darf es davon noch viel mehr geben.

**Sex**

Wie gut Sex gegen Stress wirken kann, wissen Sie sicher auch ohne jede wissenschaftliche Untersuchung; dass Sex zu zweit mehr Spaß macht als alleine, auch.

Falls Sie dennoch einmal in einer stressigen Situation zusätzliche Argumente für Sex benötigen: Die Forschungsgruppe um B. Ditzen hat herausgefunden, dass Sex und andere partnerschaftliche Interaktionen den Cortisolspiegel nachhaltig senken. Ebenfalls zum Thema Sex und Stress forschte Stuart Brody von der University of Paisley. Er fand heraus, dass Sex mit dem Partner fünfmal effektiver wirkt, um den Blutdruck zu senken.

- Also legen Sie los!

**Langfrist-Lösung gegen Stress**

Die vorhergehenden Methoden sind wirksam und bei allen geht es um

Symptombekämpfung. Doch uns als Medizinern ist klarer als irgendjemand sonst, dass es besser ist, wenn erst gar kein potenzielle krankmachender Faktor, also auch kein Stress auftritt.

Wir machen uns Stress, wenn wir uns die falschen Ziele setzen, wenn wir Dinge nicht akzeptieren wollen, die wir nicht ändern können. In unserer aller Leben kommt es zu Situationen, die wir uns anders vorgestellt oder gewünscht hätten. Trotzdem können zwei Menschen auf eine Situation ganz unterschiedlich reagieren. Der Unterschied liegt nicht in den Situationen, die uns in unserem Leben begegnen, sondern in jedem einzelnen von uns.

Wir sind es, die den Dingen ihre Bedeutung geben, wir sind es, die unsere Reaktionen bestimmen. Hierin liegt ein Geschenk. Es gibt nur eine Person, die Sie stressen kann – Sie selbst.

Dr. EVA MEIERHÖFER  
FA für Oralchirurgie  
Klagenfurt  
praxis@meierhoefer.at





**KARIESSCHUTZ PROFESSIONAL™**

## Ein neuer klinischer Durchbruch in der Kariesprävention

Nachgewiesen mit über 14.000 Studienteilnehmern in 8 Jahren klinischer Forschung





**Zuckersäuren-Neutralisator™**  
+  
**Fluorid**

- Bekämpft Zuckersäuren im Zahnbelag – die Hauptursache von Kariesläsionen<sup>1,2</sup>
- 4x höhere Remineralisierung<sup>\*3</sup>
- Reduktion der Initialläsionen um 51 % – vs. 32 % mit Fluorid allein<sup>†4</sup>
- Bis zu 20% weniger neue Kariesläsionen in 2 Jahren<sup>†5,6</sup>

\* Ergebnisse aus einer Remineralisierungsstudie vs. eine reguläre Fluorid-Zahnpasta mit 1.450 ppm MFP. † Ergebnisse aus einer 6-monatigen Studie zur Messung der Verbesserung von Enamelkaries unter Verwendung der QLF™-Methode (Quantitative lichtinduzierte Fluoreszenz) vs. eine reguläre Fluorid-Zahnpasta mit 1.450 ppm NaF. OLF ist eine Marke der Inspektor Research System BV. ‡ Ergebnisse aus einer 2-jährigen klinischen Studie vs. eine reguläre Fluorid-Zahnpasta mit 1.450 ppm NaF. 1. Wolff M, Corby P, Klaczany G, et al. J Clin Dent. 2013; 24 (Spec Iss A):A45-A54. 2. Santarpia P, Lavender S, Gittins E, et al. Submitted for publication in Am J Dent. 2013. 3. Cantore R, Petrou I, Lavender S, et al. J Clin Dent. 2013; 24 (Spec Iss A):A32-A44. 4. Yin W, Hu DY, Fan X, et al. J Clin Dent. 2013; 24 (Spec Iss A):A15-A22. 5. Kraivaphan P, Amornchat C, Triratana T, et al. Caries Res. 2013; 47(6):582-590. 6. Data on file, Colgate-Palmolive. GCB.ELM-KPR 140505

## Experten-Round-Table

# Mehr Bewusstsein für den neuen Hygieneleitfaden

Der neue Hygieneleitfaden der Österreichischen Zahnärztekammer war Anlass für eine richtungweisende Veranstaltung. Henry Schein Dental lud am 22. Juli 2014 zum Experten-Round-Table in die Österreich-Zentrale nach Wien. Teilnehmer der Gesprächsrunde waren der Infektionsspezialist Prof. Dr. Ojan Assadian, die beiden renommierten niedergelassenen Zahnärzte Dr. Franz Hastermann und DDr. Claudius Ratschew sowie Markus Bappert, Managing Director Austria und Regional Director Eastern Europe bei Henry Schein.



Der neue Hygieneleitfaden ist eine sinnvolle Maßnahme. Jetzt gilt es, am Ball zu bleiben und in die Umsetzung zu gehen. V.l.n.r.: Professor Assadian, Markus Bappert, DDr. Ratschew, Dr. Hastermann

► „Aus unzähligen Gesprächen wissen wir, dass die Betreiber einer zahnärztlichen Ordination Antworten auf die Fragen ‚Was wird in Sachen Hygiene gefordert?‘ und ‚Was an Ausstattung/an Geräten ist individuell sinnvoll?‘ erwarten – völlig zu Recht. Wir sehen uns in der Pflicht, dafür zu sorgen, dass diese Fragen beantwortet werden“, erklärt Markus Bappert auf die Frage nach der Motivation, diesen Gedankenaustausch zu ermöglichen.

Seit Ende 2013 gibt es den Leitfaden für Hygiene in Zahnarztordinationen. Mitautor und Teilnehmer des Round Table Dr. Franz Hastermann versteht das Werk als Versuch, zum Wohle von Zahnärztinnen und Zahnärzten, Ordinationsteams und Patienten fachspezifische Qualitätsstandards zu definieren. Letztendlich, so Hastermann, sei der Leitfaden unter anderem auch deshalb wichtig, weil das Bundesministerium für Gesundheit die in § 94 des Medizinproduktegesetzes geforderte Verordnung bislang nicht erlassen hat.

## Infektionsrisiken vermeiden

Initiativen zur Verbesserung der Hygiene und Infektionsprävention sind in jeder medizinischen Einrichtung wichtig, meint Universitätsprofessor Ojan Assadian. Es gäbe sehr sinnvolle und einfach realisierbare Möglichkeiten, Infektionsrisiken für Patienten und Mitarbeiter des Gesundheitswesens zu vermeiden. Beispielsweise die konsequente Einhaltung der Regeln zur Händehygiene oder das Anbieten von Schutzimpfungen für Mitarbeiter/-innen wie z.B. die Hepatitis-B-Impfung.

„Mit dem Hygieneleitfaden existiert ein gut beschriebener Mindeststandard, der detaillierte Präventions-

maßnahmen und nachvollziehbare Bestimmungen enthält“, so Assadian. Er ist u.a. Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Krankenhaushygiene und berufenes Mitglied des Begutachtungsausschusses der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP).

Verantwortlich für den hygienischen einwandfreien Betrieb der Ordination ist grundsätzlich der Ordinationsbetreiber oder die Ordinationsbetreiberin. In § 36 des Zahnärztegesetzes steht dazu: „Angehörige des zahnärztlichen Berufes sind verpflichtet, ihre Ordinationsstätte in einem Zustand zu halten, der den für die Berufsausübung erforderlichen hygienischen Anforderungen entspricht, und entsprechend den fachspezifischen Qualitätsstandards zu betreiben“, zitiert Hastermann weiter. Kollege Ratschew mahnte jedoch, dass auch die ökonomischen Belange der verantwortlichen Akteure berücksichtigt werden müssen. Daher versucht auch die ÖGHZ, in allem die wirtschaftliche Durchführbarkeit von empfohlenen Maßnahmen zu berücksichtigen.

Was die Sache für die Ordinationsbetreiber/-innen noch verschärft, sei laut ZIV-Präsident DDr. Ratschew der längst nicht mehr zeitgemäße Kassenvertrag aus dem Jahr 1957, der keinerlei Hygienekosten auf dem Stand von heute vorsieht. Gerade deshalb sind Interessengemeinschaften wie der ZIV laut Ratschew den österreichischen Zahnärztinnen und Zahnärzten dabei behilflich, ihre Tätigkeiten im niedergelassenen Bereich auf möglichst sicheren Beinen und sinnvolle Arbeitsweise zu erbringen.

Für Henry-Schein-Manager Markus Bappert ist die „Sorgfaltspflicht unter dem Aspekt, dem Ordinationsteam und den Patienten Schutz zu

bieten“, nachvollziehbar, aus Sicht der Betreiber einer Praxis müsste sie aber viel konkreter gefasst sein. Der Hygieneleitfaden gibt hier dankenswerterweise Orientierung. Ein Unternehmen wie Henry Schein Dental sei gefordert, einer Praxis die konkreten Produktempfehlungen zu geben – auch zum Wohle der Mitarbeiter und Patienten.

Diese Empfehlung sei laut Assadian und Hastermann allerdings nur eingeschränkt möglich, da Hersteller von Medizinprodukten viel zu häufig sinnlose, übertriebene oder widersprüchliche Angaben zur Aufbereitung wiederverwendbarer Instrumente machen. Hier sehen beide eine wichtige Rolle des Handels, seinen Einfluss auf die Hersteller auszuspielen und gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene in der Zahnheilkunde (ÖGHZ) für brauchbarere Angaben zur Aufbereitung von zahnärztlichen Instrumenten zu sorgen. Markus Bappert sicherte für Henry Schein diese Unterstützung zu und schlug vor, eine ursprünglich geplante Hygieneoffensive der ÖGHZ wiederzubeleben.

## Verständnis für Hygiene auch in der Öffentlichkeit

Professor Assadian sieht darüber hinaus mittelfristig die Notwendigkeit, das Verständnis für Hygiene auch in die Öffentlichkeit zu tragen und dort zu diskutieren. Aber was erwarten die Patienten in Sachen Praxishygiene?

Die Erwartung seiner Patienten in Sachen Hygiene hatte Dr. Hastermann kürzlich in einer Befragung ermittelt. Es zeigte sich, dass Hygiene in der Ordination relevant ist. Hastermann lobte in diesem Zusammenhang die zahnmedizinische Ausbildung der Universitätszahnklinik in Wien dafür, dass sie eine Hygie-

neausbildung in Theorie und Praxis anbietet. Er selbst lehrt dort den Teil der Aufbereitung zahnärztlicher Medizinprodukte.

## Die wichtigsten Punkte interessieren Patienten

Auch eine Patientenbefragung, die Studenten des neuen Studiengangs Bachelor of Arts Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit (B.A.), allesamt DPU-Studenten der Zahnmedizin, durchführten, zeigte diese Tendenz. In einer Zwischenbewertung gaben immerhin über 60% an, nicht vom neuen Hygieneleitfaden der Österreichischen Zahnärztekammer gehört zu haben, aber die wichtigsten Punkte würden sie interessieren.

Zu Recht stellte DDr. Ratschew die Frage, „was der Patient in Sachen Hygiene überhaupt beurteilen kann“. Genau darin liegt die Herausforderung. Hygiene in medizinischen Einrichtungen ist ein Kriterium bei der Auswahl einer Klinik bzw. einer Ordination. Wenn ich den Eindruck habe, dass die Hygiene nicht perfekt ist, würde ich wechseln, meinten über 80% der Teilnehmer der Patientenbefragung in Krems. Zwei Drittel der Befragten meinten außerdem, dass sie es gut finden würden, wenn eine medizinische Einrichtung die Patienten über ihre Hygienemaßnahmen informiert und aufklärt. Sicherlich seien – laut Professor Assadian – damit nicht Details zur leitlinienkonformen Sterilgutaufbereitung oder die rechtssichere Dokumentation gemeint. Aber der Umgang mit der Praxishygiene ist für Patienten bedeutend und es scheint sich für Praxen zu lohnen, die eigenen Patienten proaktiv über die umgesetzten Hygienemaßnahmen zu informieren.

Das Thema Hygiene ist komplex

und facettenreich: Dazu gehören die rechtlichen Vorgaben, Normen, Produkte, Überprüfung, die Kosten, Honorierung, Hersteller, der Handel, die Kassen, die Betreiber der Ordinationen, deren Mitarbeiterinnen, die Patienten etc.

Alle Teilnehmer am Round Table waren sich einig, dass der neue Hygieneleitfaden eine sehr sinnvolle Maßnahme ist. Jetzt gilt es, am Ball zu bleiben und in die Umsetzung zu gehen. Verbesserte Praxishygiene ist mehr Chance als lästige Pflicht. Es wird sicherlich nicht den einen Koordinator geben, der alle Hygiene-themen voranbringen kann. Wenn es darum geht, im wichtigen Dreiecksverhältnis Hersteller, Ordination und Öffentlichkeit Lösungen zu finden, ist der Fachhandel gefragt.

Neue Standards bedeuten in der Regel neue Abläufe, aber auch häufig neue Geräte und damit Investition. Um Letzteres beim wichtigen Ziel einer „bestmöglichen Hygiene für die Ordinationen“ in Grenzen zu halten, liefen bereits Gespräche. Der Zahnärztliche Interessenverband Österreich (ZIV) hat mit dem Österreichischen Dentalverband (ODV) den Dialog gesucht, um attraktive Einkaufspreise zu finden. Der ODV habe diesen Gedanken unterstützt, zu Ergebnissen ist es jedoch noch nicht gekommen. „Dieser Experten-Round-Table im Haus Henry Schein, dem größten Fachhändler in Österreich, könnte hier möglicherweise für Bewegung sorgen“, meinte Hastermann.

## Moderieren und koordinieren

„Wir brauchen Strukturen, Transparenz und Verbindlichkeit für Produkte und Prozesse. Henry Schein kann hier eine regelnde Rolle einnehmen. Wir treten an, um Lösungen zu finden, zu moderieren, zu koordinieren, unabhängig zu beraten und Schritte mit Augenmaß zu begleiten“, meint Markus Bappert. Laut Professor Assadian müssen Zahnmedizin, Industrie und Handel die Zukunft konzeptionell und partnerschaftlich gestalten.

Ob die Investitionen einer Praxis grundsätzlich als zu duldetes Übel zu betrachten seien, stellte er in Frage. Schließlich sprächen die Patientenerwartungen dafür, offensiver seine Hygienemaßnahmen zu kommunizieren. Und wer in einen Intraoral-scanner investiert, kann seinen Patienten durchaus darauf aufmerksam machen, dass dieses Gerät sowohl von der diagnostischen Aussagekraft als auch unter Hygieneaspekten einen Wert für ihn hat. So etwas spricht sich schnell herum und steigert die Attraktivität der Praxis.

www.henryschein.at

**VALO Cordless COLOR**

# Spitzentechnik war nie so attraktiv!

Die Vorteile der VALO Cordless-Polymerisationsleuchte begeistern schon lange – jetzt wird diese Leuchte noch attraktiver: Beleben Sie Ihre Praxis mit den neuen VALO Farben. So stimmen Sie VALO Cordless auf Ihr Praxis-Farbkonzept ab; oder Sie lassen sich einfach von Ihrer Lieblingsfarbe leiten: Graphite, Gold, Fuchsia und Teal – sowie das klassische Schwarz – stehen zur Wahl.



Alle bieten die bekannte hohe VALO-Qualität, sind hoch leistungsfähig und praxisgerecht gestaltet. Drei Aushärte-Modi (1.000/1.400/3.200 mW/cm<sup>2</sup>) erfüllen die Forderung der Fachleute nach leistungsstarker Lichtpolymerisation. Breitband-LEDs mit Wellenlängen von 395–480 nm stellen sicher, dass alle lichthärtenden Kunststoffe zuverlässig ausgehärtet werden. Die Leuchten sind kaum länger als eine Zahnbürste und ebenso handlich. Der kleine Kopf ermöglicht das Erreichen jeden Mundbereiches. Eine Spezialglas-Linse bündelt das Licht und bringt den homogenen Lichtstrahl auch in die Tiefe einer Kavität. Der Leuchtenkörper besteht aus massivem, CNC-gefrästem Aluminium mit saphirharter, kratz-fester Eloxierung und Teflon-Versiegelung. Innovative Batterie-Technologie und besonders energieeffiziente LEDs machen einen voluminösen, schweren Akku unnötig; verwendet werden kleine, preiswerte Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LiFePO<sub>4</sub>); die schnell geladen sind und Power für ca. eine Woche (ca. 400 Zyklen) geben.

Ultradent Products – [www.ultradent.com](http://www.ultradent.com)

**Formschön, zweckmäßig, innovativ**

# Bronze für Polymerisationsgerät Bluephase Style



Das Polymerisationsgerät Bluephase Style von Ivoclar Vivadent hat eine Bronzemedaille beim wichtigsten Design-Wettbewerb in der Medizintechnik-Industrie gewonnen.

Mit seiner Bronze-Auszeichnung bei den renommierten „Medical Design Excellence Awards 2014“ belegt das Gerät einen der vordersten Plätze im Bereich „Dental Instruments, Equipment and Supplies“. Kriterien zur Beurteilung der Produkteigenschaften waren der Grad der technologischen Innovation, das Design und der Entwicklungsfortschritt, außerdem der Patienten- sowie der betriebswirtschaftliche Nutzen und nicht zuletzt der Beitrag zur Verbesserung des Gesundheitswesens.

Ivoclar Vivadent mit Hauptsitz in Schaan, Liechtenstein, gehört weltweit zu den führenden Anbietern von innovativen Materialsystemen für qualitativ hochwertige dentale Anwendungen. Eine umfassende Produkt- und Systempalette, intensive Forschung und Entwicklung und ein klares Bekenntnis zur Aus- und Weiterbildung bilden die Grundlagen für den Unternehmenserfolg. Das Unternehmen mit eigenen Niederlassungen in 24 Ländern beschäftigt weltweit über 3.000 Mitarbeiter.

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)



**Die KFO-Welt trifft sich in Salzburg**

# 2. KFO-Symposium

**Das Veranstaltungs-Highlight in der Kieferorthopädie, das 2. KFO-Symposium von Dentaurum, findet vom 8. bis 9. Mai 2015 in Salzburg statt.**

► Nach der Premiere 2011 ist es dem Ispringer Dentalunternehmen wieder gelungen, nahezu alle leitenden KFO-Professoren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz als Referenten zu gewinnen. Tagungspräsident ist Prof. Dr. Adriano Crismani von der Universität Innsbruck. Zum Auftakt werden interessante Vorträge zur skelettalen Verankerung und der Klasse-III-Therapie gehalten. Das Kiefergelenk, die Therapie des offenen Bisses sowie moderne Behandlungsstrategien sind weitere Themen des ersten Symposiumstages, der mit der spannenden Fragestellung: „Kieferorthopädische Behandlung – eine Frage des Alters?“ endet. Am Samstagvormittag stehen u.a. Themen wie die Gaumennahterweiterung, das Vorgehen bei schwierigen LKG-Spalten, das Gesichtsschädelwachstum sowie die Schienentherapie auf dem Programm. Die Vorträge am Nachmittag beschäftigen sich mit der kieferorthopädischen Behandlung Erwachsener, der Schlafapnoe bei Säuglingen und der Lingualtech-

nik, kombiniert mit dem Herbst-Scharnier. Nach jedem Vortragsblock haben die Teilnehmer genügend Zeit für Fragen und Diskussion. Neben den hochkarätigen Vorträgen bildet das Galadinner am Freitagabend ein besonderes Highlight. In der einmaligen Atmosphäre des Schlosses Hellbrunn, im frühen 17. Jahrhundert nach italienischem Vorbild erbaut, bleibt Zeit für nette Gespräche und die eine oder andere Überraschung. Die sehr begrenzte Teilnehmerzahl ermöglicht einen intensiven Gedankenaustausch unter Freunden und Kollegen. Begleitpersonen haben die Möglichkeit, am Freitagnachmittag im Rahmen einer Stadtführung das schöne Salzburg zu erkunden. Salzburg, die Geburtsstadt von Wolfgang Amadeus Mozart, bietet ein abwechslungsreiches Programm aus Kultur, Entspannung und Genuss. Die Tagung findet im Castellani Parkhotel Salzburg, nur 15 Minuten vom historischen Stadtzentrum mit seinen zahlreichen Sehenswürdigkeiten entfernt, statt und ist somit ein idealer Ausgangspunkt für individuelle Exkursionen.

Weitere Informationen zum 2. KFO-Symposium unter: [www.dentaurum.de/salzburg](http://www.dentaurum.de/salzburg) 2015



**Danube Private University**

# Einladung zu einer speziellen Führung

Wir freuen uns sehr, unseren Lesern wieder eine spezielle Führung anbieten zu können. Nach der Wiener Zahnklinik, die ja viel Interesse hervorgerufen hat, haben unsere Leser nun die Möglichkeit, sich ein Bild von der DPU in Krems zu machen.

Die Geschäftsführung der ersten privaten Universität für Zahnmedizin wird uns persönlich durch die Räumlichkeiten führen. Wir werden die Hörsäle und den Phantomraum besichtigen, den Kioskbereich, das Ambulatorium der Klinik und die Sterilisation. Die Führung wird rund eine Stunde dauern, danach lädt die Geschäftsführung der DPU zu einem kleinen Buffet.

**Ort:** Danube Private University, Steiner Landstraße 124, 3500 Krems  
**Zeit:** Samstag, 8. November, 10:30 Uhr  
**Treffpunkt:** Hauptgebäude DPU, Eingang beim Linzer Tor  
**Parkplatz:** unter dem DPU-Gebäude

**Anmeldung**

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Ich komme:

allein

mit ..... Personen

## Individuelle Mundpflege

# Die chemische Komponente des Biofilm-Managements

Um Behandlungserfolge zu sichern, spielt die häusliche Mundpflege des Patienten eine entscheidende Rolle. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang das mechanische Biofilm-Management. Wie es individuell gestaltet werden kann und welche Rolle die chemische Komponente beim Biofilm-Management spielt, diskutieren Dr. Christoph Ramseier, Oberarzt an der Klinik für Parodontologie der Zahnmedizinischen Kliniken, Universität Bern, Dr. Karl-Ludwig Ackermann, Filderstadt, Mitglied in den Vorständen der DGI (Deutsche Gesellschaft für Implantologie) und der DGZMK (Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), und Dentalhygienikerin Jutta Daus, Universitätsmedizin Greifswald.

► **Schon bei unserem letzten Interview (ZMT 9/2014) wurde die Wichtigkeit der mechanischen Biofilm-Entfernung zu Hause deutlich. Wie schätzen Sie in diesem Zusammenhang die Vorteile indikationsgerechter Zahnbürsten oder Aufsteckbürsten, wie sie etwa Oral-B anbietet, ein?**

DR. KARL-LUDWIG ACKERMANN: Gerade weil ich in einer implantatprothetisch orientierten Praxis tätig bin und es vorwiegend mit einer über 50-jährigen Klientel zu tun habe, weiß ich eine indikations- und versorgungskonforme Instruktion und Betreuung zu schätzen. Sie spielt für den Erfolg eine maßgebliche Rolle. In diesem Zusammenhang kann die Empfehlung der richtigen Aufsteckbürste für den Patienten einen weiteren Schritt zur Verbesserung seiner Mundpflege bedeuten.

DR. CHRISTOPH RAMSEIER: Grundsätzlich ist es natürlich schon einmal ein Vorteil, dass ich nur ein Handstück brauche und dann aus einer Vielzahl verschiedener Bürstentypen wählen kann. Das ist eine geniale und zugleich einfache Lösung, um jedem Patienten eine noch etwas individuellere Mundpflege zu ermöglichen.

JUTTA DAUS: Speziell für den je-

weiligen Einzelfall empfohlene Hilfsmittel minimieren die Schwächen des Patienten und haben somit meines Erachtens ihre Berechtigung. Wenngleich das Portfolio einzelner Hersteller hier bereits einige Indikationen abdeckt, so fehlt mir persönlich jedoch noch eine spezielle elektrische Lösung, die ähnlich einer Interdentalbürste mehr zur Seite als in die Tiefe arbeitet – aber wer weiß, eventuell wird hieran ja schon heute gearbeitet und geforscht. Grundsätzlich sollte jedoch hinzugefügt werden, dass jede Empfehlung einer professionellen Überwachung bedarf. Schließlich putzt längst nicht jeder Patient richtig.

**Inwieweit können zusätzliche Extras wie Reinigungsstufen bei elektrischen Zahnbürsten, Professional Timer und sogar separate Displays das Mundpflegeverhalten der Patienten verbessern?**

JUTTA DAUS: Solche Extras können in gewissen Fällen durchaus sinnvoll zum Einsatz kommen. Bei akuten Entzündungen etwa ist es ratsam, eine Reinigungsstufe zu verwenden, die besonders schonend reinigt. Wobei dazu gesagt werden muss, dass wir in Extremfällen, beispielsweise bei nekrotisierenden Parodontalerkrankungen, auch gerne einmal manuell mit sehr weichen Borsten reinigen lassen. Was die Timer betrifft, so können sie bei der Einhaltung der Putzzeit durchaus helfen. Allerdings empfehlen wir keine konkrete Reinigungsdauer, vielmehr schauen wir auch hier auf die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten eines jeden Patienten – denn nicht für jeden sind zwei Minuten automatisch genug.

DR. KARL-LUDWIG ACKERMANN: Sicherlich haben insbesondere die edukativen Hilfsmittel bis zu einem gewissen Maß das Potenzial, das Putzverhalten des Patienten zu verbessern bzw. zu unterstützen. Insofern haben diese Funktionen durchaus ihre Berechtigung. Noch wichtiger jedoch ist die individuelle Instruktion. Sie ist und bleibt für die Effizienz einer guten häuslichen Mundpflege verantwortlich. Darüber hinaus spielen regelmäßige Kontrollen und Langzeitbeobachtungen eine entscheidende Rolle. Mit ihrer Hilfe hat das Praxisteam die Möglichkeit, rechtzeitig remotivierend oder korrigierend einzugreifen.

DR. CHRISTOPH RAMSEIER: Der Timer ist insofern ein wertvolles Extra, als durch ihn ein Mindestputzverhalten gefördert wird. Doch auch das separate Display bietet Vor-

teile. Während des Putzens etwas vor Augen zu haben, das bei der Einhaltung einer Putzsystematik hilft, kann einem planlosen Kreuz-und-quer-Putzen entgegenwirken. Eine weitere sehr nützliche Extrafunktion ist ohne Zweifel die Andruckkontrolle elektrischer Zahnbürsten. Denn sie sorgt dafür, dass überschüssige Druckkräfte aufgefangen werden und schützt somit Weich- und Hartgewebe.

**Neben der mechanischen Komponente des Biofilm-Managements gibt es aber auch noch die chemische: Welche Bedeutung hat sie und welche Hilfsmittel sind dabei konkret relevant?**

DR. KARL-LUDWIG ACKERMANN: Mundspüllösungen haben für das Biofilm-Management im Allgemeinen vor allem eine unterstützende Funktion. Sie sollten immer in Kombination mit einer mechanischen Plaqueentfernung Verwendung finden, denn alleine können sie den Biofilm nicht im Zaum halten.

JUTTA DAUS: In akuten Fällen sollten Mundspüllösungen für einen begrenzten Zeitraum therapeutisch eingesetzt werden. So kann zum Beispiel 0,1- bis 0,2-prozentiges Chlorhexidin als Spüllösung für maximal 14 Tage oder, lokal appliziert, ein 1-prozentiges Chlorhexidin-Gel verwendet werden. Langfristig sollte auf solche Hilfsmittel nur im Ausnahmefall zurückgegriffen werden, etwa wenn der Patient aufgrund eingeschränkter Motorik zu einer gründlichen mechanischen Reinigung seiner Zähne nicht in der Lage ist.

DR. CHRISTOPH RAMSEIER: Neben den Mundspüllösungen gehören auch Zahncremes zum Bereich des chemischen Biofilm-Managements. Für sie ist im Rahmen einer effektiven Kariesprophylaxe Fluorid das Wichtigste überhaupt. Darüber hinaus gibt es noch eine Vielzahl anderer Wirkstoffe, die weitere für die Mundpflege nützliche Effekte haben. Zinnfluorid etwa ist gerade bei empfindlichen Zahnhälsen eine gute Wahl. In der Parodontologie, insbesondere wenn es um tunnelierte Furchungen geht, haben sich Fluoridgelee bewährt, da sie keine Abrasivstoffe enthalten. Wird eine besonders intensive Plaquekontrolle an solchen Stellen benötigt, kann des Weiteren im 12-Stunden-Takt mit Chlorhexidinglee gearbeitet werden.

**Welche Bedeutung haben in diesem Zusammenhang neue Wirkstoffkombinationen wie die von stabilisiertem Zinn-**



Dr. Christoph Ramseier

**fluorid und Natriumhexametaphosphat, wie sie in der Oral-B-PRO-EXPERT Linie Verwendung finden?**

JUTTA DAUS: Dieser Wirkkomplex beugt Karies, Erosionen und den Hypersensibilitäten vor und verfügt des Weiteren über einen guten Säureschutz. Hinzu kommt, dass diese Wirkstoffkombination einen Schutzschild über die Zähne legt, der Verfärbungen vorbeugt.

DR. CHRISTOPH RAMSEIER: Die Kombination dieser Wirkstoffe ist besonders interessant, weil sie eine Vielzahl von Vorteilen bündelt, ohne dass dabei die bislang bekannten Nebenwirkungen von Zinnfluorid in Kauf genommen werden müssen.

DR. KARL-LUDWIG ACKERMANN: Stabilisiertes Zinnfluorid und Natriumhexametaphosphat ver-



Jutta Daus



Dr. Karl-Ludwig Ackermann

binden, wie hier schon richtig gesagt wurde, gleich mehrere Vorteile, die allesamt wissenschaftlich belegt sind. Großen Anteil an dieser Vielfalt hat der Wirkstoff Zinnfluorid, der durch die neue PRO-EXPERT Technologie erstmals ohne seine bisher üblichen Nebenwirkungen nutzbar gemacht werden konnte. Früher sorgte Zinnfluorid nämlich häufig für Verfärbungen, in der neuen Zusammensetzung mit Natriumhexametaphosphat wird aber im Gegenteil sogar ein Schutzschild aufgebaut, der Verfärbungen vorbeugt.

**Wir danken für das Gespräch. Fortsetzung folgt.**

## ANKÜNDIGUNGEN

### Finishing und Retention

16. – 18. Oktober  
Saalfelden, Hotel Gut Brandlhof  
ÖGZMK Salzburg und Fa. Dorninger & Leibetseder  
Info: 07235/63 993-13

### Besuch und Führung der DPU in Krams

8. November  
Krams, Steiner Landstraße 124  
pünktlich 10.30 Uhr  
Treffpunkt: Hauptgebäude DPU, Parkplätze im Untergeschoß  
Info: 0664/20 20 275  
Mail: office@der-verlag.at

### Dentale Implantate aus Zirkondioxid

22. November  
Salzburg, Castellani Parkhotel  
ÖGZMK Salzburg und Fa. Straumann  
Info: 01/294 06 60-14, Annette Theuer, Fa. Straumann

Meisterwerke im Fokus

# Josef Dobrowsky – Wahrnehmung und Farbe

Der österreichische Maler Josef Dobrowsky (1889–1964) zählt zweifelsohne zu den maßgebenden österreichischen Künstlern der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Erstmals seit 55 Jahren zeigt nun mit dem Belvedere wieder eine staatliche Institution eine Einzelausstellung des Künstlers.

Die Ausstellung „Meisterwerke im Fokus: Josef Dobrowsky Wahrnehmung und Farbe“ zeichnet seine Entwicklung vom Landschafts- und Porträtmaler, der beide Weltkriege erlebt hat, zu einem entscheidenden Akademieprofessor und Vorbereiter der österreichischen Nachkriegsmoderne nach und präsentiert diesen bislang unzulänglich gewürdigten Künstler in seiner gesamten Bandbreite. Josef Dobrowsky gilt nicht nur als wichtiger Künstler der Zwischenkriegszeit, sondern auch als Wegbereiter der Nachkriegsmoderne in Österreich, zumal in seinem Werk die Themen der formalen und geistlichen Abstraktion schon angelegt sind. Schon sehr früh setzte sich Do-

browsky mit den Themen Farbe, Bildkomposition und Kunsttheorie auseinander. Seine Bilder zeigen virtuos, dass die malerische Tradition nicht übergangen wird und zugleich die Errungenschaften der Moderne mitgedacht werden. Von Experten geschätzt, blieben seine Arbeiten einem breiten Publikum bislang jedoch eher unbekannt. Die Ausstellung im Belvedere, die von Axel Köhne kuratiert wird, will daher den hohen Stellenwert Josef Dobrowskys in seiner Zeit wieder in Erinnerung rufen. Die Werke aus der Sammlung des Belvedere stehen dabei im Mittelpunkt der Ausstellung. Nach seiner Ausbildung von 1906 bis 1910 bei Christian Gripenkerl an der allgemeinen Malerschule der Wiener Akademie der bildenden Künste besuchte Josef Dobrowsky die Spezialschule von Rudolf Bacher, die er, unterbrochen durch den Ersten Weltkrieg, im Jahr 1919 abschloss. Anschließend arbeitete Dobrowsky als freier Künstler in Wien und wurde bereits Ende 1919 Mitglied der Wiener Secession, deren Ehrenmitgliedschaft er im Jahr 1955 erhielt. In seinen Anfangsjahren fertigte Dobrowsky zum Teil großformatige figurale bzw. allegorische Bil-

der an, die noch religiöse Inhalte aufweisen. Diese frühen Arbeiten zeigen Einflüsse nicht nur seines Lehrers Rudolf Bacher, sondern auch Gustav Klimts, Ferdinand Hodlers und Albin Egger-Lienz. Darüber hinaus beschäftigte sich Dobrowsky anfangs auch mit der niederländischen und der italienischen Malerei der Renaissance, im Speziellen mit Pieter Bruegel d. Ä. und Rembrandt. Besonders Bruegels Farbpalette und die Lichtführung in dessen Werken beschäftigten Dobrowsky nachhaltig, was in den warmen, dunkelrötlichen Farben seiner Bilder aus dieser Zeit deutlich wird. Der für sein Schaffen charakteristische Einsatz von Farbe und Lichtkontrasten verleiht besonders seinen zahlreichen Genredarstellungen des einfachen ländlichen Lebens eine melancholische Stimmung. Ab Ende der 1920er-Jahre wird Dobrowskys Stil freier, später auch expressiver, und es kommen hellere, leuchtendere Farben zum Einsatz, wie etwa das Bild „Kirchplatz in Ybbs“ zeigt. Hier findet Dobrowsky zu seinem unverkennbaren, meisterhaften Stil, der die Melancholie und die Sehnsucht des Stadtbewohners nach der Natur widerspiegelt. Gleichzeitig entstehen in dieser Pha-



Josef Dobrowsky, Kirchplatz in Ybbs, 1929, Öl auf Leinwand



Josef Dobrowsky, Selbstporträt, 1936, Öl auf Leinwand



Josef Dobrowsky, Häusergruppe in Neumarkt, 1931, Öl auf Leinwand

se aber auch vermehrt Porträts und Stillleben, in denen Dobrowsky der Farbe selbst eine autonome Rolle beim Bildaufbau zuweist und sie dadurch in den Mittelpunkt der Bildkomposition rückt.

17. September 2014 bis 18. Jänner 2015  
Oberes Belvedere, 1040 Wien  
Öffnungszeiten:  
Täglich 10 bis 18 Uhr

BÜCHER + BÜCHER

Original-Gerber-Methode

**Funktion & Ästhetik**

Die Totalprothetik behält auch im Zeitalter der Implantattherapie ihre fundamentale Bedeutung. Aufgrund der steigenden Lebenserwartung benötigen viele Patienten inzwischen mehrere Totalprothesen im Lauf ihres Lebens. Dieses Buch bietet die Gesamtdarstellung eines modernen prothetischen Konzeptes, das auf Gerbers Philosophie der multilokalen autonomen Kaustabilität gründet, und zeigt, wie sich heute im Bereich der Totalprothetik die stetig steigenden ästhetischen Ansprüche ohne funktionelle Abstriche befriedigen lassen. Das großzügig bebilderte Werk behandelt in 26 Kapiteln das gesamte Vorgehen von der Löffelherstellung, Modellherstellung, Artikulatoremontage und Zahnaufstellung bis hin zur Fertigstellung, Eingliederung und Nachkontrolle. Alle zahnärztlichen und zahntechnischen Arbeitsschritte werden dabei gleichermaßen berücksichtigt und jeweils in eigenen Kapiteln besprochen.

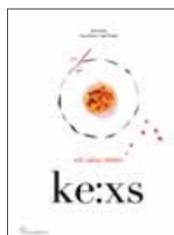


M. Bosshart, Quintessenz Verlag, Berlin 2014, 232 Seiten, 723 Abbildungen, Euro 118,-, ISBN 978-3-86867-170-4

süß, salzig, köstlich

**ke:xs**

Haben Sie schon einmal Haselnuss-Parmesan-Biscotti, Senf-Cheddar-Biscuits oder Ingwer-Limetten-Sablés gegessen? Nein? Das wird sich mit diesem Buch grundlegend ändern. Die kleinen salzigen und süßen Köstlichkeiten passen in jede Jahreszeit und zu beinahe jeder Gelegenheit: zum Frühstück, zu einem schnellen Espresso zwischendurch, als pikante Begleitung zum Aperitif, mit Eiscreme, Mousse oder Kompott als rasch gezaubertes Dessert, mit einem kleinen Grappa als Ausklang eines feinen Essens. Auf Vorrat gebacken sind sie für Überraschungsgäste, spontane After-Work-Partys, als Knabberei auf langen Reisen oder als Seelentröster an grauen Tagen stets parat. Ilse König hat Rezepte aus verschiedenen Ländern zusammengetragen, ihren dortigen Freundinnen gut gehütete Familienrezepte entlockt, Klassiker neu interpretiert und war selbst kreativ am Werk.



Ilse König, Brandstätter Verlag, Wien 2014, 192 Seiten, 120 Abbildungen, Euro 29,90, ISBN 978-3-85033-769-4

Roman

**Der große Meaulnes**

Das beschauliche Leben des fünfzehnjährigen François Seurel ändert sich für immer, als ein neuer Schüler in die Provinzschule seines Vaters kommt. Augustin Meaulnes, von den Mitschülern nur „der große Meaulnes“ genannt, ist ein schweigsamer, stolzer Junge und wird sein bester Freund. Eines Tages verschwindet Meaulnes für drei Tage und kehrt verwirrt, übermüdet und doch wie verzaubert zurück. Er habe sich in einem Wald verirrt, sagt er, sei in ein seltsames Maskenfest auf einem verwunschenen Schloss geraten. Von der Begegnung mit einem wunderschönen Mädchen ist die Rede und von einer Kahnfahrt auf einem winterlichen See ... François weiß zunächst nicht, ob er den Worten seines Freundes glauben soll. Doch unter seiner Jacke trägt Meaulnes eine Seidenweste, und bald schon richtet sich das ganze Streben der beiden Freunde darauf, das „verlorene Land“ wiederzufinden.



H. Alain-Fournier, Thiele Verlag, Wien und München 2014, 320 Seiten, Euro 18,-, ISBN 978-3-85179-317-8

Roman

**Ein ganz besonderes Jahr**

Als die Betriebswirtin Valerie die etwas aus der Zeit gefallene Buchhandlung ihrer spurlos verschwundenen Tante betritt, gedenkt sie, möglichst rasch Ordnung in das Chaos zu bringen und den Laden aufzulösen. Doch sie hat die Macht der Bücher und die Magie der kleinen Buchhandlung mit dem Samowar unterschätzt. Denn plötzlich erlebt sie jeden Tag eine neue Überraschung, Welten tun sich auf. Eines Tages stößt sie auf ein merkwürdiges Buch, das nicht zu Ende geschrieben ist und das Valerie für einen Fehldruck hält. Dann betritt ein Kunde ihre Buchhandlung, der genau dieses Buch schon lange sucht ... Lassen Sie sich von Valerie auf eine Tasse Tee einladen und folgen Sie den charmanten Irrungen und Wirrungen ihres ganz besonderen Jahres, das sie mit ihren eigenen Sehnsüchten konfrontiert, um ihr am Ende die Überraschung ihres Lebens zu präsentieren.



Thomas Montasser, Thiele Verlag, Wien und München 2014, 192 Seiten, Euro 18,50, ISBN 978-3-85179-305-5

Roman

**Wie die Frauen von Borgo Propizio das Glück erfanden**

Belinda möchte noch einmal von vorn anfangen, und Borgo Propizio, ein verschlafenes italienisches Dörfchen auf einem Hügel, ist in ihren Augen der ideale Ort dafür: die Eröffnung einer kleinen Milchbar. Mit den Renovierungsarbeiten wird Ruggero betraut, ein fleißiger Handwerker. Dummerweise muss er sich mit seinen tyrannischen Eltern herumschlagen, mit dem rätselhaften Verschwinden von Kacheln aus der künftigen Milchbar und der Entdeckung eines kostbaren alten Rings im Mauerwerk. Als Ruggero aufgeregt mit seinem Kleintransporter losbrettert, um den Fund zu melden, überfährt er fast Mariolina, die gerade die Straße überquert. Ein Blick in Ruggeros Augen – und die Liebe erfasst sie wie eine Windböe und lässt sie nicht mehr los.



Loredana Limone, Thiele Verlag, Wien und München 2014, 336 Seiten, Euro 18,50, ISBN 978-3-85179-269-0

Dr. Katalin Rath

# Zahnärztin, Künstlerin und Fotomodell

**Die unglaubliche Geschichte der Budapesterin und Wienerin Dr. Katalin Rath – Portrait einer schönen, starken, mutigen und klugen Frau.**

► Das Leben ist nicht immer einfach. Und es schreibt die unglaublichsten Geschichten. Katalin Rath wurde Ende November 1955 in Budapest geboren. Die Kindheit und Jugend verliefen wie so viele andere, das Leben in einem kommunistischen Land hinter dem Eisernen Vorhang war für sie Alltag. Sie studierte an der Semmelweis-Klinik in Budapest Zahnmedizin und es war damals auch normal, dass höchstens alle drei Jahre ein neuer Pass ausgestellt wurde. Als sie aber ihr Zahnmedizinstudium beendet hatte, war es für sie damit vorbei. Sie bekam einige Jahre keinen Pass mehr, weil das Regime um die Investition in die Ausbildung fürchtete. Ihre Familie war eigentlich recht begütert, doch im Laufe der Zeit verlor sie fast alles, der Staat nahm sich, was er brauchte.

Für die junge Zahnärztin war das Leben eng geworden, zu eng für eine wissbegierige und freiheitsliebende Frau. Gemeinsam mit ihrem Mann, ebenfalls ein Zahnarzt, plante sie die Flucht.

1979 war es so weit, das wirklich riskante Abenteuer konnte beginnen. Sie buchten eine Gesellschaftsreise nach Leningrad, bei der auch ein Ausflug nach Helsinki geplant war, mit im Gepäck hatten sie ihre Diplome. Die abenteuerliche Flucht gelang, und noch heute wundert sich Frau Dr. Rath, wie sie das geschafft hatten, welche Mut sie aufgebracht hatten und wie sie die furchtbare Angst, doch noch entdeckt zu werden, überwinden konnten. Noch heute schlägt das Herz, wenn sie an die banger Minuten an der russisch-finnischen Grenze, an die schwer bewaffneten russischen Soldaten, die alles genau durchsuchten, denkt. Denn hätten sie die Diplome gefunden, dann wären die beiden auch geliefert gewesen und jahrelang in russische Gefängnisse gesteckt worden.

Im Westen angelangt, arbeitete sie nach ihrer Nostrifikation zwei Jahre lang als Zahnärztin in Schweden. Später kam die junge Familie nach Österreich, Frau Dr. Rath musste die allgemeinmedizinische Ausbildung nachholen, um auch hier nostrifiziert zu werden. Als ihre Ehe nach beinahe 30 Jahren zerbrach, musste sie sich eine neue Existenz aufbauen und schuf sich von Null weg eine schöne, eigene Praxis in ihrem Spezialgebiet, Parodontologie und Laser-Zahnheilkunde. „Es war für mich eine sehr schwere, aber wunderbare Zeit“, sagt sie heute rückblickend, „täglich den Patienten helfen zu können hat mich sehr glücklich gemacht, und ich habe auch sehr persönliche Beziehungen zu vielen meiner Patienten

aufbauen können, das war sehr schön!“

Der nächste Schicksalsschlag aber sollte ihr Leben wieder gründlich verändern. „Ich bekam Probleme mit den Händen, wurde sechsmal operiert, aber es half nichts. Schließlich musste ich meine Berufsunfähigkeit einsehen und die Praxis schließen.“ Und auch das leider gerade zu einem Zeitpunkt, wo sie durch das neue Praxisübergabegesetz für ihre mittlerweile gutgehende und schöne, aber noch mit Bankverbindlichkeiten belastete Praxis nicht viel bekam.

Katalin Rath: „Ich habe mir gedacht – wenn eine Tür zufällt, dann geht woanders eine auf! – aber wo ist sie?“ Unterstützung bekam sie von ihren Kindern, eine Tochter und zwei Söhne hatte sie großgezogen, und die gaben ihr nun Halt und auch die richtigen Denkanstöße, um zwei ganz neue Wege zu entdecken. Der eine Weg ist die Malerei. „Ich habe in Ungarn ein schönes Atelier



„Wald der Schamanen“



„Katalin Rath in Leder“

und herrliche Ruhe, um meine „Traumbilder“ zu malen,“ meint die Künstlerin, die schon als Kind gerne gemalt hat. Sie arbeitet in unterschiedlichen Techniken und mit verschiedensten Attributen in den Bildern. Große Inspiration für sie ist die Natur, deren Schönheit nicht zu übertreffen ist. Katalin Rath hat auch schon mehrere Ausstellungen gemacht, derzeit ist eine Ausstellung in der Kulturstadt Szombathely in Planung. Durch „Zu-Fall“ entdeckte sie auch noch einen zweiten Weg für sich – das Modelling. Ermutigt durch ihren zweiten Mann und voll der Bewunderung für Valerie Ramsey, einem wunderschönen Model weit jenseits der 50, wollte auch Katalin Rath ein Zeichen setzen: „Man

hat immer eine Zukunft, man muss sie nur suchen! Meine Botschaft ist: wenn der Beruf nicht mehr ausgeübt werden kann oder will, wenn die Kinder außer Haus sind und eventuell auch noch die langjährige Ehe in Trümmern liegt, ist das Leben noch lange nicht vorbei. Im Gegenteil!“ Sie fand eine Agentur (body and soul vienna), machte ein Modellbuch und wurde für Fotoshootings gebucht, z.B. von der Donauuni Krems.. Die große Liebe gehört dennoch der Malerei, ihre Bilder sind wie Kinder, und sie gibt sie nicht gerne her, und wenn, dann nur an Menschen, die ihre Kunst wirklich schätzen und Freude daran haben.

sni  
www.traum-bilder.at



„Der Rebell“



Katalin Rath

/// Besonders Frauen neigen dazu, sich ein Leben lang für andere aufzuopfern und ihre eigenen Bedürfnisse hintanzustellen. Dabei beginnt im fortgeschrittenen Alter, wo die Verantwortung für andere wegfällt, die Zeit, sein eigenes Leben zu leben – mit all den unbefriedigten Sehnsüchten aller bisher vergangenen Jahre. Da soll endlich Platz und Zeit sein für verschiedenste Hobbys, neue Kontakte, soziale Arrangements, neue Herausforderungen, einen neuen Beruf, etc. Vor allem aber: das eigene Selbst und seinen Platz in der Welt zu entdecken, bzw. sich neu zu orientieren. Dieser Prozess ist spannend. Besonders, wenn man mit offenen Augen und offenem Herz der Welt begegnet. ///