

INTERVIEW

Kieferorthopädie – ein Gespräch mit Dr. Ernst M. Reicher

Seite **2**



KOMPLEMENTÄR

Genau Abklärung bei einem Herdverdacht – Zähne oder Nebenhöhlen?

Seite **10**



KULTUR

Finanzen, Reisen, Metaphysik. Erich J. Kreutzer – Fotograf aus Leidenschaft

Seite **15**



Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 10/2016



Robert Koch Institut Impfempfehlungen

► Neben dem bereits seit 1983 zugelassenen 23-valenten Pneumokokken-Polysaccharid-Impfstoff (PPSV23) steht seit einigen Jahren mit dem 13-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoff (PCV13) ein zweiter Impfstoff für die Impfung von Erwachsenen zur Verfügung. Dies hat die STIKO veranlasst, ihre Empfehlungen zur Pneumokokken-Impfung für Erwachsene zu überarbeiten. Nach gründlicher Analyse aller verfügbaren Studien empfiehlt die STIKO auch weiterhin für alle Personen ab dem Alter von 60 Jahren eine alleinige Impfung mit PPSV23. PPSV23 hat gegenüber PCV13 den Vorteil, gegen ein deutlich breiteres Spektrum (nämlich 23 statt 13) der insgesamt über 90 Pneumokokken-Serotypen zu schützen. Nur für Personen mit einer Immunschwäche und einige wenige weitere Risikogruppen ist eine zusätzliche Impfung mit PCV13 sinnvoll. Für Kinder unter zwei Jahren gilt weiterhin die Empfehlung der routinemäßigen Impfung mit Konjugatimpfstoff, weil sie nach Impfung mit PPSV23 keine ausreichende Immunantwort entwickeln.

<http://www.rki.de/impfen>



Marmor statt Zahnstein – der erste Steinbildhauerkurs für Zahnärzte. Details siehe Seite 3

Interview

Kammerwahl

► Im Gegensatz zur Bundespräsidentenwahl ging die Zahnärztekammerwahl problemlos über die Bühne. Überraschungen gab es wenige, aber doch einige, z.B. in der Steiermark. Wir starten nun mit einer neuen Interview-Serie: Unser erstes Gespräch führten wir mit dem neuen Präsidenten der Österreichischen Zahnärztekammer und Vizepräsidenten von Wien MR Dr. Thomas Horejs. Wir sprachen mit ihm über seine Pläne, seine Vorstellungen, über die Schwerpunkte seiner Arbeit, seine größten Anliegen, seine Wünsche an die Kollegenschaft und die Zukunftsszenarien für Jung und Alt.

Lesen Sie das gesamte Interview auf Seite 4.

Wurzelkanalbehandlung „verkalkter“ Zähne

Auszeichnung für Schablonengestützte Navigation

► Nach einem Zahnunfall kann der betroffene Zahn mit einer „Verkalkung“ des Nervs reagieren. Dann ist die Behandlung selbst in Spezialistenhand und mit Operationsmikroskop schwer. Ein neues Verfahren, entwickelt am Zahnunfallzentrum der Uniklinik Würzburg, kann die Behandlung wesentlich erleichtern.

Mitarbeiter des Zahnunfallzentrums der Uniklinik Würzburg haben in Kooperation mit dem Zahnunfallzentrum Basel ein neuartiges Verfahren zur schablonengestützten Navigation im Rahmen der Wurzelkanalbehandlung „verkalkter“ Zähne entwickelt. „Guided Endodontics“ wurde nun mit dem Hoch-

schulpreis Endodontie ausgezeichnet. Das neue Verfahren kann Unfallopfern die Entfernung geschädigter Zähne ersparen. Denn wenn der Wurzelkanal von betroffenen Zähnen nicht erschlossen werden kann, muss der betroffene Zahn oftmals entfernt werden. „Guided Endodontics“ ermöglicht nun eine punktgenaue, „geführte“ Behandlung.

Im Vorfeld der Behandlung werden eine dreidimensionale Röntgensichtaufnahme der Zahnregion sowie ein optischer Scan der Zähne erstellt. Die 3D-Daten werden im Computer übereinander gelagert und dienen als Grundlage für die virtuelle Planung einer sogenannten Bohrschablone. Diese wird in

einem 3D-Drucker mit hoher Präzision erstellt. Mithilfe der Bohrschablone kann die Erschließung des verkalkten Wurzelkanals in kurzer Zeit und unter maximaler Schonung der Zahnhartsubstanz erfolgen. Zur Präzision der „Guided Endodontics“-Technik liegen vielversprechende Daten und Ansätze vor, und auch die Umsetzung am Patienten ist bereits mehrfach gelungen.

Die Innovation wurde kürzlich mit dem Hochschulpreis Endodontie 2015 ausgezeichnet.

Dent Traumatol 2015 Oct 8. doi: 10.1111/edt.12235.
www.zahnerhaltung.ukw.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
www.milchzahn.co.at

Lieferung: Österreich, Deutschland, Schweiz



Kieferorthopädie

Gratis- oder Krankenkassenspangen

Dr. Ernst M. Reicher, Rudersdorf, ist (u.a.) Sekretär der Österreichischen Gesellschaft für KFO. ZMT sprach mit ihm über „ein Jahr Gratiszahnspange“. „Wir Kieferorthopäden sagen übrigens nicht ‚Gratiszahnspange‘, sondern Krankenkassenspange, weil es sonst klingt, als wäre sie nichts wert“, so Reicher.

► **Könnten Sie bitte eine kurze Übersicht zum Thema „Krankenkassen-Zahnspange“ geben?**

REICHER: Für die 32 Versorgungsregionen des Österr. Strukturplans Gesundheit wurden 180 Vertragsarztstellen vorgesehen. In manchen Regionen gab es zu viele Bewerber, in manchen eher zu wenige, letztlich wurden zumindest 150 Verträge unterzeichnet. Für die Bewerbung als Vertrags- oder Wahlkieferorthopäde ist eine entsprechende Qualifikation notwendig (Univ.-Prof., drei Jahre an einer KFO-Abteilung, EBO, ABO, EU-Fachzahnarzt, Kammerdiplom, Master-Ausbildung etc.). Der höchste nationale kieferorthopädische Qualifikationsnachweis ist das vom VÖK organisierte Austrian Board of Orthodontists (ABO). Das vor mehr als 15 Jahren gegründete ABO bietet allen kieferorthopädisch tätigen KollegInnen die Möglichkeit, ihr Wissen und ihre Fähigkeiten durch ein national und international besetztes Expertenkomitee überprüfen zu lassen. Adäquat bzw. übergeordnet auf europäischem Niveau ist

das European Board of Orthodontists (EBO).

Um auch die Ausbildung in Europa zu standardisieren, wurde 2008 das NEBEOP gegründet. Die kieferorthopädische Ausbildung an der Wiener Zahnklinik wurde bereits NEBEOP-akkreditiert. Die Kosten für die Zahnspange werden bei ausgeprägten Zahn- und Kieferfehlstellungen (IOTN 4 und 5) vom Bund übernommen. Wenn die Behandlung bei Vertragskieferorthopäden erfolgt, braucht der Patient keinerlei Zahlungen leisten. Erfolgt die Behandlung bei qualifizierten Wahlzahnärzten, erhalten Patienten einen Zuschuss in der Höhe von 80% des Vertragstarifs. Die Patienten sind übrigens erstmals gesetzlich zu Hygiene und Mitarbeit verpflichtet.

Sie haben sich in den letzten Jahren viel mit dem IOTN beschäftigt. Was ist zum IOTN zu sagen?

REICHER: Ja, Dr. Elisabeth Schubert, Dr. Elisabeth Santigli, Dr. Claudia Pözl und ich haben im Namen des VÖK und der Arbeitsgruppe Dental Public Health der ÖGZMK zahlreiche IOTN-Kurse gehalten (bis dato über 500 TeilnehmerInnen). Der IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need) wurde in den 90ern in Großbritannien von Prof. Richmond (nach skandinavischem Vorbild, zusammen mit Shaw und O'Brian) entwickelt; die Universität von Manchester besitzt auch die entsprechenden Patente. Unterlagen, Messlineale etc. müssen daher teuer erworben werden. Der IOTN ist eigentlich ein wissen-



Dr. Ernst M. Reicher

schaftlicher Index, mit dem man – im Sinne von Dental Public Health – den kieferorthopädischen Behandlungsbedarf in der Bevölkerung erheben kann. In mehr oder weniger abgewandelter Form wird er heute in vielen Ländern der Welt zur Bestimmung des individuellen Behandlungsbedarfs herangezogen. Es gibt auch einen Index für den Behandlungsaufwandes (ICON, ebenfalls von Richmond entwickelt) sowie einen Index hinsichtlich der Qualität der Behandlung (PAR), der bereits bei der Qualifizierung zum Vertrags- oder Wahlkieferorthopäden bzw. in der Evaluierungsphase der Krankenkassenspange Anwendung findet. Zweifellos kommen deutlich behandlungsbedürftige Fehlstellungen vor, die nicht unter IOTN 4 oder 5 fallen oder die von einer Bewertung im IOTN völlig unberücksichtigt bleiben. Da der IOTN in Grenzfällen nicht einfach zu beurteilen ist und zahlreiche Besonderheiten hat, gibt es leider immer wieder gravierende

Auffassungsunterschiede zwischen Behandlern und dem zahnärztlichen Dienst der Krankenkassen. Eine „Präzisierung“ und einheitliche Beurteilung stehen leider noch aus.

Wie sehen Ihre persönlichen Erfahrungen mit der „Gratiszahnspange“ aus?

REICHER: Die Eltern warteten zunächst ab. In dieser Zeit war bei den Kieferorthopäden so wenig los, dass manche Personal entlassen mussten. Dann kam es zu einem Schwall an Patienten, der Anfang 2016 wieder abflaute. 90% meiner Patienten haben IOTN 4 oder 5. Jetzt kommen viele, die vorher gar nicht gekommen wären. Nicht selten kommen sie ohne tatsächliche behandelbare Bedürfnisse, wollen aber beraten werden, da es angeblich etwas gratis gibt. Manche sind daher auch unzufrieden, weil sie nicht in IOTN 4 oder 5 fallen.

Was sind Ihre Kritikpunkte?

REICHER: Im Gesetz finden sich einige Unüberlegtheiten, so kann sich der geforderte „Stand der Technik“ sehr rasch verändern (z.B. 3D-Scantechnik im Umbruch), eine Vorbereitungsphase bezüglich IOTN und PAR gab es überhaupt nicht. Erlaubt sind „nur Metallbrackets“, d.h. vergoldete Brackets sind theoretisch erlaubt, Qualitäts-Porzellanbrackets nicht. Dass es bei der Krankenkassenspange keine soziale Staffelung gibt, haben wir von Anfang an kritisiert. Problematisch ist auch die Deckelung und die vorhersehbaren Tarifschwankungen.

Wie sieht Ihr Blick in die Zukunft aus?

REICHER: Ich halte es für durchaus möglich, dass die Krankenkassenspangen-Tarife fallen werden. Was die zahnärztliche Versorgung betrifft, bin ich besorgt. So sind Kasinstellen in der „Provinz“ immer schwerer zu besetzen (z.B. ist in der Bezirkshauptstadt Jennersdorf seit einem Jahr eine Stelle unbesetzt) und die Kassen reduzieren die Anzahl bewusst. Wenn die Patienten dann zu Wahlärzten gehen, erspart sich die Kasse viel Geld. Ich gehe weiters davon aus, dass sich für viele Gegenden keine Zahnärzte mehr finden werden. Bereits jetzt eröffnet nur ein erschreckend geringer Anteil der AbsolventInnen der Zahnkliniken eine eigene Ordination.

Das Burgenland ist heute das einzige Bundesland ohne Prophylaxe. Das Land will zwar etwas unternehmen, aber es darf halt nichts kosten. Wenn Kinder viele Milchzähne verlieren und eine Regulierung notwendig wird, kostet das deutlich mehr als die Prophylaxe. Da die Regulierungen aber der Bund zahlt, sieht die Kasse zu. Hier wird also Geld auf Kosten der „Kleinsten“ verschwendet. Ich hoffe aber immer noch, dass es wieder Zahnprophylaxe-Programme im Burgenland geben wird.

Herzlichen Dank für das Interview!

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



In dieser Ausgabe finden Sie immer wieder Fotos, die gar nicht zum Thema passen. Wir wollten von dem künstlerischen Fotografen Erich J. Kreutzer einfach mehr zeigen, als uns auf der Seite 15 platzmäßig möglich ist.



Las Vegas – Calculating the odds, Erich J. Kreutzer

IMPRESSUM

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

Chefredaktion: Drⁱⁿ. Birgit Snizek, 0664/20 20 275, b.snizek@zmt.co.at

Redaktion: DDr. Andreas Beer, DDrⁱⁿ. Christa Eder, Prim^a. Drⁱⁿ. Doris Haberler, Dr. Gerhard Hippmann, Drⁱⁿ. Eva-Maria Höller, Dr. Fritz Luger, Dr. Andreas Kienzl, Drⁱⁿ. Eva Meierhöfer, Livia Rohrmoser, Mag. Vincent Schneider, Mag^a. Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner

Anzeigen: Roland Hauser, 0664/301 08 66, rgh-hauser@aon.at.

Druck: AV+Astoria Druckzentrum, 1030 Wien

Abopreis: 50,- Euro jährlich

AGB und Anzeigenbedingungen: www.der-verlag.at

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

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

Zahnärzte als Bildhauer

Marmor statt Zahnstein

Meditation und Entspannung auf allen Ebenen – wer nicht dabei war, ist selber schuld!

► Das Seminar für unsere Leser in St. Georgen am Längsee mit Steinbildhauer und Kunsttherapeut Mag. Christian Koller war wohl kaum zu toppen. Nicht nur, dass die Umgebung ohnehin kitschig schön ist, das Wetter war einfach herrlich! Und so konnte unsere Gruppe, wunderbar in den altherwürdigen Arkaden des Benediktinerinnenstifts St. Georgen am Längsee vor der Sonne geschützt, in Ruhe arbeiten.

Nach anfänglicher Skepsis, ob denn aus dem rohen Marmorblock wirk-

lich etwas Schönes entstehen könnte, und den ersten vorsichtigen Versuchen mit Hammer und Meißel klang schon bald ein fröhliches, gleichmäßiges Hämmern durch die alten Mauern hinüber zum See. So mancher Zuschauer fand sich ein und bewunderte die Ideen und die Umsetzung.

Christian Koller zeigte ruhig und behutsam den Weg in die hohe Kunst der Steinbildhauerei und gab abends noch Einblicke in den therapeutischen Effekt, den das Bearbeiten eines harten Steines so ganz nebenbei auch mit sich bringt.

Ein Orgelkonzert auf der Stiftsorgel, gespielt von der Chefredakteurin, lud ebenfalls zum Innehalten ein.

Die Fortführung dieses Seminars findet vom 8. bis 11. Dezember im Atelier des Künstlers in Pöndorf beim Irrsee statt.

Anmeldungen werden gerne schon jetzt unter office@der-verlag.at entgegengenommen, die Kosten für den Kurs inkl. Verpflegung, aber ohne Material betragen 190,- Euro exkl.

Im kommenden Frühjahr/Sommer wer-

den wir auch wieder ein Seminar in St. Georgen planen.



**HÄGER
WERKEN**



Die ganze Welt der Prophylaxe

Entdecken Sie die Vorteile unserer Produktvielfalt

Cavitron®

X miradent
oral care system

Xylitol

Kammerwahl 2016

Neuer Präsident der Österreichischen Zahnärztekammer

Mit MR Dr. Thomas Horejs, langjähriger und erfahrener Standespolitiker, Zahnarzt aus Wien Simmering, gibt es nun einen Generationenwechsel an der Spitze der Zahnärztekammer. Wir führten mit ihm das folgende Gespräch.

► **Herr Präsident, zunächst einmal herzliche Gratulation. Freuen Sie sich über Ihre neue Tätigkeit?**

HOREJS: Präsident der Österreichischen Zahnärztekammer zu sein, ist eine ebenso herausfordernde wie ehrenvolle Aufgabe. Die Möglichkeit, Dinge mitzugestalten, hat mich immer schon begeistert. Insofern freue ich mich über die neue Tätigkeit.

Wie sieht Ihre bisherige standespolitische Laufbahn aus?

HOREJS: Mein Einstieg in die Standespolitik erfolgte 1993 als Turnusärztevertreter im Vorstand der Wiener Ärztekammer. Von dort an bin ich in die weiteren Funktionen hineingerutscht. Meine Schwerpunkte waren die Qualitätssicherung, Kassenverhandlungen, die Patientenschlichtung und die Bewältigung der betriebstechnischen Auflagen. Die praktische Umsetzung der gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätssicherung war

mein größtes Projekt. Ich betrachte es als mein standespolitisches Baby und meine, dass es sich gut entwickelt hat. Seit 2002 bin ich Generalsekretär des Zahnärztlichen Interessenverbandes und seit 2006 Vizepräsident der Landes Zahnärztekammer für Wien.

Welche Schwerpunkte werden Sie in naher Zukunft setzen?

HOREJS: Die stiefmütterliche Behandlung der Kinderzahnheilkunde und der Beratung in der Kassenzahnheilkunde ist ein Relikt aus der Zahnsteinzeit. Da muss ein Modernisierungsschub hinein. Und dafür wird es zusätzliche Geldmittel brauchen. Die Forderung der Kassen nach Kostenneutralität ist unrealistisch und verschließt die Augen vor der ökonomischen Realität. Zweitens wird die Zahnheilkunde immer weiblicher. Die Anzahl der Kolleginnen steigt immer stärker an. Wir haben 2015 eine wesentliche Verbesserung der Zusammenarbeitsformen für Zahnärztinnen und Zahnärzte erreicht, die auch sehr gut angenommen wird. Das darf aber nur ein erster Schritt sein. Auch hier brauchen wir eine Weiterentwicklung, um den gewandelten Bedürfnissen der Patientinnen und der Zahnärztinnen zu entsprechen.

Welche Ziele wollen Sie langfristig erreichen?

HOREJS: Für uns Zahnärztinnen

und Zahnärzte möchte ich die Freiberuflichkeit als selbstständig Niedergelassene erhalten. Die Patienten wiederum wünschen eine wohnortnahe und persönliche Betreuung und keine anonymen und gesichtslosen zahnärztlichen Zentren, egal ob staatlich oder in privater Hand. Die Gratiszahnspange zeigt das exemplarisch. 92% der Behandlungen erfolgen bei niedergelassenen Zahnärzten, 5% in privaten Instituten und 2,7 in Kassenambulatorien. Der Schrei der Politik nach Zentren geht an der Wirklichkeit vorbei. Die Patienten stimmen mit den Füßen ab. Erfreulicherweise passen beide Ziele, der Erhalt der Freiberuflichkeit der Zahnärzte und die wohnortnahe, persönliche Betreuung der Patienten, perfekt zusammen.

Sie haben ja nun auch ein neues Team, wie sieht die Zusammenarbeit aus?

HOREJS: Das Team ist wohl neu. Allerdings sind alle Kolleginnen und Kollegen seit Jahren und Jahrzehnten in der Standespolitik aktiv. Die Zusammenarbeit läuft professionell, auf freundschaftlicher Basis und ist von gegenseitiger Wertschätzung getragen.

Haben Sie auch Wünsche an Ihre zahnärztlichen Mitglieder?

HOREJS: Die Stärke der Zahnärzteschaft war in den letzten Jahrzehnten die Einheit und der kolle-



MR Dr. Thomas Horejs

giale Zusammenhalt. Das müssen wir bewahren. Und ich bin mir sicher, das werden wir auch bewahren, weil wir bei aller Unterschiedlichkeit der Persönlichkeiten doch in der Berufsausübung eine sehr homogene Gruppe mit gleichen Interessen sind.

Was sind Ihre größten Anliegen in der Standespolitik?

HOREJS: Ich wünsche mir mehr Ehrlichkeit der Gesundheitspolitik. Wir erleben ein Auseinanderklaffen der Sonntagsreden und der Regierungsprogramme auf der einen und der tatsächlichen Politik auf der anderen Seite. Beispiel Kieferorthopädie: Die Gratiszahnspange wird großartig angekündigt und gleichzeitig wird still und heimlich die abnehmbare Kieferorthopädie von der Kasse heruntergefahren. Die Kasse spart hier zulasten der Kinder.

Wie gut stehen Ihrer Meinung nach die Chancen für die heutige studierende Jugend in der zahnärztlichen Praxis?

HOREJS: Gut! Eine Studie der Universität Oxford aus 2013 zeigt, dass der zahnärztliche Beruf eine große Zukunftschance hat. Zahnärztinnen und Zahnärzte sind faktisch nicht durch Computer ersetzbar. Ganz im Gegensatz zum Zahntechniker so nebenbei, der zuneh-

mend vom Computer ersetzt wird. Zudem zeigt der demografische Aufbau der jetzt aktiven Zahnärzteschaft, dass die nächsten Jahre geburtenstarke Jahrgänge in Pension gehen werden. Und sollte die Kassenzahnheilkunde von der Gesundheitspolitik weiter heruntergefahren werden, so werden die Zahnärzte dann im privaten Bereich umso besser leben können.

Und wie beurteilen Sie die Ausstiegsszenarien der älteren Generation, mit einem angemessenen Wert die eigene Praxis übergeben zu können?

HOREJS: Das wird wahrscheinlich regional unterschiedlich mit einem Stadt-Land-Gefälle sein. Die nachkommende Generation hat andere Lebensentwürfe als meine Generation. Die Generation Y ist teilweise nicht mehr bereit, mehr als 40 Stunden in der Woche zu arbeiten. Sie wollen Beruf und Privatleben besser aufeinander abstimmen. Die jungen Kolleginnen natürlich kinderbedingt noch stärker als die jungen Kollegen. Das ist aber eine allgemeine gesellschaftliche Entwicklung.

Wir danken Ihnen für das Gespräch und wünschen Ihnen für Ihre umfangreichen Aufgaben viel Erfolg!

ANKÜNDIGUNG



Vortragender	Kurs	Termine 2016/17	Punkte	Kosten
Dr. Martin Baxmann	Assistenz in der selbstligierenden Multibrackettechnik 2-Tages-Kurs	13.–14.11.2016	19	330,-
Prof. Birte Melsen	Bogensequenzen: Wie, wann und in welchen Fällen? ZAFI, 9–18 Uhr	22. Jänner 2017	9	350,-
Dr. Martin Baxmann	Postmoderne Behandlungsmechanik oder – Biegen: man lernt nie aus	28.1.2017	9	300,-
Dr. Martin Baxmann	Kieferorthopädie Ausbildungskurs, Österreich 6-teiliger KFO-Kurs So 10–17 Uhr, Mo 9–17 Uhr	19.–20.3.2017, 7.–8.5., 25.–26.6., 10.–11.9., 12.–13.11., 10.–11.12.	108	3.800,-
Dr. Martin Baxmann	Kieferorthopädie für Fortgeschrittene 6-teiliger KFO-Kurs Fr 11–18 Uhr, Sa 9–17 Uhr	17.–18.3.2017, 5.–6.5., 23.–24.6., 8.–9.9., 10.–11.11., 8.–9.12.	108	3.800,-

Info: Claudia Fath
Vertriebsmanagerin Österreich
cfath@americanortho.com
Tel.: 0043/676 915 80 58

AO AMERICAN ORTHODONTICS

Schweizer Ratgeber

Bessere Mundgesundheit von Betagten

Pflegebedürftige Senioren brauchen Hilfe beim Reinigen ihrer Zähne und Zahnprothesen. Ein Ratgeber der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft SSO für das Pflegepersonal zeigt, wie die Zähne von unselbstständigen Betagten gepflegt werden müssen.

► Oft können betagte pflegebedürftige Menschen ihre Zähne und den Zahnersatz alleine nicht mehr gründlich reinigen. Sie brauchen die Hilfe des Pflegepersonals. Die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO unterstützt Betreuer in Alters- und Pflegeheimen bei dieser Aufgabe mit einem neu aufgelegten Ratgeber: dem „Handbuch der Mundhygiene bei unselbstständigen Betagten in Pflegeeinrichtungen“. Es wurde von Zahnmedizinern dreier Schweizer Universitäten erarbeitet. Die Pflegenden erhalten genaue Anweisungen für eine kurze Mundinspektion sowie für das Reinigen von Zähnen und Zahnersatz. Weiters wird erklärt, was hilft, wenn die

Mundhygiene abgelehnt wird. Es gilt: Nichts darf erzwungen werden! Hinweise zur richtigen Anwendung der empfohlenen Produkte runden das Handbuch ab. Die Handlungsabläufe sind detailliert und verständ-

lich beschrieben. Sie werden durch anschauliche Fotos und Zeichnungen ergänzt. Zahnschmerzen beeinträchtigen die Lebensqualität. Wenn pflegebedürftige ältere Menschen ihre Mundhy-

giene nicht mehr selber wahrnehmen können, ist vermehrt mit Karies und Zahnfleischentzündungen zu rechnen. Das kann die Lebensqualität und die Allgemeingesundheit der Betroffenen ernsthaft gefährden.

Deshalb fördert die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO die Mundhygiene-Maßnahmen für Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeeinrichtungen.

www.sso-shop.ch



„FREIGESetzte BAKTERIEN“
ES KANN BEI JEDER
BEHANDLUNG PASSIEREN



Chlorhexamed forte 2 mg/ml Dentallösung zur Anwendung in der Zahnarztpraxis

Zusammensetzung: 1 ml enthält: 2 mg Chlorhexidindigluconat (entspricht einer 0,2%igen Chlorhexidinlösung). Eine Dosis von 10 ml enthält 20 mg Chlorhexidindigluconat. Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: Macroglycerylhydroxystearat 8 mg/ml, Sorbitol (E240) 110 mg/ml. Hilfsstoffe: Macroglycerylhydroxystearat, Pfefferminzaroma, Glycerol, Sorbitol (E420), Gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Chlorhexamed forte. Dentallösung dient der Behandlung und Vorbeugung bakterieller Infekte im Mund- und Rachenraum durch den Zahnarzt und ist angezeigt: zur Verminderung und Vorbeugung bakterieller Zahnbeläge (Zahnplaque); zur Behandlung einfacher bis eitriger Gingivitis; zur Behandlung und Vorbeugung infektiös bedingter Parodontopathien; bei Tonsillitis, Angina, Seitenstrangangina und Pharyngitis; bei Verletzungen sowie vor und nach operativen Eingriffen im Mund- und Rachenraum nach erstem Wundverschluss (z.B. vor und nach Tonsillektomie sowie parodontalchirurgischen Eingriffen), da Chlorhexamed forte Dentallösung den Heilungsprozess unterstützt; bei Aphthen und Mundschleimhautentzündungen wie Stomatitis (insbesondere unter Prothesen) und Glossitis. Bei schwerem Soor der Mundschleimhaut wird gelegentlich eine zusätzliche antimykotische Therapie erforderlich sein; zur Beseitigung von Foetor ex ore, wenn eine normale Mundhygiene nicht möglich ist und der Mundgeruch nicht durch eine Magenkrankung bedingt ist; zur Mundhygiene, wenn eine normale Mundhygiene (Zähneputzen) nicht möglich ist, z.B. bei schweren Allgemeinerkrankungen und Patienten in Intensivpflege. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Chlorhexamed forte Dentallösung darf bei Ulzerationen und bei erosiv desquamativen Veränderungen der Mundschleimhaut nicht angewendet werden. Die Anwendung einer Mundspüllösung ist kontraindiziert bei Personen, bei denen anzunehmen ist, dass die Mundspüllösung möglicherweise geschluckt wird (unter anderem Kinder unter 6 Jahren). Chlorhexamed forte Dentallösung darf wegen des Gehaltes an Menthol bzw. Pfefferminzaroma nicht bei Säuglingen und Kindern bis zu 2 Jahren angewendet werden. Chlorhexamed forte Dentallösung darf wegen des Gehaltes an Menthol bzw. Pfefferminzaroma nicht bei Patienten mit Asthma bronchiale oder anderen Atemwegserkrankungen, die mit einer ausgeprägten Überempfindlichkeit der Atemwege einhergehen, angewendet werden. Die Inhalation von Chlorhexamed forte Dentallösung kann zur Bronchokonstriktion führen. ATC-Code: Pharmakotherapeutische Gruppe: Antinfektiva und Antiseptika zur oralen Lokalbehandlung. ATC-Code: A01AB03. Abgabe: Rezeptfrei, Dentalarzneimittel gemäß § 57 Abs.7 AMG. Packungsgrößen: 600 ml. Kassenstatus: No-Box. Zulassungsinhaber: GSK-Gebro Consumer Healthcare GmbH. Stand: 05/2016. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

1. Aas JA, Paster BJ et al., Defining the Normal Bacterial Flora of the Oral Cavity. Jnl of Clin Microbio 2005(Nov); 5721-5732
2. Molinari JA, Molinari GE. Is mouthrinsing before dental procedures worthwhile? JADA March 1992; 123:75-80
3. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch Gesundheitschutz 2006; 49:375-394
4. Varoni E, Tarce M et al., Chlorhexidine (CHX) in dentistry: state of the art. Minerva Stomatol, 2012; 61:399-419
5. Jones CG, Chlorhexidine: Is it still the gold standard? Periodontology 2000, 1997;15:55-62
6. IMS A01A Stomatologia MAT/05/2016

Jeder gesunde Mund enthält Bakterien, die potenziell pathogenen Spezies angehören können.¹

Zahnbehandlungen können diese Bakterien in großer Anzahl freisetzen, und dadurch ein Gesundheitsrisiko für Arzt und Patient darstellen.^{2,3}

Die prophylaktische Anwendung eines antibakteriellen Wirkstoffs wie Chlorhexidin vor jeder Zahnbehandlung wird empfohlen.³

Chlorhexamed® FORTE 2 mg/ml Dentallösung hilft Bakterien abzutöten, bevor sie freigesetzt werden^{2,4,5}

- Goldstandard-Wirkstoff Chlorhexidin^{4,5}
- Tötet Bakterien für bis zu 12 Stunden ab^{4,5}
- Vorübergehende Keimzahlverminderung im Mundraum während der Zahnbehandlung²
- Wirtschaftliche, platzsparende 600-ml-Flasche
- Chlorhexamed® – die Nr. 1 zur Anwendung in Mund- und Rachenraum⁶

Stand: Juni 2016

GSK-Gebro Consumer Healthcare GmbH,
6391 Fieberbrunn, Österreich

Chlorhexamed®



BG-JV/CHX 160604

Immunsystem und Parodontitis (Teil 2)

Störungen der lokalen und systemischen Immunabwehr sind wichtige auslösende und betreibende Komponenten bei der Entstehung und Progression oraler Läsionen.

► Die Mundhöhle ist durch ihre Funktion bei Atmung und Nahrungsaufnahme ständig Umweltreizen und damit auch potenziellen Erregern exponiert. Für den Verlauf von gingivalen und parodontalen Erkrankungen ist die individuelle Immunantwort ein zumindest ebenso wichtiger Faktor wie bakterielle Pathogenitätsmechanismen. Beim oral Gesunden steht eine Reihe funktionierender Abwehrmechanismen wie die Epithelschranke der Mukosa und Komponenten des Speichels wie Lysozym und IgA zur Verfügung. Ebenso bestimmt das Verhältnis zwischen pro- und antiinflammatorischen Zytokinen das Ausmaß des Entzündungsgeschehens. Den segmentkernigen Granulozyten kommt als Abwehrbarriere gegen potenziell pathogene Parodontalkeime eine besonders wichtige Rolle zu. Bei Vorliegen von bakteriellen Lipopolysacchariden oder anderen Antigenen migrieren sie durch das gingivale Saumepithel. Neben der primären phagozytotischen Tätigkeit aktivieren sie Makrophagen zur Sekretion von Interleukinen (vor allem IL1 und IL6) und TNF α . Diese wirken ihrerseits auf das Endothel der gingivalen Gefäße und ermöglichen so ein weiteres Einwandern von Abwehrzellen in das Infektionsgebiet. Die segmentkernigen Granulozyten zerstören zusätzlich bakterielle Erre-

ger durch proteolytische Enzyme und können über die NADPH-Oxidase Sauerstoffradikale induzieren, welche die Strukturen der bakteriellen Zellwände angreifen und die Keime abtöten. Störungen im Phagozytoseverhalten der Abwehrzellen fördern daher massiv das Entstehen aggressiver Parodontopathien.

Abwehr und Schutzmechanismen im Gleichgewicht

Allerdings haben diese Abwehrmechanismen auch ihre Schattenseiten. Nicht nur die pathogenen Keime werden angegriffen, bei massiven oder überschießenden Reaktionen wendet sich die Abwehr auch gegen körpereigene Strukturen. Durch die genannten Interleukine werden die Osteoklasten aktiviert, was zu vermehrtem Abbau von Kieferknochen führt. Im Idealfall besteht ein Gleichgewicht zwischen pro- und antiinflammatorischen Komponenten des Immunsystems. Interleukin 10 etwa wirkt als Schutzfaktor für die parodontalen Gewebe. Die komplexen Zusammenhänge und Interaktionen machen verständlich, dass beispielsweise genetische Polymorphismen diese Homöostase empfindlich beeinflussen können. Ein bekannter, gut erforschter Risikofaktor in diesem Zusammenhang ist der Polymorphismus im Interleukin-

1-Gencluster. Veränderungen an der Genstruktur an bestimmten Positionen des IL-1 α und IL-2 β Gens führen zu unkontrolliert vermehrter Produktion von IL-1 und damit zu überschießender Immunreaktion mit den bereits bekannten Folgen. Hierfür liegen bereits standardisierte Tests vor. Bei Bestätigung eines positiven Genotyps empfiehlt sich dann für die betroffenen Patienten ein engmaschiges zahnärztliches Recall- und Prophylaxeschema, um eine frühe Intervention im Bedarfsfall zu ermöglichen. Ebenso haben aber auch die weniger bekannten Veränderungen am IL-1-Rezeptorantago-

nisten (IL-1-RN-Gen) sowie an Genen, welche für protektive Interleukine kodieren, schwerwiegende Folgen für die orale Gesundheit. Derartige genetische Variationen findet man häufig bei kindlicher oder jugendlicher „Early Onset Periodontitis“ (EOP).

Funktionsstörungen der Abwehrzellen haben vielschichtige Auswirkungen

Daneben gibt es eine Reihe von genetischen Syndromerkrankungen, welche neben ihren Auswirkungen auf den Gesamtorganismus auch Folgen für die oralen Strukturen haben. Dazu gehört das Papillon-Lefevre-Syndrom, eine autosomal rezessive Erkrankung mit Plantar- und Palmarhyperkeratose und generalisierter frühkindlicher bzw. juveniler Parodontitis. Ursache der oralen Symptome sind eine verminderte Beweglichkeit und Chemotaxis der neutrophilen Granulozyten mit Veränderungen im Kathepsin-C-Gen. Besonders die Abwehrmechanismen gegen den mit aggressiver (oft juveniler) Parodontitis assoziierten Aggregatibacter actinomycetem comitans und gegen schwarzpigmentierte Anaerobier wie Porphyromonas gingivalis sind erheblich eingeschränkt. Weitere, wenn auch seltene Syndrome sind das Chediak-Higashi-Syndrom mit Funktionsstörungen bei Lympho- und Granulozyten, das „Leucocyte Adhesion Deficiency Syndrom“ (LADS) mit Rezeptordefekten der Zelloberflächenadhäsion der Granulozyten, das „Lazy Leucocyte Syndrom“ und die hereditäre Akatalasie mit defekter Katalaseproduktion der Peroxisomen der Blut- und Gewebezellen.

ben auch eine Reihe von Allgemeinerkrankungen erhebliche Auswirkungen auf das Immunsystem. So gehen erworbene Immundefekte, wie HIV und AIDS mit einer Reihe von typischen oralen Manifestationen einher.

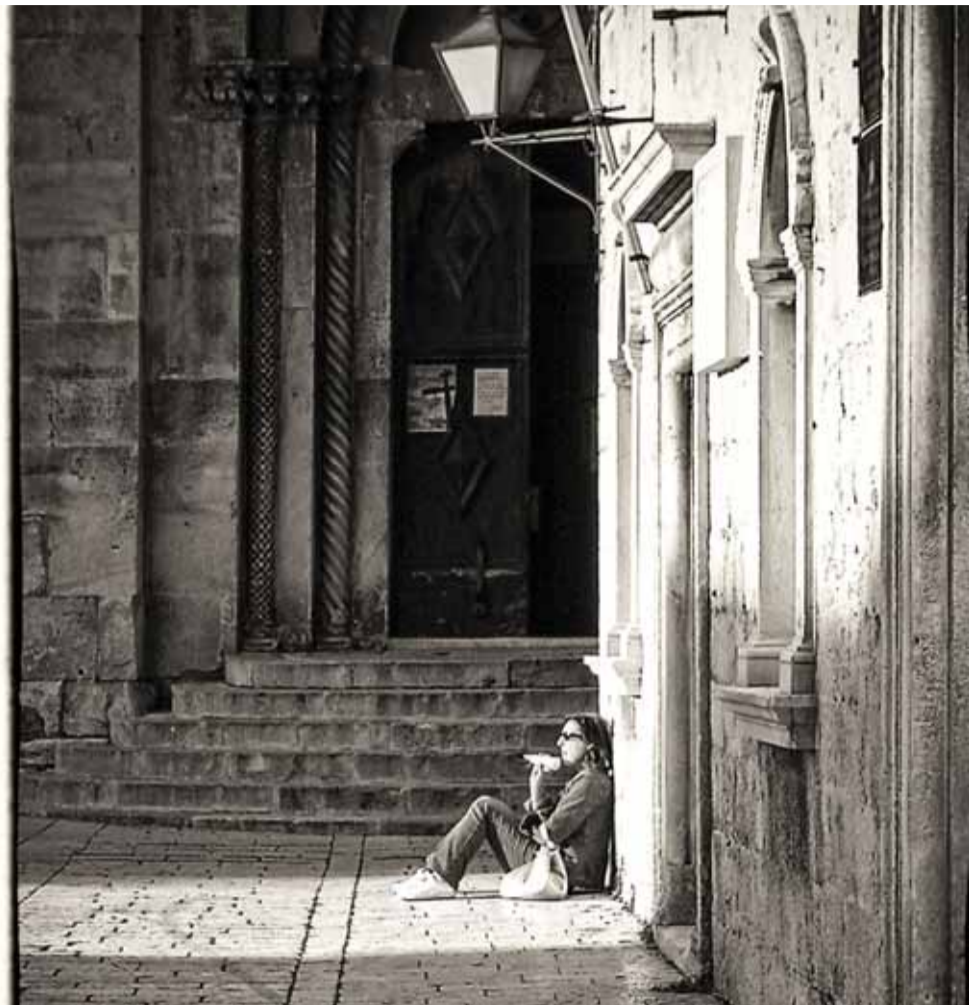
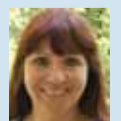
Die Häufigkeit und das Ausmaß dieser Läsionen zeigen enge Korrelation mit dem Abfall der CD4-Zellen und dem gleichzeitigen Anstieg der Virusbelastung im Blut. Es kommt zu massiven pseudomembranösen und erythematösen Candidainfektionen, EBV-assoziiierter Haarleukoplakie, linearem Gingivarythem und nekrotisierender ulzerierender Gingivitis und Parodontitis (NUG, NUP). Konsumierende Erkrankungen wie Malignome und besonders haematopoetische Erkrankungen bedingen eine Herabsetzung der Immunabwehr, welche sich frühzeitig durch vermehrte Neigung zu therapierefraktären, aggressiven oralen Entzündungen äußert. Sogar eine Reihe von psychischen Erkrankungen und vor allem massiver psychischer Stress führen durch Überaktivierung des Kortisolsystems zu einer Unterdrückung der zellulären Immunabwehr. Eine exakte Anamnese der Grunderkrankungen und Medikationen von zahnärztlichen Patienten kann hier wichtige Hinweise auf mögliche Auslöser für eine Exazerbation von gingivalen und parodontalen Erkrankungen geben. In solchen Fällen ist interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den einschlägigen Fachärzten ein wesentliches Kriterium für die Wiederherstellung der oralen Gesundheit.

Ch. Eder, L. Schuder

Funktionierende Immunabwehr als Schlüssel der oralen Gesundheit

Neben den genannten Defekten ha-

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



Abendsonne in Dubrovnik, Erich J. Kreutzer

ENDLICH!
Das Buch zum Thema



DDr. Christa Eder,
Der Verlag Dr. Snizek e.U.,
304 Seiten, 21 Abbildungen,
durchgehend vierfärbig,
69,90 Euro,
ISBN 978-3-9502916-4-3

Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/1/478 74 54
E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle:

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

Name _____

Adresse _____

Datum _____

Unterschrift _____

Studienergebnis

Nickel verursacht im Mund selten Allergien

Nickel löst bei Kontakt mit der Haut häufig entzündliche Reaktionen aus. Nicht so im Mund: Dort zeigt sich die Schleimhaut gegenüber dem Metall erstaunlich tolerant. Zahnmediziner des Universitätsklinikums Bonn liefern nun neue Erkenntnisse zu diesem Phänomen.

► Auch Zahnspangen enthalten Nickel. Durch korrosive Prozesse können aus ihnen Nickelionen freigesetzt werden. Die Schleimhaut der Mundhöhle scheint damit jedoch meist vergleichsweise problemlos klar zu kommen. „Bei kieferorthopädischen Behandlungen im Mundraum beobachten wir so gut wie nie Entzündungsreaktionen oder Ekzeme“, erklärt Dr. Lina Gözl, Oberärztin und Habilitandin der Poliklinik für Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Bonn. Als Grund vermuteten viele Wissenschaftler bislang, dass im Mundraum andere Typen von Immunzellen arbeiten. Diese würden auf das Metall weniger aggressiv reagieren als ihre Pendanten in der Haut.

„Wir konnten nun erstmals zeigen, dass sich die lokalen Gewebszellen der Schleimhaut selbst – die Fibroblasten – ganz anders verhalten als die der äußeren Haut“, erklärt Dr. Gözl. So produzieren Hautzellen bei Kontakt mit Nickel Interleukin-1 β , ein starkes Entzündungssignal – 20-fach mehr, als es die Mundschleimhautzellen unter identischen Bedingungen tun. Gleichzeitig wird durch Botenstoffe der Haut die körpereigene Immunabwehr aktiviert. In der Mundschleimhaut werden dagegen andere Botenstoffe freigesetzt. Sie hemmen entzündliche Prozesse und die massive Einwanderung von Immunzellen.

Eine Schlüsselkomponente der frühen Immunabwehr sind die dendritischen Zellen. Es war bereits bekannt, dass die dendritischen Zellen der Mundschleimhaut toleranter sind als die der Haut. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Mundschleimhaut ein Mikromilieu schafft, das diese tolerogenen Eigenschaften der oralen dendritischen Zellen begünstigen könnte“, erläutert Dr. Gözl. „Wir wollen diese interaktiven Prozesse nun genauer untersuchen.“ Eventuell lassen sich so neue molekulare Mechanismen identifizieren, die sich ganz allgemein zur Bekämpfung von Allergien nutzen lassen. Als Alternative setzen die Ärzte seit knapp zwei Jahrzehnten immer häufiger auf die sogenannte sublinguale Immuntherapie (SLIT). Bei dieser Form der Hyposensibilisierung tropft sich der Patient das Allergen unter die Zunge. Studien bescheinigen dieser Methode gute Erfolge. Die neue Studie verbessert möglicherweise das Verständnis der Prozesse, durch die es zu dieser Tole-

ranzinduktion bei der SLIT kommt. Interessanterweise scheint auch eine kieferorthopädische Behandlung – etwa mit einer festen Zahnspange – die Entstehung einer Nickelallergie zu verhindern. Das konnte Dr. Gözl durch eine Analyse bereits veröffent-

lichter Studien zeigen. Dieser „protektive Effekt“ war vor allem bei Menschen zu beobachten, die sich erstmals ein Piercing setzen ließen, nachdem sie sich einer kieferorthopädischen Behandlung unterzogen hatten.

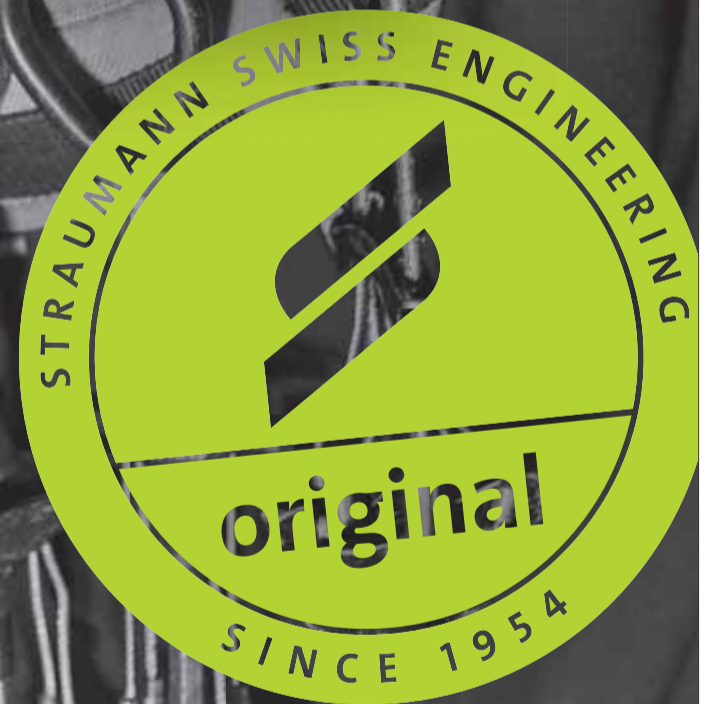
Dr. Lina Gözl von der Poliklinik für Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Bonn fand heraus, dass Zahnspangen kaum Allergien auslösen, obwohl sie das Kontaktallergen Nickel enthalten.



© Volker Lammert/Uni Bonn



Straumann® Original.
Keine Kompromisse.




straumann
simply doing more



NEU. STÄRKT DIE NATÜRLICHEN ABWEHRKRÄFTE DES MUNDES.



 **Nr. 1 Zahnpflegemarke,**
der skandinavische
Zahnärzte vertrauen.*

*Befragung von 608 Zahnärzten in Schweden,
Dänemark und Norwegen, in 2015.

Zendium ist eine Fluorid-Zahnpasta, die körpereigene Proteine und Enzyme verwendet. Bei jedem Putzen verstärkt zendium die natürlichen Abwehrkräfte des Mundes und trägt so zur Stärkung einer gesunden Mundflora bei.

Um mehr über die andere Art des Zahnschutzes herauszufinden, besuchen Sie bitte www.zendium.com



Spannende Ganzheitsmedizin

Detektivische Spurensuche nach Krankheitsursachen

Jeden Tag kommen Patienten in die Praxis und wollen eine Lösung, und zwar jetzt, sofort. Doch die Medizin ist komplex geworden und nicht immer ist auf den ersten Blick zu erkennen, wo der Hund begraben ist.

► Ich wollte nie nur Löcher bohren und füllen oder Implantate im Akkord „dübeln“. Deshalb lebe ich heute mit der Ganzheitsmedizin meine Kindheitsträume: Ich bin Detektivin und der Lösung auf der Spur, ich bin Archäologin und wühle mich durch Krankengeschichten und Befunde. Und das Wichtigste für mich – ich entwickle mich ein Leben lang weiter, denn jeden Tag lerne ich etwas Neues und Sie können das auch!

Sie glauben nicht mehr, dass Sie in der Medizin noch etwas Neues entdecken können? Dann versuche ich mal, Sie zu überraschen: Haben Sie als Zahnarzt in Ihrem Anamnesebogen „Piercings“ als Standardfrage integriert? Noch nicht? Wieso Sie das tun sollten, möchte ich Ihnen an zwei erstaunlichen Patientenfällen demonstrieren.

Fall 1

Sandra S., 23 Jahre alt, erscheint als Notfall in der Praxis. Sie leidet an starken Gesichtsschmerzen, die Mundöffnung ist auf 18 mm beschränkt, die gesamte Kaumuskulatur, soweit sie zu untersuchen ist, ist schmerzhaft. Ebenso ist das Kiefergelenk druckdolent. Ihr Hauszahnarzt hat mit Wärme und Spatelübungen versucht, eine Verbesserung zu erzielen. Allerdings wurden die Schmerzen dadurch eher schlimmer. Anamnestisch erzählt Sandra, dass sie bereits seit ein paar Jahren ein Kiefergelenksknacken verspürte. Eine Schieneneingliederung vor zwei Jahren und wiederholter Umbau hätten keinerlei Verbesserung gebracht. Auch leide sie bereits etwa genauso lang an Schmerzen der Hals- und Lendenwirbelsäule und wiederkehrenden Blockaden der Brustwirbelsäule. Auch wenn diese Beschwerden, seitdem der Kiefer nicht mehr aufgehe, verstärkt merkbar sind, sei das alles nicht so schlimm im Vergleich zum Gesichtsschmerz.

Die anamnestische Frage ist klar: Was war, bevor das alles losging? Zahnärztlich hat Sandra nur vereinzelte Füllungen, und das mitgebrachte Röntgenbild zeigt sich unauffällig. Weisheitszähne waren nach Rücksprache mit dem Hauszahnarzt nie angelegt und im fraglichen Zeitraum auch keine zahnärztliche Versorgung notwendig gewesen. Was sich allerdings getan hatte waren Augenbrauenpiercings beidseits, mehre-

re Ohringe im Bereich wichtiger Akupunkturpunkte – auch des Kiefergelenkspunktes – und ein Nabelpiercing.

Da mehrere der Durchtrittslöcher sichtbare Entzündungen zeigten, untersuchten wir, ob es Zusammenhänge zwischen dem Kiefergelenk und den Piercings gab. Die höchste Wertigkeit zeigte in diesem Fall das Bauchnabelpiercing. Aber auch an den anderen Stellen fanden sich Zusammenhänge im System.

Circa zwei Minuten nach Entfernung des Nabelpiercings ließ sich bei der Patientin eine Mundöffnung von 28 mm messen und die Schmerzintensität wurde von der Patientin als ca. 50% geringer als zuvor bewertet. Damit hatte sich dann auch die Diskussion um die anderen Piercings erübrigt.

Sandra entfernte sie ohne ein weiteres Wort. Mittels Funktioneller Myodiagnostik konnten wir Ionsalbe für die Behandlung der Durchtrittsstellen als wirksam austesten.

Das Kiefergelenk wurde darüber hinaus von uns mit Magnetfeldtherapie und hochfrequenten Ozonimpulsen nach Test behandelt. Die Mundöffnung erweiterte sich auf 34 mm bei weitgehender Schmerzfreiheit. Orthomolekular wurden bei der Patientin Mangan, Vitamin-B-Komplex, Q10 und Zink als positiv am Kiefergelenk getestet und rezeptiert. Darüber hinaus bekam Sandra einen Equalizer zur Entlastung der Kaumuskeln und Übungssequenzen, modifiziert nach Rocabado, als Training mit. Am Folgetag kam sie schmerzfrei und mit einer 44mm-SKD.

Die Behandlung wurde entsprechend fortgeführt und gleichzeitig physiotherapeutisch unterstützt. Die Physiotherapeutin, die zuvor bereits zwei Jahre die Wirbelsäulenbeschwerden behandelt hatte, stellte auch hier eine verbesserte Beweglichkeit, vereinfachte Mobilisation und kaum mehr Rezidive als positive Nebeneffekte fest. Die Patientin ist nun seit sechs Monaten mit einer Schiene nach orthopädischen Gesichtspunkten versorgt, piercing- und beschwerdefrei. Eine Bisseinstellung kieferorthopädisch oder konservierend-prothetisch wird langfristig für die Statik der Patientin vonnöten sein.

Natürlich sind die Piercings in diesem Fall nur zusätzlicher Trigger einer problematischen Bissituation gewesen, aber eine schnelle Beschwerdebesserung wäre ohne ganzheitsmedizinische Diagnostik und Therapie auf Basis einer gezielten Anamnese sicher nicht möglich gewesen.

Fall 2

Eine 27-jährige Patientin klagt über Blockaden der Halswirbelsäule, die in der Folge immer in starken Schlä-

fenkopfschmerz münden. In der allgemeinmedizinischen Anamnese gibt sie Verstopfung, verstärkt bei beruflichem Stress, an. Dann beginnt sie zudem zu pressen und zu knirschen. Alle bisher durchgeführten Therapien brachten keinen Erfolg. Ihre HNO-Ärztin bittet um eine funktionelle Schienentherapie.

Das Piercing in der Nase war so auffällig, dass wir sie darauf ansprachen. Sie fand das spannend, da ihr selbst bereits aufgefallen war, dass sich das Piercing ca. alle zwei Monate entzündete und sie in dieser Zeit alle zwei bis fünf Tage ihre Halswirbelsäule mobilisieren lassen musste. Ihr Allgemeinarzt, dem sie davon berichtet hatte, meinte, es gäbe hier keine Zusammenhänge.

Der Test mit Funktioneller Myodiagnostik ergab allerdings doch den Verdacht eines Zusammenhangs zwischen Durchtrittsstelle des Nasenpiercings und der Halswirbelsäule. Verblüffenderweise konnte sogar mit dem Dickdarm- und Dünndarmmeridian ein Zusammenhang festgestellt werden. Wir haben der Patientin deshalb die Entfernung des Piercings empfohlen. An der Stelle wurde ein Neuraltherapeutikum ausgetestet. Dies wurde der Patientin mehrfach von einem Kollegen bei ihr vor Ort rund um die Durchtrittsstelle injiziert. Parallel hat sie den Lymphabfluss mit Tropfen und Salbe unterstützt und Arnica D12 zur Abheilung der Durchtrittsstelle nach Test eingenommen.

Innerhalb einer Woche verbesserte sich die Darmtätigkeit der Patientin. Seit nunmehr sechs Monaten sind weder Blockaden der Wirbelsäule noch Kopfschmerzen aufgetreten. Trotz extremer Belastungssituation in Examenprüfungen konnten wir der Patientin mittels Hypnose und Entspannungsübungen so viel Entlastung implementieren, dass auch das Zähneknirschen nicht mehr zum Stressabbau eingesetzt wird.

Die Schiene nach orthopädischen Gesichtspunkten, die sie in den ersten vier Monaten zur Entlastung der Situation von uns bekommen hat, konnte nach schrittweisem Absenken durch einen Aufbau der Eckzahnführung in Kunststoff ersetzt werden. Die Patientin ist glücklich, und das ohne Piercing!

Ich finde es immer wieder erstaunlich, wie Dinge in unserem Körper zusammenhängen. Ist es nicht ein gutes Gefühl, wenn wir als Zahnärzte nicht nur das strukturelle Problem am Kiefergelenk, sondern ganz nebenbei auch noch andere Symptome lösen können?

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



Theaterstück an Wiener Schulen

Jugendliche zur richtigen Mundhygiene motivieren

Bereits seit 2004 gibt es das Zahntheater in den Wiener Volksschulen, mehr als 100.000 Kinder kennen und lieben es mittlerweile. Seit rund einem Jahr tourt es nun erstmals auch durch die Wiener Mittelschulen – mit einem neuen Theaterstück, das sich gezielt an Zehn- bis Zwölfjährige richtet. Sie sind eine wichtige und anspruchsvolle Gruppe, wenn es um Mundgesundheit geht.

► Mit jährlich rund 30 Schulaufführungen des neuen Stücks „Im Mund geht's rund – Supergesund!“ leisten die Wiener Gesundheitsförderung, die Wiener Gebietskrankenkasse, der PGA – Verein für Prophylaktische Gesundheitsarbeit und Colgate-Palmolive einen altersgerechten und didaktisch wertvollen Beitrag für mehr Mundgesundheit bei Jugendlichen in Wien. Zum Abschluss des Schuljahres stand eine Zahntheater-Aufführung in der Neuen Mittelschule Bildungscampus Sonnwendviertel auf dem Programm. Unter das jugendliche Publikum mischten sich der Geschäftsführer der Wiener Gesundheitsförderung Dennis Beck, die Geschäftsführerin des PGA Doris Formann und Ulrich Gröger von Zahntheater-Sponsor Colgate-Palmolive.

Mundgesundheit jugendgerecht vermitteln

„Wenn wir junge Menschen für Mundgesundheit sensibilisieren wollen, müssen wir es schaffen, dass sie uns gerne zuhören. Deshalb gibt es beim Zahntheater statt Frontalunterricht jede Menge zu lachen und eine spannende Geschichte“, erklärt Dennis Beck die Idee dahinter. Für dieses Konzept wurde das Zahntheater auch schon mehrfach ausgezeichnet. So erhielt es 2006 den Gesundheitspreis der Stadt Wien in der Kategorie „Schule/Jugend“ und 2009 den Gesundheitskommunikationspreis der Österreichischen Akademie für Präventivmedizin und Gesundheitskommunikation – ÖAPG. Im Jahr 2004 startete das Zahntheater in Wiener Volksschulen. Seitdem feierten über 100.000 Wiener Schülerinnen und Schüler beim epischen Kampf zwischen Karies und Zahnbürste mit. Seit seiner Premiere zu Beginn des Schuljahres 2015/16 wurde auch das zweite Stück des Zahntheaters „Im Mund geht's rund – Supergesund!“ bereits über 30-mal in Wiener Schulen aufgeführt. Doris Formann vom PGA: „Das Theaterstück ist ganz auf Schülerinnen und Schüler von zehn bis zwölf Jahren zugeschnitten. Sie sehen die Welt nicht mehr ausschließlich mit Kinderaugen. Deshalb bekommen sie

beim Zahntheater auch Informationen zu Themen wie die Auswirkungen eines Piercings oder wie sich das Rauchen auf die Mundgesund-

heit auswirken kann.“ Interessierte Schulen können das Zahntheater unter www.tipptopp.wien/zahntheater kostenlos in ihr Haus einladen.



Hintere Reihe v.l.n.r.: Die Programmverantwortlichen Martin Hümmlink, WIG, und Melanie Wagner, PGA, gefolgt von den Geschäftsführern Ulrich Gröger, Colgate Palmolive, Doris Formann, PGA, und Dennis Beck, WIG

KaVo Primus™ 1058 Life

Ich verlass mich drauf.

KaVo Primus™ 1058 Life – Zuverlässig, Tag für Tag für Tag

Egal was der Tag bringt, Sie wissen, auf die Primus 1058 Life können Sie immer zählen. Erfreuen Sie sich täglich an ihrer Bewährtheit, Zuverlässigkeit und vielen sinnvollen Verbesserungen.

- Modernes Arztelement mit integriertem Display und Direktwahl-tasten für einen effizienteren Arbeitsablauf
- Das Arztelement ist in drei bewährten Varianten erhältlich: Tisch-, Schwingen- und Cartversion
- Patientenstuhl in neuem Design für optimale Ergonomie und verbesserten Behandlungskomfort
- Moderne Patientenkommunikation mit integrierter Intraoralkamera, KaVo Screens mit HD-Auflösung und Systemsoftware CONEXIO



KaVo. Dental Excellence.

KaVo AUSTRIA · Gutheil-Schoder-Gasse 7A · A-1100 Wien · Tel: +4316650 133 · Fax: +4316650 133-17 · www.kavo.at

Genauere Abklärung

Zähne oder Nebenhöhlen?

Bei einem Herdverdacht denken mittlerweile Patienten und Kollegen schnell an Zähne. Allerdings ist eine möglichst genaue Abklärung erforderlich. Umfangreiche, teure Maßnahmen sind auf unserem Gebiet häufig – und natürlich sinnvoll und gerechtfertigt, wenn sie Erfolg bringen.

► Die Suche nach dem relevanten Entzündungsherd und ob ein Zusammenhang mit den Beschwerden besteht, gehört zu den Kernaufgaben der biologischen Testverfahren.

Ein Fallbeispiel

Der Patient ist 60 Jahre, schlank und sportlich. Er hat ein dichtes Alltagsprogramm – und er ist Musiker. Viele meiner Patienten spielen Instrumente, rheumatiforme Beschwerden sind für sie eine Katastrophe und Schmerzmittel beeinträchtigen ebenfalls ihre Kunstausübung. Künstler kommen daher früher zur Komplementärmedizin, und das erhöht unsere Chancen.

Rheuma ist eine Überreaktion des Immunsystems, eine fortgeleitete Entzündung – oft, aber nicht immer entlang eines Akupunkturmeridians. Weitergeleitet werden Giftstoffe wie z.B. Streptolysin oder Immunkomplexe und Entzündungsbotenstoffe. Dadurch gibt es Formen, die nur ein Gelenk betreffen, oder auch solche, wo mehrere Gelenke betroffen sind und wechselnde Beschwerden ohne sichtbare Entzündungszeichen auftreten. Bei unserem Patient liegt die zweite Form vor, betroffen sind Finger, Handgelenke, Ellbogen, Schultern und linkes Oberkiefer. Die Gelenkschmerzen dauern etwa drei Tage, im Akutstadium treten leichte Schwellungen auf, Voltarengel hilft.

Gleichzeitig mit den Gelenksbeschwerden kommt es zu Schläfenkopfschmerzen. Anamnestisch berichtet der Patient von einer Kieferhöhlenentzündung in der Jugend.

Jetzt leidet er unter rezidivierender Gastritis und stark schwankenden Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Hier sieht er Zusammenhänge mit einer schwierigen Partnerschaft.

Zahnärztlich ist Herr G. gut versorgt, im Unterkieferbereich gibt es beidseits Implantate. Im linken Oberkiefer wurde vor Kurzem ein Zahn gezogen, dort befindet sich beim ersten Test eine provisorische Brücke. Nun haben ihn Bekannte auf die Idee gebracht, dass große zahntechnische Versorgungen ein Problem darstellen könnten. Er vertraut zwar seinem Zahnarzt, aber er hat gehört, dass gerade im Zahnbereich versteckte Entzündungen häufig sind. Beim Durchtesten finden wir tatsächlich zahlreiche Hinweise auf eine chronische Entzündung im

Kieferbereich: das Handmode und zwei Suchampullen auf Entzündungsherd, Kieferostitis, Zahnwurzelgranulom, chronische Ostitis, hämolyisierende Streptokokken und Immunschwäche.

Bei der Einzelzahnentstehung werden wir aber nicht fündig. Pathologische Therapielokalisationen: Magen, Thymus, limbisches System, Nasennebenhöhlen. Priorität hat dabei die Kieferhöhle. Die über das „Handmode für Herd“ ausgelöste Armlängendifferenz wird durch ein Berühren des Kieferhöhlenpunktes aufgehoben. Dasselbe gilt für die Therapielokalisation an Gelenken, an der Schläfe, den Kaumuskel und dem Akupunkturpunkt Lympe 2.

Die irreführende Reaktion auf Zahnampullen erklärt sich dadurch, dass infolge der engen räumlichen Beziehung sowie ähnlicher anatomischer Verhältnisse Keimspektrum und Entzündungsverlauf bei Zähnen und Nebenhöhlen sehr ähnlich sind. Das akribische Überprüfen der Akupunkturpunkte ist daher sehr wichtig. Bei der konservierend-medikamentösen Therapie sprechen daher auch die gleichen Mittel an. Das ist besonders praktisch, wenn sich die Entzündungsgebiete überschneiden. Aber natürlich wäre eine Zahnextraktion nicht zielführend, wenn die Entzündung in der Kieferhöhle sitzt.

Erste Therapierunde

Lachesis D8 Glob (2x5) für sechs Wochen. Homöopathisierte Schlangengifte wirken gegen Krankheitserreger, durchdringen verhärtete Entzündungsbezirke und stärken das Immunsystem (T-Zellen). Magnesium für das Bindegewebe und Fischöl.

Zweiter Besuch

Der Patient erzählt, dass die Gelenke besser seien. Zwischenzeitlich habe es Probleme im Brustbereich gegeben.



Kieferhöhlenpunkt = Austrittspunkt V/2

Herzuntersuchungen brachten kein Ergebnis, aber im Magen wurde Helicobacter festgestellt. Als kritischer Mensch hat der Patient mittlerweile ein CT der Nebenhöhlen machen lassen, das eine Schleimhautschwellung in der Kieferhöhle zeigt.

Diesmal gibt es Mukokohltröpfchen (2x10 und 2x täglich am Reflexpunkt Kieferhöhle auftragen). Diese sind besonders bei Verschleimungen der Nebenhöhlen geeignet, gegen Helicobacter gibt es ein homöopathisches Präparat namens Oricant. Außerdem passen Zinkcitrat und wieder Fischöl.

Dritter Besuch

Der Zahnbereich ist beschwerdefrei, die Gelenke auch, testen aber noch. Wir empfehlen ein homoöpathisches Konstitutions- und Magenmittel; Nux vomica D12 (1x5), stabilisierendes Silicium und immer noch Fischöl. Es empfiehlt sich, die Therapie fortzusetzen, bis auch im Test nichts mehr zu finden ist, damit es nicht doch noch zu einem Rezidiv kommt.

Rheumatische Beschwerden sollen frühzeitig bekämpft werden, sie gehen oft mit Substanzerstörung einher. Was einmal abgebaut wurde, kann nicht vollständig regenerieren.

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



Ultimative Piezo Scaler Technologie

PEOPLE HAVE PRIORITY



JETZT BEIM KAUF
EINES JEDEN
TIGON ODER
TIGON+
10 % RABATT*!



Sanft und sicher scalen – mit Tigon und Tigon+!

- > Temperierte Flüssigkeit für mehr Wohlbefinden beim Patienten
- > Automatische Anpassung zusätzlicher Behandlungsmodi ermöglicht eine noch sanftere Behandlung der Zähne
- > Verschiedene Behandlungsprogramme für Endodontie, Prophylaxe, Restauration und Parodontologie
- > Perfekte Sicht auf kritische Stellen durch 5fach LED-Ring

tigon +

*Aktion gültig bis 16.12.2016

W&H Austria GmbH, t 06274/6236-239 wh.com

ANKÜNDIGUNG

Für Detektive: Physioenergetik – Kompaktkurs in 3 Teilen

Referentin: Dr. Eva Maria Höller
21./22. 10. 2016–11./12. 11. 2016–20./21. 01. 2017

- Theorie und Praxis des Armlängenreflextests
- Grundlagen der Komplementärmedizin, Akupunkturssystem
- Basiswissen über Therapieverfahren: Orthomolekularmedizin, Homöopathie
- Chronische Entzündung im Kieferbereich – aufspüren und therapieren
- Materialprobleme (Amalgam, Metalle, Kunststoffe)
- Okklusion und Haltung, Kiefergelenk, Schienen und Kieferorthopädie
- Ganzheitliche Parodontologie

Kursort: Büro des Zahnärztlichen Interessenverbandes, 1010 Wien
Anmeldung: Tel.: 01/513 37 31, Fax 01/512 20 39, office@ziv.at

Naturphänomen:

Die Nanostrukturen des Dentins

Dentin gilt als einer der beständigsten biologischen Stoffe. Wie Wissenschaftler der Charité Berlin nun zeigen konnten, ist es in seiner Zusammensetzung langlebiger als jedes künstlich geschaffene Material.

► Ganze 5000 Mal und mehr beißt der Mensch an einem Tag zu. Gesunde Zähne brechen dabei erstaunlich selten, und sie halten beim Kauen starkem Druck stand. Das liegt an ihrem Aufbau. Das Geheimnis steckt im Detail. Das Zahnbein ist eine knochenähnliche Substanz, bestehend aus kleinsten mineralischen Nanopartikeln, Kollagen und Wasser. Während der Zahnschmelz vor allem aus dem Mineral cHAP gebildet wird, ist das Dentin ein komplexes Nanokomposit. In organische Kollagen-, also Eiweißfasern, sind anorganische Nanopartikel aus cHAP-Kristallen eingebettet. Für die hohe Belastbarkeit der Biostruktur sind innere Spannungen verantwortlich, wie die Wissenschaftler um Dr. Jean-Baptiste Forien und Dr. Paul Zaslansky vom Julius Wolff Institut der Charité bereits nachweisen konnten.

Die innere Vorspannung innerhalb des Materials erklärt, warum sich kleinere Risse oder Sprünge im Zahnschmelz meist nicht weiter im intakten Dentin ausbreiten. Nun hat das Team um Zaslansky die Wechselwirkungen zwischen Nanopartikeln und Kollagenfasern in menschlichen Zahnproben genau vermessen: „Erstmals konnten wir nicht nur die Gitterkonstanten der cHAP-Kristalle in den Nanopartikeln präzise bestimmen, sondern gleichzeitig auch die Größen der Nanopartikel ermitteln. Dabei haben wir unter anderem festgestellt, welchen Belastungen sie prinzipiell standhalten können“, sagt Zaslansky. Einblick in die winzigen Strukturen haben die Forscher in Laboren der Charité erhalten wie auch durch Messungen an der Synchrotronquelle BESSY II, einem wissenschaftlichen Großgerät am Helmholtz-Zentrum Berlin.

In ihren Experimenten haben die Wissenschaftler den internen Druck in den Dentinproben erhöht. Dazu erhitzen sie die Proben auf 125 Grad Celsius, um sie auszutrocknen. Der Wasserverlust lässt die Kollagenfasern schrumpfen, die daraufhin hohe Drucke auf die Nanopartikel ausüben. Mit bis zu 300 Megapascal entsprechen diese Druckverhältnisse der Streckfestigkeit von Baustahl und sind 15 Mal höher als der eigentliche Kaudruck, der üblicherweise weit unter 20 Megapascal liegt. Während der Wärmebehandlung wurden die Proteinfasern nicht zerstört, was auf eine Schutzwirkung der mineralischen Nanopartikel hindeutet. Die Auswertung der Daten zeigt zudem, dass das Gitter der

cHAP-Mineralikristalle im Zahn von außen nach innen kleiner wird. Mit seinen raffinierten Strukturen könnte das Zahnbein Vorbild bei der Entwicklung neuer Materialien sein, beispielsweise für Zahnfüllungen. „Die Architektur des Dentins ist

deutlich komplexer als erwartet. Während der Zahnschmelz sehr hart, aber auch spröde ist, üben die organischen Fasern im Dentin genau den richtigen Druck auf die mineralischen Nanopartikel aus, um das Zahnbein insgesamt noch belast-

barer zu machen“, so die Wissenschaftler. Das gilt zumindest, solange der Zahn intakt ist. Entscheidend sind die Ergebnisse auch für die tägliche Anwendung: „Zähne sollten während einer Behandlung, beispielsweise dem Einbringen von Fül-

lungen oder dem Befestigen von Kronen, nass sein und nicht zu stark erwärmt werden. Das vermeidet internen Druck und kann zu nachhaltigeren Behandlungserfolgen führen“, resümiert Zaslansky.

Dr. Paul Zaslansky

Das faire
ICX-PREMIUM
-Implantat
ist da!

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



Wann ist Ihre ICX-Probe-OP?
Rufen Sie uns an, wir liefern sofort
versandkostenfrei an Sie!

medentis
medical

Service-Tel.: +49 (0)2643 902000-0 · www.medentis.de

Online-Erhebung

Wie Österreicher über Zahnpflege, Mundhygiene & Zahnaufhellung denken

„Welchen Stellenwert hat Zahnpflege bei den Österreichern?“ Eine repräsentative Online-Erhebung bei mehr als 1.500 Österreichern im Alter zwischen 15 und 65 Jahren im April 2016 im Auftrag von Kosmetik transparent, der Plattform der Hersteller namhafter Haut- und Körperpflegemittel, liefert interessante Erkenntnisse. Erstmals wurde auch erhoben, wie die Österreicher die Zähne ihrer Kinder pflegen.

► Für Zahnpflegeprodukte wie Zahnpasten, (elektrische) Zahnbürsten und Zahnseide geben die Österreicher rund 170 Millionen Euro im Jahr aus. Sieben von zehn Österreichern putzen zumindest zwei Mal täglich ihre Zähne. Bei den Männern sind es sechs von zehn, bei den Frauen mehr als sieben von zehn. Jede zweite Frau putzt gerne, weil es ihr ein sauberes und gepflegtes Gefühl gibt. Bei den Männern trifft das auf ein Drittel zu. Mehr als 60% der Österreicher putzen ihre Zähne normalerweise zwei bis drei Minuten lang. Hier liegen die Männer mit rund 66% ein wenig vor den Frauen mit rund 65%. Beliebteste Tageszeiten für das Zähneputzen sind morgens nach dem Frühstück und abends.

Zahnputzvorlieben

Manuelle Zahnbürsten werden häufiger (50%) verwendet als elektrische (44%). Der Rest setzt auf Ultraschall-Zahnbürsten. Knapp jeder Dritte meint, die Zahnbürste sollte monatlich gewechselt werden. Darüber herrscht bei beiden Geschlech-

tern die gleiche Auffassung. Ebenso bei der Verwendung von Zahncreme: Neun von zehn Österreichern verwenden sie. Frischegefühl, ein Rundumschutz und die Inhaltsstoffe sind bei der Wahl einer Zahncreme besonders wichtig. Dem kommen die namhaften Hersteller durch Produktinnovationen nach.

So bieten Zahncremen mit besonderen Wirkstoffkombinationen einen Rundumschutz vor Karies, Zahnfleischproblemen, Plaque, Empfindlichkeit, Zahnschmelzerosionen, Zahnstein, Verfärbungen und schlechtem Atem. Neu auf den Markt kommen Zahncremen, die Zähne in gleicher Weise regenerieren und stärken.

20% der Befragten vertrauen bei der Wahl ihrer Zahncreme auf eine Empfehlung ihres Zahnarztes. Spezielle Funktionen wie Whitening-Effekt oder Anti-Zahnstein spielen für rund 16% eine Rolle.

Jede dritte Frau spaziert beim Zähneputzen durch die Wohnung

Fast ein Drittel greift zu Mundspü-

lungen oder Mundwasser. Zahnseide hat Potenzial nach oben. Besonders bei den Männern. Während fast ein Viertel der Frauen Zahnseide verwendet, liegt der Anteil der Männer bei rund 14%. Rund 17% der Frauen verwenden eine Interdentalbürste oder Zahnseidesticks, nur neun Prozent der Männer reinigen auf diese Weise ihre Zahnzwischenräume. Die Munddusche ist eher ein Randprodukt in der täglichen Zahnpflege der Österreicher, bei Männern ist dieses Produkt aber beliebter als bei Frauen. Mehr als 60% der Frauen denken, dass die Zahnzwi-

schenträume täglich gereinigt werden sollten. Männer sind im Vergleich dazu nur zu knapp 50% davon überzeugt. Produkte für die Zahnaufhellung finden mit rund 6% derzeit bei beiden Geschlechtern eine geringe Anwendungshäufigkeit. Kosmetik transparent hat auch nachgefragt, ob die Österreicher spezielle Zahnputzrituale verfolgen. Jede dritte Frau hat ein solches Zahnputzritual. Am häufigsten wird dabei durch die Wohnung spaziert. Bei den Männern ist es nur ein Viertel der Befragten, die ein Zahnputzritual pflegen.

Was die Österreicher am Thema Zähne interessiert

45% der Österreicher interessieren sich für Zahnpflege allgemein, gefolgt von Zahncremen, Zahnbürsten, Mundspülungen und Mundwasser. Zahnpflege für Kinder ist für rund 18% ein Thema. Zahnschmelz spielt mit 3% eine untergeordnete Rolle im Interessens-Ranking. Der Zahnarzt ist mit Abstand die beliebteste Informationsquelle – für Männer mit 53% und für Frauen mit 65%. Männer suchen mit fast 25% im Internet häufiger nach Informationen über Zahnpflege als Frauen mit rund 17%. Die Zahnarzt-Assistentin fragen 31%. Werbung und Fernsehen kommen auf rund 20% Relevanz, Zeitschriften und Magazine auf 16%. Social-Media-Plattformen liegen mit 6% als Informationsquelle deutlich abgeschlagen.

Trendthemen: Zahnaufhellung und Mundhygiene

Das Bleichen von Zähnen wird als führendes Trendthema in der Zahnpflege bewertet, gefolgt von elektrischen Zahnbürsten und weißen Zähnen. So entwickeln sich elek-

trische Zahnbürsten zunehmend zu professionellen, intelligenten Putzhilfen. In Verbindung mit einer App beispielsweise kann der Nutzer in Echtzeit verfolgen, wo er bereits geputzt hat und welche Bereiche des Mundes noch weiterer Pflege bedürfen. 76% der Befragten haben bisher keine Erfahrungen mit Zahnaufhellung. Vier von zehn interessieren sich aber für eine Zahnaufhellung. Rund 8% wollen sich dafür dem Zahnarzt anvertrauen.

Rund 5% greifen zu Bleichgels, -cremen oder -streifen. Drei von vier Personen hatten bereits eine Mundhygiene-Behandlung. Weiße, gepflegte Zähne sind erstrebenswert. Jeder Zweite ist überzeugt: „Schöne Zähne machen Menschen attraktiver.“ Mehr als ein Drittel meint, dass schöne Zähne ein Kriterium bei der Partnerwahl sind. Fast 30% denken, dass es Menschen mit schönen Zähnen im Berufsleben leichter haben bzw. im Privatleben erfolgreicher sind. All diesen Aussagen stimmen Frauen stärker zu als Männer.

Kinder und Zahnpflege

Die Österreicher schenken ihren Kindern mit durchschnittlich einem Jahr die erste Zahnbürste. In diesem Alter putzen mehr als 90% der Eltern dem Kind die Zähne. Jedes zweite Elternpaar handhabt das auch noch ein Jahr später so. Ist das Kind drei bis vier Jahre alt, putzt noch rund ein Drittel dem Kind die Zähne. Im Alter von fünf bis sieben Jahren putzt ein Viertel der Kinder selbst und wird dabei von Mutter oder Vater beaufsichtigt. Bei den Acht- bis Zehnjährigen putzen 46% unter Aufsicht der Eltern und fast 26% schon alleine. Mit 11 bis 13 Jahren sind es bereits mehr als 70%, die vollkommen selbstständig ihre Zähne putzen.

Mit steigender Selbstständigkeit bei der Zahnpflege nimmt die Putzfreude allerdings ab: Während 31% der Drei- bis Vierjährigen noch sehr gerne putzen, sind das bei den 11- bis 13-Jährigen nur noch knapp 16%. Interessant ist, dass Frauen eher das Gefühl haben, ihr Kind putze gerne, als Männer.

98% der Ein- bis Zweijährigen verwenden eine Kinderzahnbürste. Im Alter von fünf bis sieben Jahren sind das noch rund 89%, bei den 11- bis 13-Jährigen nur noch 27%. Auch die Kinderzahnpasta findet die höchste Anwendung bei den Kleinen: 93% der Drei- bis Vierjährigen haben eine Kinderzahnpasta, bei den 11- bis 13-Jährigen nur noch 39%. Kindermundspülungen verwendet ein Viertel der Acht- bis Zehnjährigen, aber nur noch 6% der 11- bis 13-Jährigen.



Ostern in Mallorca, Erich J. Kreuzer

Feuilleton forte

Pilgerwege zur Weißheit

Zu den Phänomenen der Überflussgesellschaft gehört es, dass Konsumenten regelmäßig zwischen Produkten wählen sollen, die sich nur mehr minimal voneinander unterscheiden. Für die Hersteller dieser Produkte ist das ein grundsätzliches Problem, denn schließlich müssen die diversen Marketingabteilungen die p.t. Kundschaft dazu verführen, sich genau für ihr Traumprodukt und nicht etwa für ein Schnöselprodukt der Konkurrenz zu entscheiden. Sodann beginnt die Phase der semikreativen sprachlichen Differenzierung. Sie ist typischerweise der letzte Versuch, einen echten Innovationsschub doch noch zu verhindern und die dafür notwendigen Investitionen zu sparen. Eine wahre Herausforderung für die Texter der Werbegruppe.

Bei der Produktgruppe Zahnpasta ist das marktweit derzeit trefflich zu beobachten: Beinahe alle Hersteller versprechen – auf unterschiedliche Weise – das Gleiche: weiße Zähne. Sie benennen diesen Farbeffekt nur differenziert, etwa Samtweiß, Max White, Sensation White, White & Shine oder – ganz kreativ 3–D White, was immer das sein mag. Von Odol-med3 ist das schöne High Definition White zu haben, man sollte beim Zähneputzen aber nicht zu lange über die Übersetzung „Hochauflösend“ nachdenken. Perlweiß hingegen unterscheidet be-

reits zwischen Schönheits-Zahnweiß, Pro-Age-Zahnweiß und Raucher-Zahnweiß. Was gut klingen mag, jeden gelbzahnigen alten Kampfraucher aber verwirrt, da er vermutlich nicht weiß, welches der drei Perlweiß-Sub-Weiße für ihn das richtige ist.

Die Entwicklung des Zahnpasta-Marketings folgt einem aus der Waschmittelwerbung bekannten Muster. Auch dort ging es jahrzehntelang nur um Weißheit, die von strahlendem Weiß über den Weißen Riesen bis hin zum weißesten Weiß aller Zeiten und was weiß ich noch alles führte. Diese Entwicklung endete mit einer disruptiven Innovation, die demnächst wohl auch bei der Zahnpasta zu erwarten ist.

Etwas Vergleichbares wie Colorwaschmittel für leuchtende Farben zu erfinden, scheint für die Zahnpasta-Industrie allerdings kein Ausweg zu sein. Nämlich solange diese nicht breitenwirksam dafür sorgt, dass bunte Zähne in Mode kommen. Wie derzeit die grellbunten Maulkörbe für Hunde, die mit „Herrchen“ oder „Frauchen“ durch die Reviere der Jagdpächter meist unbeaufsichtigt streifen – aber dennoch so farbgeschmückt ihr Leben retten. Blitzend weiße Zähne haben sie sowieso.

Hubertus



© Gerald Meyerhofer

3shape

TRIOS®

Digitale Abformlösung



5 Gründe für TRIOS®



Ausgezeichnete Scantechnologien



Flexible Hardware-konfigurationen



Umfangreichste Auswahl an Indikationen



Offen und flexibel für jeden Labor-Typ



Farbestimmung und integrierte intraorale Kamera

Flexible Hardware-Konfigurationen im preisgekrönten Design



www.medical-care.at



TRIOS® 3

ist Ihre All-In-One-Lösung



Schnell und mühelos
Scannen war noch nie so einfach für ZahnärztInnen und ZahnarztthelferInnen.



RealColor™-Scans
Erstellen Sie qualitativ hochwertige digitale Abformungen in naturgetreuen Farben.



Farbestimmung
Automatische Bestimmung der Zahnfarbe beim Scannen für ästhetische Ergebnisse.



Intraorale Kamera und HD-Fotos
Optimieren Sie die Darstellung wesentlicher Details.

Let's go digital

Wir begleiten Sie auf Ihrem digitalen Weg. Unser Team von Spezialisten im Innen- und Außendienst steht Ihnen für Ihre Fragen und Wünsche zur Verfügung. Wir beraten Sie gerne und erstellen Ihnen ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Angebot.

Für die richtige Entscheidung sollten Sie sich von der Leistungsfähigkeit des TRIOS® 3 und den faszinierenden Software-Lösungen (3shape Ortho System™, Dental System™, Implant Studio™) überzeugen.

- Vereinbaren Sie einen Präsentationstermin in Ihren Räumlichkeiten.
- Besuchen Sie einen Workshop im MC Lakeside Fortbildungszentrum.



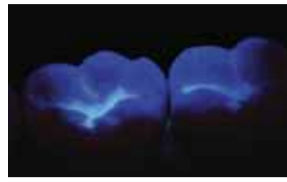
Wir freuen uns über Ihren Anruf + 43 (0) 7662 29885

Handelsvertretungen:



Network & Support Partner:



UltraSeal XT hydro**Fissurenversiegelung mit neuer Sicherheit**

► Der Schutz von Fissuren durch Versiegelungen gelingt besser denn je mit UltraSeal XT hydro – einfach und zuverlässig.

Das Einbringen des Versieglers in die Tiefe enger Spalten erfolgt gezielt und blasenfrei mit dem Inspirial Brush Tip dank seiner feinen Bürstenspitze, direkt aus der Spritze. Durch hydrophile Eigenschaften geht UltraSeal XT hydro auch mit leicht feuchten Fissuren eine innige, sichere Verbindung ein.

Die anschließende Lichthärtung kann mit jeder Polymerisationsleuchte geschehen; mit VA-LO genügen hierzu bereits drei Sekunden im Xtra Power-Modus. Der zu 53% gefüllte Versiegler bildet ein stabiles Schutzschild, ist abriebfest und dauerhaft.

Für Kontrollen fluoreszieren Versiegelungen mit UltraSeal XT hydro unter Schwarzlicht. Bei jeder Sitzung sind sie einfach und schnell zu prüfen.

So gewinnt man gesunde Zähne und zugleich Vertrauen – bei den kleinen Patienten und den Eltern: Die Versiegelung ist „schnell fertig“ und die Zähne sind dauerhaft geschützt.

www.ultradent.com/de

**Hager & Werken****miradent I-Prox® L**

► Speisereste, Bakterien und Zahnbeläge siedeln sich besonders schnell und geschützt in den Zahnzwischenräumen sowie an Brackets, Spangen und Brücken an. Zur professionellen Zahnreinigung hat miradent sein Prophylaxesortiment um die neue, farbkodierte Interdentalbürste I-Prox® L erweitert. Der verlängerte L-förmige Griff und der abgewinkelte Kopf (100°-Winkel) ermöglichen eine leichtere Handhabung und hygienischeren Zugang zum Mundinnenraum. Die Bürsten sind in sechs unterschiedlichen Stärken (xx-fine bis large) erhältlich.



Somit findet sich für jeden Zahnzwischenraum die exakte, passende Größe.

Die neue miradent I-Prox® eignet sich perfekt zur Kontrolle und zur finalen Reinigung der Interdentarräume nach der Durchführung einer PZR oder UPT. Auch für die häusliche Mundpflege eignet sich die Interdentalbürste ideal, denn jede I-Prox® L wird durch eine luftdurchlässige, hygienische Schutzkappe geschützt. Die Kappe besitzt einen kleinen Lüftungsschacht, der nach der Benutzung eine ausreichende Belüftung sicherstellt. So bleibt jede einzelne Bürste hygienisch und lange verwendbar.

www.hagerwerken.de

Neu in Österreich**Odontopaste® bei Henry Schein**

► Odontopaste® ist eine durch die Firma Australian Dental Manufacturing entwickelte und konzipierte Wurzelkanal-Paste auf Zinkoxid-Basis mit 5% Clindamycinhydrochlorid und 1% Triamcinolonacetonid. Sie bietet die Vorteile einer Zinkoxid-Paste in Kombination mit einem bakterio- und antibiotischen Konservierungsmittel.



Zusammen bewirken diese Inhaltsstoffe einen vorübergehenden Verschluss des Wurzelkanals und verhindern die Wiederansiedlung von Bakterien – sowohl im Wurzelkanal als auch in der Paste selbst. Odontopaste® trägt im Rahmen der professionellen Wurzelkanalbehandlung außerdem zur Linderung von Schmerzen bei, die im Zusammenhang mit akuter Pulpitis und Parodontitis auftreten.

Odontopaste® ist eine weiße, wasserlösliche Paste. Das Produkt ist einfach in der Anwendung und bietet folgende Eigenschaften:

- zuverlässige postoperative Schmerzlinderung sowie Schmerzlinderung bei akuter Pulpitis. Hilfe im Notfallmanagement bei irreversibler Pulpitis vor der endgültigen Behandlung.
- enthält das hochwirksame, entzündungshemmende Triamcinolon auf Steroid-Basis und das bekannte Breitbandantibiotikum Clindamycinhydrochlorid sowie Calciumhydroxid.
- Haltbarkeitsdauer: 3 Jahre

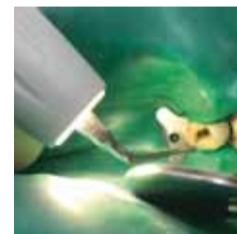
www.henryschein.com

Piezo-Systeme von W&H für orthograde Indikationen**Neues Instrumentenset für die Ultraschall-Endodontie**

► Das österreichische Dentalunternehmen W&H hat sein Instrumenten-Set für die orthograde Endodontie erweitert. Mit drei neuen Einsätzen umfasst das Set ein kompaktes Sortiment zur Verwendung mit Piezo-Scalern von W&H wie Tigon, Tigon+ oder Pyon 2. Damit bietet W&H ein komplettes und praxisgerechtes Ultraschall-System für Endodontie nach dem Stand der Technik. Die neuen Einsätze sind für die Pulpaboden-Präparation (4E), Lockerung von Wurzelstiften (5E) und Entfernung von Wurzelfüllmaterial (6E) einsetzbar. Der Einsatz 1E für ultraschall-aktivierte Spülung lässt sich jetzt durch Vorbiegen dem Kanalverlauf anpassen. Es dringt dadurch weiter apikal vor als starre Instrumente. Die Leistung der Piezo-Scaler von W&H ist stufenlos einstellbar und mit drei Handlungsmodi (Tigon+) sehr fein abstimmbare. Beide Tigon-Modelle verfügen über die im Handstück integrierte 5-fach Ring-LED, die das Arbeitsumfeld optimal ausleuchtet.

www.wh.com

Mit den sechs orthograden Endodontie-Instrumenten bietet W&H Zahnärzten ein anwendungsorientiertes Sortiment für den endodontischen Behandlungseinsatz.



Mit dem orthograden Piezo-Instrument 4E für Tigon/Tigon+/Pyon (W&H) lassen sich bei Sekundär- und Tertiärdentinbildung alle vorhandenen Wurzelkanäle aufspüren.

© Dr. Nourae Ashtiani, Bremen

Ivoclar Vivadent**Eine Einladung der anderen Art**

► Am 12. Oktober ab 16:30 findet in Wien ein Event statt, das man sich nicht entgehen lassen sollte: Ivoclar Vivadent lädt in die Stilarena Wien zu einer Veranstaltung, die Kunst, Ästhetik und Praxisoptimierung vereint. Man darf gespannt sein!

Prof. Dr. Daniel Edelhoft spricht über „Ästhetische Zahnheilkunde von A bis Z – Das Erfolgskonzept für die moderne Praxis“. Dann referiert Steuerexpertin Mag. Iris Kraft-Kinz über „Langfristig erfolgreiche Unternehmenswerte und Optimierungstipps“.

Außerdem findet man im Programm noch den Sterne Koch Stefan Birnbacher, Küchenchef im Schloss Mittersill, Sommelier Bernd Demmerer vom Esterhazy Weingut und Kunstexperte Ing. Siegfried Kaiblinger.

Doch wie das alles zusammenpasst, müssen Sie schon selbst herausfinden!

Es gibt noch einige wenige Plätze!

Bitte um rasche Anmeldung bei Sandra Rammah, Ivoclar Vivadent:

E-Mail: Sandra.rammah@ivoclarvivadent.com

Tel.: 01/263 191 10

Stilarena Wien
Quellenstraßen 2a
1100 Wien

Kunst
Ästhetik
Dental

limitierte Teilnehmeranzahl

Mittwoch, 12. Oktober 2016
ab 16.30 Uhr
Stilarena Wien - 1100 Wien, Quellenstraße 2a

ivoclar vivadent
passion vision innovation

Serie 5. Teil

Erich J. Kreutzer: Fotograf aus Leidenschaft

Dr. Msc.n.A.R. Erich J. Kreutzer hat schon viel gesehen und erlebt. Doch er sieht manches anders, weil er achtsam, neugierig und mit offenen Augen durch die Welt geht. Seine Fotografien sind Kunstwerke

der besonderen Art, sie inspirieren und machen sehnsüchtig. Ein Portrait.

► Seinen 60. Geburtstag hat er heuer gefeiert, doch seine Kindlichkeit hat er sich bewahrt – wunderbar. Seine Biografie ist zunächst unspek-

takulär: Matura, Studienversuche in Alt- und Mittelhochdeutsch, dann doch ein Job in der Finanzwelt. Gut verdient, ja, doch es war nicht seine Welt. Wechsel in die Reisebranche, beginnt als Lehrling in einem Reisebüro und baut ein eigenes Reisebüro samt Schiffsagentur auf.

Schwere Krankheit – neues Leben, Fernstudium Metaphysik in den USA, University of Sedona/Arizona, Ausbildung zum „Interfaith Reverend“. Seine große Liebe bleibt und ist Polynesien. Seine Dissertation hatte den Titel: „HUNA – The Polynesian Form of Metaphysics“. Er kennt nicht nur nahezu alle Inseln Polynesiens, sondern auch seine Philosophie und Heilmethoden.

„Mich berührte die Natur, Philosophie, die Menschen und deren Lebensweise so, als wären es meine eigenen Wurzeln. Ich besuchte Inseln ohne TV und Internet und weder den Menschen dort noch mir ging etwas ab. Ich habe bis heute kein

TV-Gerät mehr gekauft. Und nach meinem letzten Besuch einer abgelegenen Insel im Fiji-Atoll habe ich mich weitestgehend aus dem „öffentlichen“ Internet, vor allem aus den sogenannten Social Medias, zurückgezogen. Es gibt von mir weder „Gezwitscher“ noch eine „Gesichtsbuch“-Präsenz und ich lebe immer noch! Sogar glücklicher und erfolgreicher als zuvor.“

Noch immer hatte er nicht aus gelernt und begann die Ausbildung zum Profifotografen.

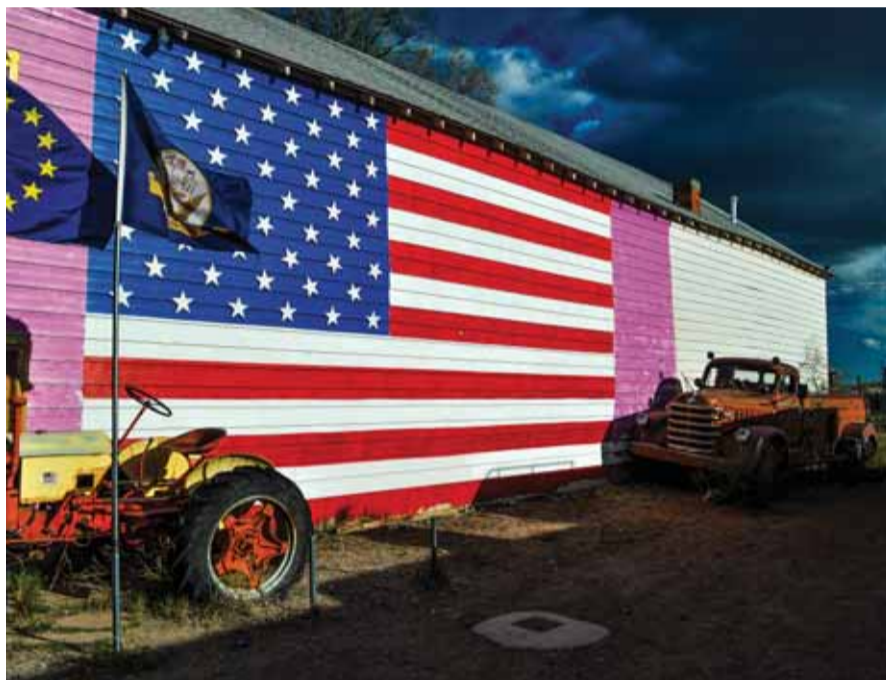
2013 erschien sein erstes Buch in Englisch, das die polynesischen Philosophie und die Heilmethoden am



Erich J. Kreutzer sieht die Welt heute anders

Beispiel des wohl bekanntesten Polynesiens Barack Obama zum Inhalt hat. Er ist Gründungs- und Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Kunst und Medizin.

www.ejk.photography
www.presidentandkahuna.com
www.oegkm.net



Historic Route 66, Erich J. Kreutzer

Ausstellungen und Publikationen

- Teilnahme an internationalen Ausstellungen von „Asklepios Med“ in Bratislava, Tihany und New York
- Mai 2016: USA-Fotoausstellung „4 Corners, 1 Diagonal & some ALOHA!“
- Auftrags-Fotografie für wissenschaftliche (Lehr-)Bücher des ikon-Verlags
- Freelance-Fotografie für den CB-Verlag
- Vorbereitung einer Fotoausstellung zum Thema „Sri Lanka und Buddhismus“

BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER

Chirurgische & prothetische Versorgung

Funktionelle Implantologie

Die Wiederherstellung der Kaufunktion zahnloser Patienten stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen. Das Buch beschreibt ein zeitgemäßes Therapiekonzept, das die komplette Rekonstruktion des Kausystems zum Ziel hat und eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen MKG-Chirurgen, Oralchirurgen, Zahnärzten und Zahntechnikern voraussetzt. Das Autorenteam vermittelt in zehn reich bebilderten Kapiteln ausführlich die Vorgehensweise von der Anamnese und Planungsstrategie über sämtliche funktionelle, klinische und zahntechnische Aspekte bis hin zu möglichen Komplikationen.

Neue Technologien zur Diagnostik (3D-Planung) werden ebenso beschrieben wie die Prothesenherstellung nach biomechanischem Okklusionskonzept mit neuen Materialien und Fertigungstechnologien.

J. und M. Läkamp, U. Meyer, Quintessenz Verlag, Berlin 2016, 240 Seiten, 1016 Abbildungen, Euro 148,-, ISBN 978-3-86867-312-8



Leitfaden Dental fotografie

Das perfekte Foto

Dieses Buch ist ein kurzer, praktischer Leitfaden zur Erstellung einer professionellen, einheitlichen Fotodokumentation für alle praxisrelevanten Anwendungen.

Auf jeweils einer Seite sind für alle üblichen Porträtansichten, Lippenbilder und intraoralen Aufnahmen die optimalen Kamera- und Objektivinstellungen, Aufnahmetipps und Patienteninstruktionen übersichtlich zusammengestellt. Die Verwendung von Lippenretraktoren und intraoralem Spiegel wird an intuitiven Beispielen



gezeigt. Daneben gibt der Autor aus langjähriger Erfahrung Empfehlungen für eine zuverlässige Fotoausrüstung. Als praktischer Aufsteller in Ringbindung ist das handliche Buch jederzeit griffbereit.

K. Chmielewski, Quintessenz Verlag, Berlin 2016, Aufsteller mit 59 Seiten, 64 Abbildungen, Euro 78,-, ISBN 978-3-86867-335-7

Atlas und Nachschlagewerk

Die Zunge

Die Zunge zeigt sich in großer Zahl von Normvarianten und pathologischen Veränderungen und ist immer auch ein Spiegel des allgemeinmedizinischen und seelischen Zustands eines Patienten. Als Hinweisgeber für zahlreiche Krankheitsbilder kommt der Zunge daher eine besondere Bedeutung zu.

Dieses Buch betrachtet die Zunge unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Literatur. Die ersten vier Kapitel behandeln die Bedeutung der Zunge in der Zahnmedizin, ihre Anatomie und Normvarianten sowie die Diagnostik bei Veränderungen. Im umfangreichsten fünften Kapitel werden die Krankheitsbilder, die mit Veränderungen der Zunge einhergehen, in übersichtlicher Tabellenform mit allen wichtigen Informationen und klinischen Beispielen dargestellt. Die Therapie wird hier nur stichpunktartig erwähnt und im sechsten Kapitel ausführlich beschrieben.



A. Filippi, I. Hitz Lindenmüller, Quintessenz Verlag, Berlin 2016, 256 Seiten, 596 Abbildungen, Euro 138,-, ISBN 978-3-86867-314-2

Lustige Figuren in 20 Minuten

Schnell geschnitzt

Das Buch bietet 18 kleine Schnitzprojekte für das Taschenmesser, die in 20 Minuten realisiert werden können. Der Autor vermittelt die hierfür notwendigen Techniken bis hin zur Bemalung oder Lackierung und gibt Sicherheitshinweise sowie Ratschläge, welches Holz sich am besten eignet. Als Schnitzfiguren werden nach einigen einfachen Einführungsprojekten (Hui-Maschine – einem einfachen Holzspielzeug, auf dem sich lose ein propellerähnliches Holzteil drehen kann) Menschen, Tiere (Hund, Bär, Fuchs ...) und Tierkinder (Rehkitz, Ferkel, Baby-Elefant ...) vorgestellt, deren originelle Umsetzung mit Fotos Schritt für Schritt dokumentiert wird.

Tom Hindes hat das Schneiden im Ruhestand entdeckt; in seinem Berufsleben war er in den USA Lehrbeauftragter für gewerbliche Kunst und technische Fortentwicklung.

Tom Hindes, Leopold Stocker Verlag, Graz 2016, 96 Seiten, zahlreiche Farbbildungen, Euro 9,95, ISBN 978-3-7020-1614-2



Anstiftung zur Menschlichkeit

Solidarität

Unsere Welt hat Risse bekommen. Sie dreht sich heute schneller als noch vor wenigen Jahren. Leid, Hunger, Kriege, Krisen – aber auch die Frage, was all diese Not mit uns selbst zu tun hat. In einer globalisierten Welt liegt Syrien im Vorgarten, die Ukraine in der Nachbarschaft, und das eigene Wohnzimmer teilt man sich mit mehr als einer Million armutsgefährdeter Österreicherinnen und Österreicher. Wie kann ich helfen, ohne zu verzagen? Woran kann ich in Zeiten glauben, in denen nicht nur Banken und ganze Staaten in der Krise stecken, sondern auch das Vertrauen darauf, dass eine bessere Welt möglich ist?

Der Caritas-Präsident Michael Landau führt an die Ränder der Gesellschaft wie an die Ränder des Lebens. Er macht deutlich, worauf es ankommt: auf Solidarität, Mut und die Bereitschaft jeder und jedes Einzelnen, an einer gerechteren Welt mitzubauen.

Michael Landau, Christian Brandstätter Verlag, Wien 2016, 192 Seiten, Euro 22,80, ISBN 978-3-7106-0055-5



Organversagen

Weltweit erster Impfstoff gegen toxisches Schock-Syndrom entwickelt

Forscher der Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie der MedUni Wien ist es in Kooperation mit der Biomedizinischen Forschungs GmbH in Wien gelungen, den weltweit ersten, sicheren und wirksamen Impfstoff gegen das toxische Schock-Syndrom zu entwickeln und in einer Phase-I-Studie erfolgreich zu testen.

Staphylokokken besiedeln praktisch jeden Menschen, vor allem auf der Haut und an den Schleimhäuten. Für die meisten Menschen sind sie ohne jede Gefahr. „Aber bei Personen, deren Immunsystem angeschlagen ist, können sie zu schwerwiegenden Erkrankungen wie dem toxischen Schock-Syndrom führen“, erklärt Martha Eibl, Leiterin der Biomedizinischen Forschungs GmbH

und frühere Universitätsprofessorin am Institut für Immunologie der medizinischen Fakultät der Universität Wien. Das betrifft unter anderem DialysepatientInnen, chronisch Kranke, Menschen mit Lebererkrankungen und Personen nach Herzoperationen. „Zu 50 Prozent ist die Erkrankung aber noch immer mit der Menstruation von jungen Frauen assoziiert“, sagt Bernd Jilma von der Universitätsklinik für Klinische Pharmakologie der MedUni Wien. Entwickelt wurde der Impfstoff, der nun in einer klinischen Phase-I-Studie als sicher und wirksam – und praktisch ohne Nebenwirkungen – an 46 jungen Frauen und Männern getestet wurde, aus einem entgifteten Toxin der Staphylokokken. Der Impfstoff wird in die Oberarmmuskulatur injiziert, seine Wirkung ist

ähnlich jener bei einer Tetanus-Impfung, so Jilma. „Die Immunisierung mit solchen Impfstoffen hält typischerweise fünf Jahre und länger.“ Der oder die Geimpfte entwickelt Antikörper, die dann aktiv werden, wenn die Keime bedrohlich werden. Mittels Bluttest lässt sich ermitteln, ob jemand über zu wenig Antikörper verfügt. Risikogruppen könnten dann präventiv geimpft werden.

„Wir sind auf gutem Weg, bald einen Impfstoff zu haben, der vorbeugend gegen diese schwere Erkrankung wirkt. Aber bis zum klinischen Einsatz wird es noch Jahre dauern“, so Eibl. Schon jetzt ist eine Phase-II-Studie mit einer größeren Gruppe an Probanden angelaufen, um die ersten, vielversprechenden Ergebnisse zu überprüfen, „weitere Teilnehmer werden noch gesucht“, sagt Jilma.

Verbrennungswunden

Bessere Behandlungsformen mithilfe von Botenstoffen aus weißen Blutkörperchen

Wiener Forschern gelang der Nachweis, dass lösliche Faktoren von weißen Blutkörperchen die Wundheilung nach einer Hauttransplantation verbessern.

Eine Forschungsgruppe um Stefan Hacker, Chirurg an der Klinischen Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie der MedUni Wien, konnte nun im Tiermodell eine Methode nachweisen, bei der lösliche Faktoren aus weißen Blutkörperchen wesentlich zu einer verbesserten Wundheilung beitragen. Zunächst wurden dafür weiße Blutkörperchen durch Bestrahlung mit Gammastrahlen in Stress ver-

setzt, damit sie bestimmte Eiweiße ausschütten, welche die Gefäß- und Gewebeneubildung anregen. Diese löslichen Stoffe wurden zu einem Medikament verarbeitet und auf die Wunden aufgetragen. Das Ergebnis war eine Verdoppelung der Gefäßneubildung und außerdem eine bessere und schnellere Entwicklung der Haut als in den Vergleichsgruppen. Das Studienprojekt wurde in Kooperation mit Rainer Mittermayr vom Ludwig Boltzmann Institut für experimentelle und klinische Traumatologie sowie Michael Mildner von der Universitätsklinik für Dermatologie der MedUni Wien geplant und durchgeführt.

Stefan Hacker: „Die klinische Anwendung beim Menschen soll sich nicht auf Verbrennungswunden beschränken, sondern das kann auch bei anderen Wunden, wie etwa schlecht heilenden Hautgeschwüren bei Diabetikern oder nach mikrochirurgischen Gewebsverpflanzungen funktionieren.“

Durchführung und Finanzierung der Studie erfolgten im Rahmen des Christian Doppler Labors für Diagnose und Regeneration von Herz- und Thoraxerkrankungen (Leitung: Hendrik Jan Ankersmit) an der Abteilung für Thoraxchirurgie der MedUni Wien.

Forschung

Neue Behandlungsmöglichkeit gegen tödliche Pilzinfektionen

Wiener ForscherInnen des IMBA (Institut für Molekulare Biotechnologie) und der Max F. Perutz Laboratories (MFPL) der MedUni Wien und Universität Wien haben einen völlig neuen Mechanismus entdeckt, der es ermöglichen könnte, lebensbedrohliche Pilzinfektionen zu therapieren.

Pilzinfektionen gehören zu den häufigsten Infektionen weltweit – jeder vierte Mensch leidet im Laufe seines Lebens unter unangenehmen Infektionen der Haut oder Schleimhaut. Weniger bekannt ist jedoch, dass Pilzinfektionen jährlich rund 1,5 Millionen Menschenleben fordern. Ein Befall des einzelligen Hefepilzes *Candida albicans* verläuft meist harmlos und lässt

sich gut behandeln. Erkennt ein geschwächtes Immunsystem den Erreger allerdings nicht rechtzeitig, breitet sich der Pilz im ganzen Körper aus und kann eine gefährliche Blutvergiftung, eine fungale Sepsis sowie massive Organschäden auslösen. Derartige so genannte invasive Infektionen enden zu etwa 40% tödlich.

Im Klinikalltag spielen Pilzinfektionen bei Menschen, deren Immunsystem geschwächt ist, eine immer größere Rolle. Längere Aufenthalte in Krankenhäusern, aber auch viele neue Behandlungen in der modernen Medizin, wie etwa Organtransplantationen oder Tumorthérapien, sind häufig mit einer kurz- bis langfristigen Schwächung oder gar Schädigung des Immunsystems verbun-

den. Eine Infektion mit dem häufigsten Hefepilz *Candida albicans* kann in geschwächtem Zustand aber schnell lebensbedrohlich werden. Zusätzlich zu einer schwierigen Diagnose mangelt es bisher an effektiven antifungalen Therapiemöglichkeiten, um Infektionen in diesem fortgeschrittenen Stadium bekämpfen zu können.

Immunantwort: den Keim im Keim ersticken

Wiener WissenschaftlerInnen haben nun entschlüsselt, wie sich das Immunsystem erfolgreich gegen eine Invasion von *Candida albicans* zur Wehr setzen kann. Das menschliche Immunsystem hat die Aufgabe, Eindringlinge zu enttarnen. Viren, Bak-



Rockport Harbour, Erich J. Kreutzer

Kunststoff-Vermeidung im Haushalt

Belastung durch die Umwelt bremst positive Effekte

Motiviert durch den vielfach ausgezeichneten Film „Plastic Planet“ hat eine fünfköpfige Familie aus der Steiermark im privaten Haushalt monatlang radikal auf Kunststoffe verzichtet.

Familie K. hat ab Mitte November 2009 begonnen, sich von Kunststoffen im eigenen Haus zu befreien, ein weltweit bisher einzigartiges Experiment. Alle Kunststoffprodukte des täglichen Lebens wurden – soweit es möglich war – durch entsprechende kunststofffreie Produkte ersetzt. Bis hin zu Zahnbürsten aus Holz mit Tierhaar-Borsten (Schweineborsten). Zugleich wurde radikal darauf geachtet, Lebensmittel nur dann zu essen, wenn sie vorher nicht oder nur kaum mit Kunststoff in Berührung gekommen waren.

„Die Kunststoffproblematik ist äußerst vielfältig; Es betrifft Zusatzstoffe wie Weichmacher, aber auch Flammschutzmittel, Duft- oder Farbstoffe. So können Phthalate bereits in sehr geringen Konzentrationen essenzielle biologische Prozesse wie Enzymaktivitäten oder das Hor-

monsystem beeinflussen“, erklärt Hans-Peter Hutter vom Institut für Umwelthygiene der MedUni Wien. „Mit dieser Humanbiomonitoring-Studie wollten wir klären, ob sich durch einen radikalen Verzicht die innere Belastung verändert.“

Zu Beginn des Experiments und nach einer zweimonatigen Zeit mit privater Kunststoffvermeidung – in Arbeit und Schule war das nur in weitaus geringerem Ausmaß möglich – wurden 14 gesundheitsrelevante Phthalat-Metabolite und Bisphenol A (BPA) im Morgenharn gemessen. Das Ergebnis: Selbst wenn auf privater Ebene jede mögliche Berührung mit Kunststoffen vermieden wird, bleibt eine bestimmte innere Belastung bestehen, die Gesundheitseffekte sind eher gering. Hutter: „Das Experiment und die Studie zeigen: Wir haben keine Chance, dieser Belastung zu entkommen.“ Zudem handelt es sich bei der Familie um eine bereits zuvor sehr auf einen gesunden Lebensstil sensibilisierte Gruppe, bei der die Belastung durch Plastik von Anfang an unterdurchschnittlich gering war.

den Pilzerreger weiter, während CBL-B die Signalübertragung für die Immunantwort bremst und schließlich ganz abschaltet, indem es SYK zerstört.

In einem nächsten Schritt entwickelten die ForscherInnen ein völlig neuartiges Protein, einen sogenannten „Inhibitor“, um CBL-B bei Mäusen gezielt zu blockieren. Eine invasive *Candida*-Infektion konnte dadurch erfolgreich abgewehrt werden, während Mäuse, bei denen CBL-B aktiv war, innerhalb kurzer Zeit der systemischen *Candida*-Infektion erlagen.

Die Ergebnisse der Studie wurden in *Nature Medicine* publiziert und könnten den Weg für eine neue Therapie gegen invasive Pilzinfektionen ebnen.