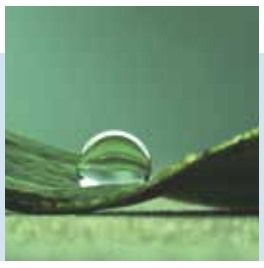
INTERVIEW
Implantologie – ein Gespräch mit Ass.-Prof. PD DDr. Michael Payer
Seite 2

WISSENSCHAFT
Die Bakterien der Biofilme schützen sich durch den Lotuseffekt
Seite 7



KULTUR
Bewegung, Körper, Licht – Ausstellung im Museum Moderne Kunst Salzburg
Seite 15

Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 7–8/2017

Wir wünschen allen unseren Leserinnen und Lesern einen wunderschönen und erholsamen Urlaub!

Competence in Esthetics

Dental-Symposium

Vom 10. bis 11. November 2017 findet im Austria Center Vienna das Dental-Symposium Competence in Esthetics statt. Damit will Ivoclar Vivadent an den großen Erfolg vergangener Symposien anknüpfen. Zahnärzte und Zahntechniker aus aller Welt haben vor Ort Gelegenheit, hochkarätige Referate zu hören und ihre Erfahrungen mitden Referenten auszutauschen.

„Moderne Zahnheilkunde mit dem Konzept Digital Smile Design, CAD/CAM-basierte Zahnheilkunde und Implantat-Prothetik" – das sind die Themen des Symposiums Competence in Esthetics. Das Programm umfasst Vorträge von 22 international bekannten Referenten. Diese präsentieren ihre Einschätzungen zu integrierten Praxis-Labor-Konzepten, ästhetischen Restaurationen und neuesten Studienergebnissen. Ein spezieller Fokus liegt auf aktuellen Trends und Entwicklungen. Zentraler Kooperationspartner ist Straumann.

Weltweit größte Parodontitisstudie

Studie identifiziert verantwortliche DNA-Abschnitte

Prof. Dr. Arne Schäfer und sein Team am Institut für ZMK der Charité, Berlin, haben den Zusammenhang zwischen Sequenzunterschieden in der Erbinformation und dem Auftreten der Erkrankung bei mehreren tausend Patienten mit aggressiver und chronischer Parodontitis in einer genomweiten Assoziationsstudie untersucht und mit gesunden Individuen verglichen. „Dieser sehr systematische Studientyp hat das Ziel, die Gene, die das jeweilige Krankheitsrisiko beeinflussen, direkt, d.h. ohne eine vorher gebildete Hypothese zu identifizieren", erklärt Prof. Schäfer das Design der Studie. Dabei werden Millionen DNA-Sequenzvarianten, die über das gesamte Genom verteilt sind und den größten Teil der genetischen Information beschreiben, in umfassenden Patienten- und Kontrollkollektiven untersucht. „Da DNA-Sequenzunterschiede einen Einfluss auf das Krankheitsrisiko haben können, ist es durch den Vergleich ihrer Häufigkeiten bei Patienten und gesunden Kontrollteilnehmern möglich, eine Krankheitsassoziation für einzelne Gen-Regionen zu finden", fügt er hinzu. Die Wissenschaftler fanden zwei Gen-Bereiche, die mit einem erhöhten Risiko für verschiedene Manifestationen der Parodontitis verbunden sind. Eine der beiden Regionen ist für die Synthese von alpha-Defensinen verantwortlich, die in spezialisierten Immunzellen hergestellt werden. Diese Immunzellen, neutrophile Granuolzyten, sind Teil der angeborenen Immunabwehr und dienen der Identifizierung und Zerstörung von Mikroorganismen. Der zweite Gen-Bereich, der lokalisierte wurde, hemmt wiederum die Aktivierung dieser Immunzellen.

Jetzt abonnieren!

Die Sommerausgabe „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

P.b.b. • GZ 09Z037963M • Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien , Messerschmidtgasse 45/11 • ISSN 2072-5930

Graz

Oralchirurgie, Kieferorthopädie, Impla

Ass.-Prof. PD DDr. Michael Payer studierte in Graz Human- und Zahnmedizin. Nach dem Studium beschäftigte er sich mit Zellkultur, Implantatoberflächen und keramischen Werkstoffen. 2005 erhielt er eine Assistenzstelle an der Abteilung für Orale Chirurgie und Röntgenologie in Graz und habilitierte sich 2010. Studien und Forschungsaufenthalte führten ihn u.a. nach Pittsburgh, Düsseldorf, Zürich und Hongkong, wo er 2012 eine Gastprofessur erhielt. „Aus diesen Aufenthalten haben sich viele Forschungskooperationen und teilweise immer noch laufende wissenschaftliche Projekte ergeben", so der Implantologe.

▶ Prof. Payer ist stellvertretender Leiter der Grazer Klinischen Abteilung für Oralchirurgie und Kieferorthopädie und Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Implantologie. ZMT sprach mit ihm über implantologische Themen, die Österr. Gesellschaft für Implantologie und den ÖGI-Kongress am 10./11. November 2017 in Graz.

Was sind derzeit Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte?

PAYER: Ich beschäftige mich seit meiner Anfangszeit u.a. mit Zirkoniumdioxid und zuletzt auch mit PEEK als implantologischem Werkstoff. Wir haben hierzu experimentelle Untersuchungen und auch klinische Studien mit ein- und zweiteiligen Keramikimplantaten durchgeführt; derzeit starten wir auch wieder eine internationale Studie mit zweiteiligen Zirkonoxidimplantaten als Alternative zu Titan. Zirkoniumdioxid ist ein in vielerlei Hinsicht faszinierender Werkstoff – was uns für eine vorbehaltlose Empfehlung als Implantatmaterial aber noch fehlt, sind solide Langzeitdaten, so wie bei Titan. Die zunehmende Zahl an Zentren und Implantat-Herstellern die sich mit dem Werkstoff auseinandersetzen, lässt aber darauf schließen, dass Keramikimplantate in Zukunft fixer Bestandteil des implantologischen Behandlungsspektrums werden könnten.
Ein weiterer Forschungsschwerpunkt der letzten Jahre war u.a. die Optimierung von Gewebeersatzmaterialien zur Rekonstruktion und Augmentation von Hart- und Weichgewebsdefekten. Klares Ziel hierbei ist, von ausgedehnten autologen Gewebstransplantaten wegzukommen, um implantatunterstützte Rehabilitationen für unsere Patienten minimaler invasiv zu machen und in kürzerer Behandlungszeit durchführen zu können.
Das Spektrum der hierzu von uns in Studien untersuchten Ansätze reicht von der In-vitro-Stammzell-Besiedelung von Knochenersatzmaterialien bis hin zur Anwendung von Knochenmarkspunktaten, Plasma- und Stammzellkonzentraten und dem Einsatz von Wachstumsfaktoren wie BMP. Wachstumsfaktoren erscheinen hierbei sehr effektiv, sind aber nicht zuletzt wegen enormer Kosten und offenbar noch nicht final geklärten Sicherheitsaspekten umstritten. In einem Kooperationsprojekt mit den Universitäten Zürich, Bologna und Rom untersuchen wir momentan auch den Einsatz kurzer und durchmesserreduzierter Implantate im atrophen zahnlosen Unterkiefer als Alternative zu komplexen Augmentationen – auch hier scheinen die Ergebnisse sehr vielversprechend zu sein.
In einer weiteren internationalen multizentrischen Studie – an 300 Patienten in sieben Zentren unter Grazer Leitung – wird die Notwendigkeit einer Antibiose bei Implantation und simultanem Knochenaufbau evaluiert. Die noch nicht veröffentlichten Ergebnisse deuten darauf hin, dass Antibiotika hier keinen signifikanten Vorteil bringen. Dies ist im Hinblick auf die zunehmende Problematik von Antibiotika-Resistenzen ein überraschendes und wichtiges Ergebnis.

Was gibt es Neues bei der ÖGI?

PAYER: Die ÖGI zählt als größte wissenschaftliche zahnmedizinische Gesellschaft Österreichs mittlerweile über 500 Zahnärzte und Zahnmedizinstudenten als Mitglieder, Tendenz weiterhin steigend. Das ist einerseits sehr erfreulich, zum anderen aber auch ein klarer Auftrag, die ÖGI auch in Zukunft als moderne wissenschaftliche Gesellschaft attraktiv für unsere Mitglieder aufzustellen. Wir haben hierzu den von meinen Amtsvorgängern eingeschlagenen Kurs als Plattform für hochqualitative implantologische Fortbildung fortgesetzt und unsere Präsenz z.B. im zunehmend bedeutsamen Bereich des E-Learnings und in den sozialen Medien deutlich verstärkt. Ebenso hat die ÖGI heuer mit dem neuen Logo und der Modernisierung unserer Homepage (www.oegi.org) ein neues „Gesicht" in der Öffentlichkeit bekommen.
Besonders stolz sind wir auch auf die seit heuer in Kooperation mit der DGI angebotene Humanpräparat-Kursserie. Der erste gemeinsame Kurs fand am 11./12. Mai 2017 in Graz mit Teilnehmern und Referenten beider Gesellschaften statt. Diese Hands-on-Kurse sollen als Ergänzung für Absolventen eines Curriculums, aber auch für den fortgeschrittenen Implantologen die Möglichkeit bieten, neues gelerntes Wissen in „sicherer Umgebung" und unter professioneller Anleitung praktisch umzusetzen.
Weiters können ÖGI-Mitglieder ab dem heurigen Jahr am hochkarä-

Ass. Prof. PD DDr. Michael Payer

EDITORIAL

Endlich Urlaub!

Die letzten Wochen sind noch hektisch. Alles, was bisher so liegengeblieben ist, soll noch vor dem Urlaub erledigt werden, damit man den Urlaub so richtig genießen kann. Erschöpft kommt man vom letzten Arbeitstag nach Hause. Am nächsten Tag zeitig in der Früh soll es losgehen, damit man keinen kostbaren Urlaubstag versäumt. Also ab in den Keller, Luftmatratze, Schwimmnudeln, Schlauchboot, Surfbrett vom Staub befreit – geht der Blasbalg eigentlich noch? – die Flossen sehen auch nicht mehr neu aus und die Tauchermaske riecht verdächtig nach faulen Muscheln.
Gut, erledigt, abgehakt.
Nun zum Profanan, männlich: Unterwäsche, Socken, Hosen, T-Shirts, Pullover, Schuhe, Sportzeug, Badehose, Zahnbürste, Kamm, Rasierer, iPad, Kindle, fertig zum Abflug! Ach ja: Pass, Geldbörse, Flugtickets, Ladekabel! Fertig!!!
Nun zum Profanen, weiblich: Unterwäsche, Socken, Strümpfe in mehreren Farben (wiegen eh nichts), Unterhemd, könnte ja kalt werden, Nachthemd (vielleicht doch zwei?) mehrere Hosen, dazu passend mehrere T-Shirts und Blusen, Strickweste, wird ja kalt am Abend, ein Kleid, und noch ein Kleid für das Galadinner, ein Tageskleid, ein Nachmittagskleid, ein Abendkleid, ein Kleid für alle Fälle. Schuhe geschlossen, Sandalen, High-Heels, Schlapfen, Mokassins, Ballerinas und Pumps in weiß, rot, schwarz und blau sowie Sportschuhe. Lange Halsketten, kurze Halsketten, Ohrringe, Armbänder, Ringe. Dazu Nagellack in hellrot, dunkelrot und schwarz für den Abend (sexy!), Schals und Halstücher in eben diesen Farben. Kurze Sporthose, lange Sporthose, T-Shirt superdry, Softshellshort, Bügelbikinis, Badeanzug nabelfrei, Wandershorts und Anorak. Zahnbürste, Kamm, Bürste, Rundbürste dünn, Rundbürste dick – haben die dort eigentlich einen Fön? – Gesichtscreme, Gesichtswaschcreme, Bodycreme babyzart, Sonnenschutz F40, Apres-Sun-Lotion, Anti-Mücken-Spray, Gesichtsmaske Hamamelis, Kopfwehpulver, Pflaster ...
Eiskasten ausräumen, Blumen gießen, Zeitungsabo stornieren, Obst aufessen, Mist ausleeren, Postschlüssel zur Nachbarin...
Jetzt bin ich wirklich urlaubsreif, meint Birgit Snizek

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U.
Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien; Telefon und Fax: 0043/1/478 74 54
Internet: www.zmt.co.at, www.der-verlag.at
Chefredaktion: Dr. Birgit Snizek, 0664/20 20 275, b.snizek@zmt.co.at
Redaktion: DDr. Andreas Beer, DD[rin]. Christa Eder, Prim[a]. Dr[in]. Doris Haberler, Dr. Gerhard Hippmann, Dr. Eva-Maria Höller, Dr. Fritz Luger, Dr. Andreas Kienzl, Dr. Eva Meierhöfer, Mag. Vincent Schneider, Ma[ga]. 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, Messerschmidtgasse 45/11. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

ntologie und ÖGI-Kongress

tigen und bewährten DGI– Curriculum zu stark vergünstigten Konditionen teilnehmen. Als aktuelles Projekt planen wir aber auch eine eigene ÖGI-zertifizierte österreichische implantologische Ausbildung und die Definition österreichischer Leitlinien zu relevanten implantologischen Themen. Hier sehen wir uns als wissenschaftliche Gesellschaft klar verpflichtet, Ausbildungs- und Qualitätsstandards zu definieren.

Ein weiterer Punkt, der uns sehr am Herzen liegt, ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch den bestehenden ÖGI-Fonds und in Zukunft auch durch ein sogenanntes „ÖGI-Scholarship", das junge Kollegen und Kolleginnen bei wissenschaftlichen Auslandsaufenthalten unterstützen soll. Inhaltlich bringt sich bei diesen Themen das ÖGI-Nachwuchskomitee der „Next Generation" sehr stark ein.

Darüber hinaus steht heuer der Arbeitsfokus ganz im Zeichen des erstmals auf steirischem Boden stattfindenden ÖGI-Kongresses – am 10./11. November 2017 in Graz.

Wie sieht das Programm des ÖGI-Kongresses aus?

PAYER: Der ÖGI-Kongress steht diesmal unter dem Motto „Weniger ist mehr? Minimal-invasive Konzepte in der Implantologie". Also wie bei unseren Forschungsprojekten weg vom Maximalismus in der Implantologie hin zu bewährten modernen und minimal invasiven Behandlungskonzepten. Hierfür ist es ist uns gelungen, eine Reihe hochkarätiger nationaler und internationaler Referenten zu gewinnen.

Wir freuen uns, den Kongress in Kooperation mit der international renommierten Osteology Foundation und der Grazer Dentalhygieneschule zu veranstalten. Neben Vorträgen, Hands-on-Workshops und Humanpräparat-Kursen bieten wir erstmals auch ein Programm zu dem wichtigen Thema „Periimplantitis – Vorbeugung und Behandlung" für die zahnärztliche Assistenz an. Mehr zu Kongressprogramm und Anmeldung finden Sie ebenso unter: http://www.oegi.org

Was liegt Ihnen noch am Herzen?

PAYER: Erwähnen möchte ich abschließend noch als Ausblick für 2018 das Mitwirken der ÖGI am Kongress der EAO (European Association for Osseointegration), der von 11.–13. Oktober 2018 in Wien im Austria Center unter dem Titel „Dreams and Reality in Implant Dentistry" stattfinden wird. Gemeinsam werden die Fachgesellschaften ÖGI, OCMR, ÖGKFO, ÖGP und ÖGMKG für den englischsprachigen Kongress eine deutschsprachige Parallelsession über die drei Kongresstage zur Erörterung von „Traum und Wirklichkeit" zu vielen spannenden implantologischen Themen organisieren. Mit meinen Kollegen des Kongresskomitees Prof. Georg Mailath-Pokorny aus Wien und Prof. Ronald Jung aus Zürich hoffen wir natürlich sehr auf zahlreiche Teilnehmer aus Österreich und den deutschsprachigen Nachbarländern. Das äußerst vielfältige Programm verspricht einen tollen Kongress in Wien!

Herzlichen Dank für das Interview!

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

Osteology Foundation

ÖGI ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR IMPLANTOLOGIE
in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

GRAZ
10. - 11. NOVEMBER 2017

SAVE THE DATE

Simultaneous translation German – English

WENIGER IST MEHR?
Minimal invasive Konzepte in der Implantologie

ÖGI KONGRESS
MedUni Graz Zahnmedizin & Hörsaalzentrum

ORGANISATIONSKOMITEE

CHAIR:
M. Payer & M. Lorenzoni (ÖGI),
R. Gruber (Osteology Foundation)

WISSENSCHAFTLICHES KOMITEE:
S. Acham, D. Busenlechner, U. Kuchler,
A. Strobl & C. Vasak

FAKTEN / VORSCHAU
» Hochkarätiges wissenschaftliches Programm
» Next Generation Session in Kooperation mit „Osteology Foundation"
» Hands-on Workshops
» Human-Präparatkurse
» Industrie - Kurse und Ausstellung
» Assistentinnen-Kurs

REFERENTEN/VORSITZENDE
S. Acham, G. Arnetzl, F. Beck, D. Busenlechner, G. Dvorak, R. Fürhauser, B. Göllner, K. Grötz, R. Gruber, M. Haas, R. Haas, S. Huber, N. Jakse, R. Jung, W. Lill, G. Maillath, F. Müller, M. Müller, M. Nebel-Vogl, C. Pertl, R. Polansky, I. Rocchietta, W. Schlossarek, R. Smeets, G. Tepper, F. Thalhammer, P. Thomas & ÖGI Next Generation, D. Turhani, C. Ulm, S. Virnik, U. Webersberger, W. Wegscheider, W. Zemann

ANMELDUNG / ABSTRACTS
Anmeldung/Registration unter:
www.oegi.org

Abstract-Einreichung unter:
oegi2017@madacad.org

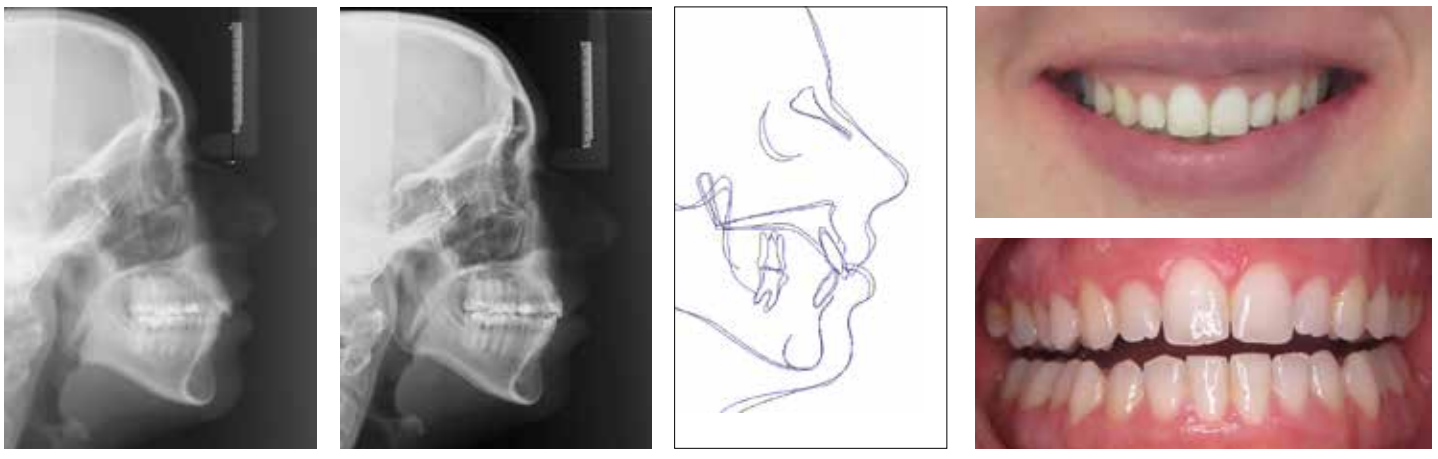
PLATINSPONSOREN:
straumann simply doing more · camlog · Geistlich Biomaterials · Nobel Biocare · Dentsply Sirona Implants · ZIMMER BIOMET

Fallbeispiel

Kieferorthopädie in der Praxis

Die Patientin, 26 Jahre alt,wünschte sich eine Verbesserung der Zahnstellung

Im Zuge der kieferorthopädischen Behandlung zeigte sich das Gummy-Smile verstärkt und eine leichte Distalverzahnung, die mit Hilfe von Minischrauben korrigiert werden konnte



FR-Bilder mit Überlagerung(blau-Beginn, schwarz-Ende) und das Ergebnis drei Jahre nach Behandlungsende

Ein häufiger Grund, warum Patienten eine kieferorthopädische Behandlung wünschen, ist ihr Engstand in der unteren Front.

► Die Staffelstellung der Frontzähne und das dadurch bedingte verminderte interradikuläre Knochenangebot sind Risikofaktoren für Karies und Parodontalerkrankungen. Typische Krankheitsbilder bei Engstand sind Karies, Zahnfleischentzündungen bei erschwerter Hygienefähigkeit, Zahnlockerung und parodontale Zahnwanderungen bei falscher Belastung der Zähne, weiters Zahnhartsubstanzverlust, der meist in Abhängigkeit von der Fehlstellung von Zahn zu Zahn unterschiedlich ausgeprägt ist.

Dennoch sind medizinische Indikationen häufig nicht das primäre Anliegen der Patienten, warum sie eine kieferorthopädische Ordination aufsuchen. Speziell Erwachsene erhoffen sich durch die Begradigung der unteren Zähne eine ästhetische Verbesserung. Offensichtlich spielt dabei die von Vigg beschriebene Tatsache, dass mit zunehmendem Alter beim Sprechen immer weniger von den oberen, dafür immer mehr von den unteren Frontzähen zu sehen ist, eine Rolle. Auch hat sich ausreichend herumgesprochen, dass neue kieferorthopädische Verfahren wenig beeinträchtigen und gewünschte Behandlungsziele auch bei Erwachsenen rasch und einfach erreicht werden. Dass die kieferorthopädische Behandlung eines Engstandes, insbesondere wenn die Erwartungen an die Ästhetik hoch sind, nicht immer problemlos verlaufen muss, möchte ich anhand eines Fallbeispiels diskutieren.

Fallbeispiel

Meine 26-jährige Patientin wünschte eine kieferorthopädische Behandlung, weil ihr die Fehlstellung der unteren Frontzähne nicht gefiel. Aber eigentlich hoffte sie, dass sich mit der Begradigung der Zähne auch das ganze Aussehen verbessern würde. Ihr Gesichtstyp lässt sich als retrognath und vertikal beschreiben, mit einer leichten Rücklage des Unterkiefers. Ein ungezwungener Lippenschluss war nicht möglich, deshalb atmete sie meistens durch den Mund. Ihre Zahnbögen waren komprimiert mit einem Engstand und einem verstärkten Überbiss in der Front. Die Seitenzähne waren satt in der Klasse-I-Relation verzahnt. „Ich habe als Zwölfjährige meine Zahnspange nicht gerne getragen und deshalb wurde die Behandlung vom Arzt abgebrochen. Bevor ich noch einmal mit einer Regulierung starte, möchte ich Ihnen sagen, dass ich bei einer Mitarbeit, falls diese nötig ist, nicht verlässlich bin“, teilte sie mir gleich zu Beginn bei der Besprechung der Analyseunterlagen mit. Wir vereinbarten eine Multibracketbehandlung. Damit sollten die Zahnbögen ausgeformt und der tiefe Biss sowie der Engstand beseitigt werden.

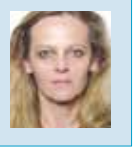
Das Aufrichten der unteren Seitenzähne führte zu einer geringgradigen Distalverzahnung und somit zu einem Problem, das ich im Vorhinein nicht ausreichend besprochen hatte. Um die Verzahnung der Seitenzähne zu korrigieren, verordnete ich intermaxilläre Klasse-II-Gummizüge. Diese Lösung war aus zwei Gründen nicht zielführend: Zum Einen erklärte mir die Patientin sofort, dass ich sie über das Tragen von Gummizügen nicht aufgeklärt hätte und sie nicht gewillt sei, diese zu tragen. Zum Anderen würde das Gummy-Smile, das ich zu diesem Zeitpunkt als besonders störend empfand, durch die Kraftrichtung der Elastics noch verstärkt.

„Um Ihre Regulierung zufriedenstellend abschließen zu können, müssen die oberen Zähne nach hinten und oben bewegt werden. Um das zu erreichen tragen Kinder die sogenannten Kopfkappen. Bei Erwachsenen können die Zahnbewegungen mit Kräften zu Schrauben, die an geeigneter Stelle im Kieferknochen fixiert sind, durchgeführt werden.“

Es fiel mir nicht leicht, meine Patientin nun für diesen Therapieplan zu gewinnen. Zu meinem Glück war sie sofort einverstanden, scheute nicht die dadurch bedingten Unannehmlichkeiten und zusätzlichen Kosten und ließ sich im Oberkiefer zwei Schrauben setzen. Das ist nicht selbstverständlich, weil die öffentliche Meinung oft dahin geht, dass medizinische Leistungen gratis sind und ein nicht vorher besprochener Mehraufwand sowie Mehrkosten zu Lasten des Arztes gehen.

Meine Patientin wurde schließlich, wie die Schlussdokumentation zeigt, mit dem gewünschten okklusalen Ergebnis und auch mit der erhofften ästhetischen Verbesserung im Mundbereich, wie einem ungezwungenen Lippenschluss und einer Verminderung des Gummy-Smiles belohnt.

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



ANKÜNDIGUNG

ZFI

Vortragender	Kurs	Termine 2017/18	Punkte	Kosten
Dr. Paolo Manzo	**The finishing phase** and dental anomalies management: Success key factors Ort: Universität Graz	23. 9.	8	298,–
Dr. Martin Baxmann	**2-Tages-InOffice-Kurs** für KFOten und Assistenten – Die Behandlung nach dem Baxmann-Konzept live erleben, Ort: Kempen (DE)	5.–6. 10.	16	1.500,– KFOten 1.000,– bzw. 500,– Assistenten Kurspaket mit Übernachtung und Verpflegung
Dr. Martin Baxmann & Bediha Erkis	**Assistenz** in der selbstligierenden Multibrackettechnik (2-Tages-Kurs)	12.–13. 11.	17	380,–
Dr. Guido Sampermans	**InOffice-Kurs** Praktische Tipps für ein erfolgreiches Praxismanagement	24.–25. 11.	16	1.200,–
Dr. Martin Baxman	**Präzises Biegen und kleine Tipps und Tricks für die Praxis**	28. 1. 2018	8	298,–

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

AO AMERICAN ORTHODONTICS

Tetric Evo-Linie

Innovative und bewährte Composites

Natürliche Ästhetik– effizient hergestellt

Tetric EvoCeram®

Tetric EvoFlow®

Tetric EvoCeram® Bulk Fill

Tetric EvoFlow® Bulk Fill

www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna | Donau-City-Strasse 1 | 1220 Wien | Austria | Tel. +43 1 263 191 10 | Fax +43 1 263 191 111

ivoclar vivadent®

passion vision innovation

Erkrankung und Medikation begünstigen orale Läsionen

Asthma bronchiale und orale Gesundheit

Asthma bronchiale ist eine chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege, deren Prävalenz in den letzten 40 Jahren besonders bei Kindern und Jugendlichen eine deutliche Zunahme zeigt.

► Laut WHO sind immerhin 300 Millionen Menschen weltweit betroffen. Die Genese ist vorwiegend allergischer Natur, wobei aber eine genetische Disposition mit polygener Vererbung der Atopie besteht. Durch entsprechende Allergene kommt es zu einer Reaktion vom Soforttyp (Typ-1-Reaktion), teilweise nach mehreren Stunden zu einer weiteren Spättyp-Reaktion. Die Allergene lösen über IgE eine massive Degranulation von Mastzellen mit Ausschüttung von Leukotrienen, Histamin und Bradykinin aus. Die Luftwege reagieren mit zunehmender Hyperresponsibilität, Bronchospasmus und massiver Schleimproduktion, welche die Atmung erschweren.
Zusätzlich zu den primären Auswirkungen der Erkrankung belegen immer mehr Studien einen Zusammenhang mit einer Beeinträchtigung der Mundgesundheit. Karies, Exazerbationen gingivaler und parodontaler Erkrankungen und zunehmende Neigung zu Candidiasis werden beschrieben.
Die Ursachen für diese Läsionen liegen sowohl in der Krankheit selbst als auch in der erforderlichen Medikation.

Karies und Parodontitis sind häufige Begleitsymptome von Asthma

Beim Asthma bronchiale kommt es zu einer pathologischen Hyperreaktivität der Immunantwort, wobei auch in Gingiva und Sulkus die Konzentration von IgE signifikant ansteigt. Potenziell pathogene Keime lösen eine überproportionale Abwehr mit einer letztlich gegen das eigene Gewebe gerichteten Reaktion aus. Dazu kommt noch, dass durch die bronchiale Verengung verstärkt durch den Mund geatmet wird. Dies führt zu einer Austrocknung der alveolären Mukosa. Der Speichelfluss ist eingeschränkt, die nachfolgend beschriebenen Nebenwirkungen von diversen Medikamenten begünstigen zusätzlich eine Xerostomie. Im Speichel kommt es zu einer Anreicherung von Kalzium- und Phosphorionen sowie von Myeloperoxidase. Dadurch wird vermehrt Zahnstein gebildet und die Entzündungsbereitschaft steigt.
Bronchodilatoren und antiinflammatorische Arzneimittel zur Therapie der asthmatischen Erkrankung haben durchwegs beträchtliche Auswirkungen auf die oralen Gewebe. Steroide und anticholinergische Medikamente wie Ipratropiumbromid und Mastzellstabilisatoren wie Cromoglycinsäure beeinflussen die Speichelbildung und die Zusammensetzung der Saliva. Die medikamentös induzierte Xerostomie geht mit unangenehmem Bennen der Schleimhaut, Rötungen, Geschmacksveränderungen, Mundgeruch und Neigung zu Ulzerationen einher.
Die meisten Medikamente werden mittels eines Inhalators oder Verneblers verabreicht. Aber nur ein Bruchteil der applizierten Wirkstoffe erreicht tatsächlich die Bronchialschleimhaut, der Rest verbleibt auf der oralen Mukosa und der Zahnoberfläche und entfaltet hier unerwünschte Wirkungen.

Inhalative Therapie fördert Mundtrockenheit

Beta-2-Agonisten reduzieren die Sekretionsrate von Speichel um bis zu 36% des normalen Volumens. Auch die Zusammensetzung wird verändert. Die Saliva beinhaltet deutlich weniger Amylase, Speichelperoxidase, Lysozym und IgA. Viele dieser Faktoren sind aber wichtig für die primäre Keimabwehr. Veränderungen in Menge und Viskosität des Speichels führen zu mangelhafter Benetzung der Mukosa. Damit geht eine wichtige Schutzbarriere des Epithels gegenüber mechanischen Noxen verloren. Muzin und Speichelglykoproteine modulieren und begrenzen außerdem die Adhäsion von Bakterien und Hefepilzen. Der Mangel an Bikarbonat, Fluoriden und Mineralstoffen führt zu verminderter Remineralisation des Zahnschmelzes und verringerter Pufferkapazität gegenüber Säuren. Das saure Milieu nach Nahrungsaufnahme bleibt deutlich länger bestehen. Besonders bei asthmatischen Kindern fällt der pH-Wert häufig über längere Perioden unter den kritischen Punkt von 5,5.
Durch die reduzierte Reinigungswirkung des Speichels werden Nahrungsreste nur unzureichend entfernt und bilden daher Nährböden für verstärktes Wachstum von Laktobazillen und Streptococcus mutans. In den inhalatorisch applizierten Medikamenten ist zudem oft Milchzucker enthalten. Wird der Mund nach Gebrauch des Inhalators nicht ausreichend mit Wasser gespült, so verbleibt der Zucker auf den oralen Oberflächen. Jugendliche und Kinder mit Asthma leiden vermehrt unter gastroösophagealem Reflux, welcher wiederum das asthmatische Geschehen verstärken kann. Zusätzlich gerät Magensäure in die Mundhöhle und senkt dort den pH-Wert weiter ab. Die Kombination all dieser Faktoren führt dann zu einer erhöhten Neigung zu Erosionen und Karies an den Zähnen der betroffenen Patienten.

Besonders Kinder und Jugendliche sind von Asthma bronchiale betroffen

Soor und Atrophie als Nebenwirkung von Steroiden

Die häufig verwendeten inhalativen Glukokortikoide bewirken bei Langzeitanwendung eine Atrophie und damit erhöhte Vulnerabilität der Schleimhaut. Abhängig von ihrer Dosierung werden sie auch systemisch aufgenommen und können negative Folgen für den Stoffwechsel der Knochen haben. Eine Verminderung der Knochendichte wirkt sich selbstverständlich auch am Kiefer aus. Die immunsuppressive und antiinflammatorische Wirkung von Kortison hemmt besonders die Abwehr von Candidaspezies. Gemeinsam mit dem in Trockenpulver-Inhalatoren enthaltenem Milchzucker führt dies oft zu massiver Soorbildung.
In der Zahnarztpraxis sind Asthmatiker in jedem Fall als Risikopatienten zu behandeln. Intensivierte Mundhygiene, häufigere Recalls und Instruktionen bezüglich der Verwendung der Inhalatoren, wie das Ausspülen des Mundes nach Applikation und die Verwendung von Spacern, können bleibende Schäden verhindern.

Ch. Eder, L. Schuder

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

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 _____

Biofilme

Bakterien schützen sich durch Lotuseffekt

Plaque auf den Zähnen oder der bräunlich-zähe Schleim in Abflussrohren sind zwei bekannte Beispiele für bakterielle Biofilme. Ein Team von Wissenschaftlern der Technischen Universität München (TUM) konnte zeigen, wie sich solche Biofilme ihrer Oberfläche anpassen, um Wasser abzuweisen, und dabei Blättern ähneln.

Bakterien umgeben sich mit einer dichten Hülle von selbst hergestellten chemischen Bausteinen (Polymere), um sich vor Umwelteinflüssen zu schützen – dem Biofilm. Mikroorganismen, die diese Oberflächenbeläge bilden, sind äußerst trickreich, um sich vor fließendem Wasser – und damit vor dem Ablösen – zu schützen. Nicht nur in Abflussrohren, sondern auch an medizinischen Implantaten oder Schläuchen kann das zum großen Problem werden. Prof. Oliver Lieleg, Professor für Biomechanik, erforscht mit seiner Arbeitsgruppe „Biologische Hydrogele“ an der Munich School of BioEngineering die physikalischen Prinzipien, die bakterielle Biofilme so widerstandsfähig machen. In ihrer aktuellen Studie haben sie die Oberfläche von Biofilmen mit konfokalen Reflexions-Lichtmikroskopen genau vermessen.

„Biofilm ist nicht gleich Biofilm – auch wenn er vom selben Bakterium erzeugt wird“, sagt Oliver Lieleg. Die Forscher stellten fest, dass das Bodenbakterium Bacillus subtilis Biofilme mit ganz unterschiedlichen Eigenschaften herstellen kann: Einmal breiten sich Wassertropfen fast sofort auf der Oberfläche aus, ein anderes Mal rollen die Wassertropfen von der Oberfläche herunter und ein drittes Mal bleiben die Wassertropfen in kugeliger Form auf der Oberfläche haften – selbst wenn diese senkrecht gestellt wird.

Wie die Wissenschaftler zeigen konnten, nutzen die Mikroorganismen dabei Effekte, die aus der Pflanzenwelt bekannt sind: das wasserabweisende Verhalten der Blätter von Lotuspflanzen und Rosen. Lieleg und sein Team konnten nachweisen, dass die Oberflächenstruktur in der Tat stark verwandt mit denen der Pflanzenblätter ist. Genau wie die Blätter weist auch der Biofilm raue Strukturen sowohl im Mikrometer- als auch im Nanometerbereich auf, die dazu führen, dass die Benetzung mit Wasser erschwert wird.

Ein wesentlicher Unterschied, der sowohl bei den Pflanzenblättern als auch bei den Biofilmen auftritt: Beim Lotus-Effekt werden kleine Luftbläschen zwischen dem Wassertropfen und der Oberfläche des Blattes eingeschlossen, beim Rosenblatt-Effekt dagegen nicht. Deshalb perlen Wassertropfen von Lotusblättern ab, haften aber an Rosenblättern. Ob sich ein Biofilm eher wie ein Lotus- oder wie ein Rosenblatt verhält, hängt von den Nährstoffen ab, die die Bakterien beim Wachstum vorfinden, da dies die genaue Oberflächenstruktur des Biofilms bestimmt.

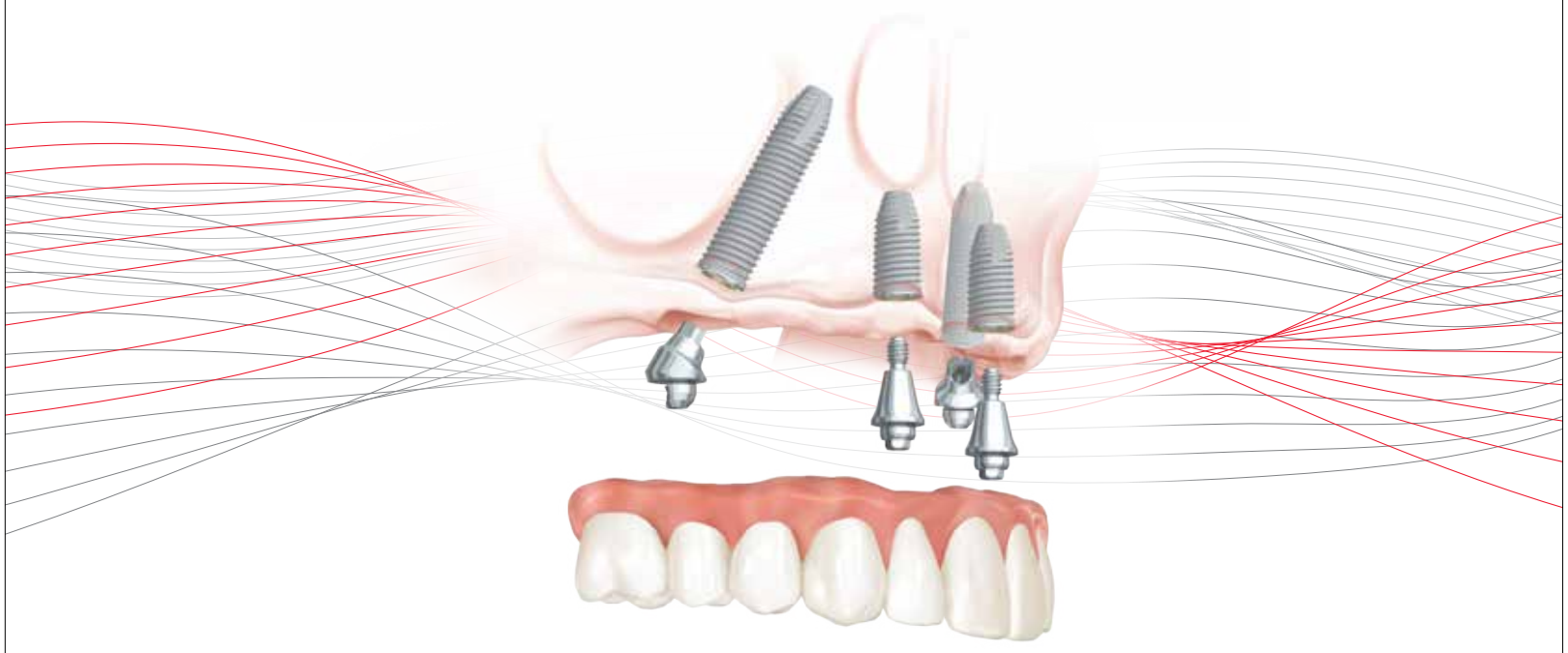
Bakterien in Biofilmen lassen sich oft nur schwer mit Antibiotika und anderen Chemikalien bekämpfen. Teilweise ist dafür die wachsende Zahl bakterieller Resistenzen verantwortlich. Die Forscher schlagen nun vor, auch die wasserabweisenden Eigenschaften der Biofilme anzugreifen: „Wenn ein antibakterieller Stoff die Oberfläche eines Biofilms gar nicht erreicht, weil er abperlt, dann kann er auch nicht wirken. Wir müssen deshalb diese wasserabweisende Oberflächentextur verändern“, erklärt Oliver Lieleg. „Das wäre ein neuer Ansatzpunkt, um Biofilme von Oberflächen wie Rohren, Kathetern oder infizierten Wunden zu entfernen.“

www.nature.com/articles

© Falcón Garcia / Technische Universität München

Wassertropfen auf einem Lotusblatt

Original.
Bewährt.
Lebensverändernd.



Das All-on-4® Behandlungskonzept

Vier Implantate. Eine festsitzende provisorische Versorgung für den vollständigen Zahnbogen. An einem Tag.*

Seit seiner Markteinführung 1998 hat das All-on-4® Behandlungskonzept das Leben von über hunderttausend Patienten verändert. Heute hat sich das Konzept als beste Lösung seiner Klasse etabliert, aber nur, wenn ausschließlich Nobel Biocare Produkte verwendet werden.

Viele haben versucht, dieses bahnbrechende Konzept zu kopieren, aber nur Nobel Biocare kann dessen Erfolg mit einer wissenschaftlichen Dokumentation von mittlerweile 34 klinischen Studien an 2.400 Patienten untermauern.

Bieten Sie Ihrem Patienten eine lebensverändernde Behandlung, auf die Sie sich beide verlassen können.

*Vorausgesetzt, die Stabilitätskriterien für eine Sofortbelastung sind erfüllt.

All-on-4® Behandlungskonzept – neue Onlinekurse

Jetzt registrieren unter nobelbiocare.com/all-on-4course

Nobel Biocare

Nobel Biocare Services AG, 2017. Alle Rechte vorbehalten. Nobel Biocare, das Nobel Biocare Logo und alle sonstigen Marken sind, sofern nicht anderweitig angegeben oder aus dem Kontext ersichtlich, Marken der Nobel Biocare Gruppe. Weitere Informationen finden Sie unter nobelbiocare.com/trademarks. Die Produktabbildungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu. Haftungsausschluss: Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen. Bitte wenden Sie sich an Ihre Nobel Bicoare Vertriebsniederlassung, um aktuelle Informationen zur Produktpalette und Verfügbarkeit zu erhalten .

Bücher aus unserem Verlag

Mein Leben in Schönbrunn

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

► Mehr als 38 Dienstjahre, zunächst als Guide, schließlich als Leiter der Schauräume, hat er in Schönbrunn gearbeitet und kennt nun wirklich jeden Winkel. Dieses Buch ist sein Vermächtnis an seine Kollegen, an die zukünftigen Guides in Schönbrunn, vor allem aber an all jene, die Schönbrunn lieben und neu entdecken wollen. Er erzählt von dem Abenteuer, als junger Engländer ohne Deutschkenntnisse nach Wien gekommen zu sein, er lässt den Leser teilhaben an den vielen lustigen Begebenheiten in seinem langen Berufsleben, an den Fragen der Touristen und den Streichen der Fremdenführer.

Kurz und prägnant wird die Geschichte des Schlosses beschrieben und es kommen Augenzeugen zu Wort, die Schönbrunn während des 2. Weltkrieges ganz anders erlebt haben. Ein Buch nicht nur für Wien-Liebhaber, sondern für alle, die einen ganz anderen Zugang zur Geschichte Schönbrunns bekommen wollen. Und das durchgehend in Deutsch und Englisch – ein ideales Weihnachtsgeschenk für ausländische Freunde!

Robert M. Tidmarsh
Der Verlag Dr. Snizek e.U., Wien 2012
168 Seiten, rund 100 Abbildungen, durchgehend vierfärbig, Sprache deutsch und englisch
ISBN 978-3-9502916-2-9
Euro 19.90
www.der-verlag.at

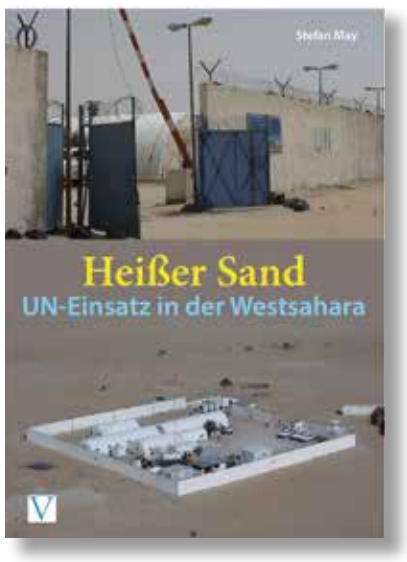
Heißer Sand

UN-Einsatz in der Wüste

► Im April 1991 setzten die Vereinten Nationen die Militärbeobachtermission in der Westsahara ein. Sie soll den Waffenstillstand nach fast 20 Jahren Krieg zwischen Marokko und der Befreiungsfront Polisario überwachen sowie ein Referendum über die Zukunft der einst spanischen Kolonie durchführen. Doch seit einem Vierteljahrhundert wird in dem Gebiet, das etwa dreimal so groß wie Österreich ist, lediglich der Status quo verwaltet. Minurso ist eine der ältesten „Blauhelm"-Missionen der Vereinten Nationen.

Der aus Wien stammende Journalist Stefan May verbrachte als vom österreichischen Bundesheer entsandter Militärbeobachter ein Jahr in der Westsahara. Seine Erlebnisse, das tägliche Scheitern von Multikulti sowie die in Selbstverwaltung aufgehenden UN beschreibt er in diesem Buch.

Er schildert das schwierige Zusammenleben von Offizieren aus fast drei Dutzend Ländern in aller Welt in einer klimatisch und gruppendynamisch herausfordernden Situation, meist Hunderte Kilometer von der nächsten festen Ansiedlung entfernt. Ein zermürbender Alltag, der sonderbaren Ritualen folgt und wenig Abwechslung bereithält.



Stefan May, Jahrgang 1961, lebt und arbeitet als freier Journalist und Autor in Berlin und Wien.

Stefan May
Der Verlag Dr. Snizek e. U.
Wien 2016, 472 Seiten, Broschüre
ISBN 978-3-9502916-7-4, Euro 24,90
www.der-verlag.at

Die 30-Sekunden-Story

Der Mediencoach für Mikro und Kamera

Das vorliegende Buch vermittelt in praktischer Art und Weise die wichtigsten Do's und Dont's für einen perfekten Medienauftritt. Es zeigt, wie man sich optimal vor Mikro und Kamera präsentiert und beleuchtet alle Dinge, die dafür wichtig sind. Der Autor schildert anhand anschaulicher Beispiele und interessanter Hintergrundinformationen, wie die Welt der Medien funktioniert. Die Themen Körpersprache, Stimme, Auftritt, Kleidung und Lampenfieber werden ebenso behandelt wie der Umgang mit untergriffigen und kritischen Fragen oder das Thema Krisenkommunikation.

Was sage ich, wenn ich eine Frage nicht beantworten möchte? Wie und mit welchen Worten drücke ich mich richtig aus? Was ist bei meiner Körpersprache wichtig? Was kann ich kontrollieren und was nicht? Welche Dinge muss ich in meinem Umfeld bei einem TV-Interview beachten?

GERALD KNEIDINGER, MBA, ist Kommunikationsberater, Fachbuchautor und geschäftsführender Gesellschafter der Kneidinger & Partner Kommunikationsberatung GmbH in Linz. Als Medientrainer, ausgebildeter Wirtschaftscoach und NLP-Trainer führt er seit vielen Jahren mit seinem FIT FOR MEDIA Team zahlreiche Medien- und Präsentationscoachings durch.

Gerald Kneidinger
Der Verlag Dr. Snizek e. U.
Wien 2016, 128 Seiten, 9 Abb., durchgehend vierfärbig
ISBN 978-3-9502916-6-7, Euro 29,90
www.der-verlag.at

Roman

Die Beine der Spitzentänzerin

► Als die schöne und erfolgreiche Nora an multipler Sklerose erkrankt, bricht ihre Welt zusammen. Sie glaubt nicht an den „Schicksalsschlag vom Himmel" und sucht nach den Ursachen der Krankheit. War die heile Welt eine Illusion? Was steckt hinter den Regeln unserer Erfolgsgesellschaft? Als Nora ihr Leben radikal ändert, stößt sie auf massiven Widerstand ihrer Umwelt. Viele sind von ihrem Leben überfordert, aber niemand will in Wahrheit etwas ändern. Nora bleibt mit ihrer Krankheit allein. Sie ist überzeugt, dass schwere Krankheiten vor allem durch psychosoziale Umstände entstehen. Ihre Suche nach dem rettenden Funken wird zum Wettlauf zwischen Hoffnung und Verzweiflung. Wird sie es am Ende schaffen? Eine Geschichte, die Mut macht, über das eigene Leben nachzudenken.

Die Autorin:
Anja Krystyn ist Ärztin und Autorin gesellschaftspolitischer Texte und Bühnenstücke. Seit ihrer Studienzeit leidet sie an MS und befasst sich mit den psychosozialen Aspekten der Krankheit.

Die Beine der Spitzentänzerin,
Anja Krystyn, Roman,
Der Verlag Dr. Snizek e.U.
Wien 2015,
244 Seiten, Broschüre,
ISBN 978-3-9502916-5-0,
Euro 19,90

Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/01/478 74 54, E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle

..... Stück Robert M. Tidmarsch **Mein Leben in Schönbrunn** á Euro 19,90

..... Stück Stefan May **Heißer Sand** á Euro 24,90

..... Stück Gerald Kneidinger **Die 30-Sekunden-Story** á Euro 29,90

..... Stück Anja Krystyn **Die Beine der Spitzentänzerin** á Euro 19,90

Name _____

Adresse _____

Datum _____

Unterschrift _____

Vor Einnahme von Bisphosphonaten

Den Mundraum untersuchen lassen

Die Zahl der Menschen, bei denen Medikamente zur Behandlung der Osteoporose schwere Komplikationen am Kiefer auslösen, steigt. Warum aber kommt es zur sogenannten Osteonekrose des Kiefers, welche Behandlungsmethoden gibt es und wie beugt man der Komplikation am besten vor?

► Mehr als eine Million Menschen in Deutschland werden mit Medikamenten behandelt, die einen Knochenabbau im Alter, die Osteoporose, verhindern sollen. Ein zweites Einsatzgebiet dieser Präparate sind Knochenmetastasen bei Krebspatienten. Am häufigsten kommen die Wirkstoffe Alendronsäure, Risedronsäure, Ibandronsäure und Zoledronsäure zur Anwendung, die zu den Bisphosphonaten gehören. Eine noch selten genutzte Alternative ist der Antikörper Denosumab, der seit 2010 zugelassen ist.

„Die Medikamente können Knochenbrüche verhindern und bei Krebspatienten die Knochenzerstörung bremsen. Der Nutzen von Bisphosphonaten und Denosumab steht deshalb außer Zweifel“, sagt Professor Dr. med. Tim Pohlemann, Präsident der DGCH, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. „Auch die Verträglichkeit der Medikamente ist in der Regel gut“, fügt Professor Dr. med. Dr. med. dent. Michael Ehrenfeld hinzu, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG). Allerdings könne eine gravierende Komplikation eintreten, die zunehmend die Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen beschäftigt.

„Es beginnt mit Schmerzen und Schwellungen im Bereich des Kieferkammes“, berichtet Ehrenfeld. „Daraus können sich Abszesse und Fisteln bilden, aus denen Sekrete, beispielsweise Eiter, fließen.“ Eine Röntgenaufnahme zeigt dann, dass Teile des Knochens abgestorben sind. Eine solche Osteonekrose des Kiefers wurde erstmals 2003 als seltene Komplikation nach der Behandlung mit Bisphosphonaten beschrieben. Die Komplikation tritt auch nach der Behandlung mit dem Wirkstoff Denosumab auf.

Inzwischen sind die Fälle so häufig, dass einzelne Kieferkliniken, so in München, eigens Sprechstunden für die Patienten eingerichtet haben. „Betroffen sind meistens ältere Menschen mit Parodontose oder Infektionen der Zahnwurzeln“, sagt Ehrenfeld, der die Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an der Universität München leitet. Die Nekrosen können auch nach Zahnextraktionen, Wurzelbehandlungen und bei Implantaten entstehen. Weitere Risikofaktoren für die Osteonekrose sind Alkohol und Rauchen oder eine Behandlung mit Kortison oder Zytostatika.

Die Ursache der Osteonekrose ist nicht ganz klar. „Wir vermuten, dass Entzündungen in der Nähe des Knochens die Toxizität der Bisphosphonate erhöhen und es deshalb zum Absterben des Knochens kommt“, erläutert DGCH-Experte Ehrenfeld. Deshalb seien akute Infektionen oder auch mund-kiefer-gesichtschirurgische Eingriffe bei diesen Patienten gefährlich. „Jeder Eingriff sollte unter Antibiotika-Schutz durchgeführt werden, um eine Infektion des Knochens zu vermeiden“, rät der Münchener Chirurg.

Die Behandlung kann langwierig sein. In den Frühstadien können Mundspülungen und Antibiotika den Knochenverfall noch stoppen. Im fortgeschrittenen Stadium werden häufig Operationen erforderlich, bei denen abgestorbene Knochen abgetragen werden. „In besonders schweren Fällen müssen wir Teile des Kiefers entfernen und durch ein Transplantat ersetzen“, so der Experte.

Ehrenfeld rät allen Patienten, die mit Bisphosphonaten oder Denosumab behandelt werden, zu vorbeugenden Maßnahmen. Die Behandlung sollte erst beginnen, wenn ein Zahnarzt das Gebiss saniert hat. „Zysten, desolate Zähne, Entzündungen im Mundraum müssen vorher beseitigt werden“, fordert der Mund-Kiefer-Gesichtschirurg. Während der Osteoporose-Behandlung sollten die Patienten peinlich auf eine gute Mundhygiene achten. Dies gelte auch für Menschen mit dritten Zähnen. „Denn auch eine schlecht sitzende Prothese kann über Druckstellen die Entzündung des Knochens anstoßen“, betont der Chirurg.

www.dgch.de

Das Zahnmagazin für Kinder

Milchzahn

- Das persönliche Exemplar für jedes Kind in Ihrer Praxis
- Erscheint im Frühling, Sommer, Herbst und Winter
- Machen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude und abonnieren Sie jetzt den Milchzahn
- Für Kinder zwischen 3 und 12 Jahren
- Günstig im Abonnement – steuerlich absetzbar

Die Kinderzeitung „Milchzahn“ erscheint vierteljährlich als Kundenzeitschrift und ist im Einzelabonnement nicht erhältlich. Bei den Abonnementkosten ist die Abnahmemenge preisbestimmend.

Preisliste:

Anzahl	
25 Stück	66,–
50 Stück	112,–
100 Stück	208,–

inklusive Versand zuzüglich MWSt.

Preisvorbehalt: Bei Änderung der Herstellungs- oder Versandkosten müssen wir uns eine Preisangleichung vorbehalten. Das Abonnement ist auf unbestimmte Zeit abgeschlossen, läuft mindestens ein Jahr und kann danach jederzeit gekündigt werden.

Ich bestelle ein Jahresabonnement Milchzahn, und zwar vierteljährlich

☐ 4x25 Stück (66,– Euro)
☐ 4x50 Stück (112,– Euro)
☐ 4x100 Stück (208,– Euro)
☐ andere Menge, nämlich: _____ Stück (Preis auf Anfrage unter: 0664/20 20 275)

Name _____

Lieferadresse _____

_____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse

_____

_____

Datum,
Unterschrift

Bitte faxen Sie Ihre Bestellung an:

Der Verlag Dr. Snizek e.U., **0043/1/478 74 54**
oder **per Post**, Adresse: Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien
oder schicken Sie uns ein **E-Mail** an office@zmt.co.at

Ursachensuche

Schmerzbekämpfung aus Sicht der Komplementärmedizin

Prinzipiell ist Schmerz ein Warnsignal. Die richtige Reaktion wäre also die Suche nach der Ursachen und eine Therapie derselben.

► Bei chronischen Schmerzen kommen Patienten oft nach langem Leidensweg und mit Schmerz- und Schlafmitteln versehen zur Komplementärmedizin. Die große Herausforderung ist es, durch Anamnese und Biotestverfahren herauszufinden, was den Schmerz auslöst.
Chronische Entzündungen, oft weit weg vom Schmerzbereich, sind eine Hauptursache. Aus unserem Fachgebiet kommen beherdete Zähne und Ostitis nach Zahnentfernung infrage, Heilung bringt meist nur die zahnärztlich-chirurgische Sanierung. In einigen Fällen ist diese allerdings riskant, z.B. bei mehreren Voroperationen und der Nahebeziehung zu wichtigen Nerven – dann lohnen sich oft Versuche mit Homöopathie (v.a. Schlangengiften) und Neuraltherapie (besonders mit Sanum-Präparaten). Dabei müssen wir zuerst die Schmerzen reduzieren und dann erst die Schmerzmittel ausschleichen – ein mühsamer Prozess, weil wir ja versuchen, eine chronische Entzündung zumindest subakut und auf diese Weise für die Abwehr wieder angreifbar zu machen.
Chronischer Gebrauch von Schmerzmitteln kann von sich aus Schmerz hervorrufen – das ist bei Kopfschmerz nicht selten. Die Patienten kommen dann nicht mehr ohne Hilfe von den Mitteln weg und diese schädigen den Körper, besonders die Nieren. Mit orthomolekularen Mitteln können wir den Verlauf einer Entzündung beeinflussen. Öle wie Leinöl, Fischöl oder Nachtkerze regulieren Entzündungen, Mineralstoffe stärken die Abwehr und fördern die Heilung. Auch Antioxidantien können helfen, z.B. Vitamin E. Bei Nervbeteiligung helfen B-Vitamine.
Ein wichtiger Punkt ist die Minderung von Schwellungen und die Ausleitung von Giftstoffen. Das geht mit verschiedenen Phytotherapeutika. Für uns Zahnärzte sind Lymphtropfen besonders praktisch, z.B. Lymphdiaral, 3x15 Tr. (Mischung tiefpotenzierter Homöopathika).
Den Lymphabfluss im Kopfbereich stimuliert man durch Massage entlang des Schlüsselbeines.
Muskelverspannungen können ebenfalls Schmerzen auslösen oder zum Anhalten der Beschwerden führen. Sie verändern auch die Durchblutung. Hier helfen Physiotherapie, Gymnastik, Magnesium oder das Schüßlersalz Magnesium phosphoricum.
Bei Schmerzen durch Abnützung (Gelenke, Halswirbel) lohnt sich ein Versuch mit Glucosaminsulfat oder MSM zur Regeneration der Knorpelsubstanz.
Das Durchbrechen der Schmerzspirale ist ein langwieriger Prozess, zieht sich meist über Monate, und es gibt zwischendurch immer wieder Rückschläge.

Der akute Schmerz

Ganz anders zu sehen ist der akute, heftige Schmerz. Selbstverständlich steht bei uns die zahnärztliche Therapie im Vordergrund, die ja im Regelfall den Schmerz rasch beseitigen kann. Begleitend kann allerdings eine Schmerztherapie nötig sein, und da sollten wir nicht zögern, für ein paar Tage konventionelle Mittel einzusetzen. Schmerzen hinterlassen Spuren im Gehirn.
Durch Schmerz werden inhibitorische GABA-erge Interneurone gehemmt oder gehen durch Noxen zugrunde. Dadurch verändert sich die Balance von Erregung und Hemmung. Die zentrale Erregung nimmt zu, die deszendierende Inhibition nimmt ab. Das dysfunktionelle Nervensystem verarbeitet den Schmerz nicht mehr und es kommt zu peripherer Sensitivierung.
Rezeptoren und Enzymaktivität verändern sich. Es entstehen neue Na-Kanäle, sodass bei niedriger mechanischer Stimulierung bereits hohe Frequenzen entstehen. Starke Noxen können auch direkt Neurone zerstören, das ist etwa bei Herpes Zoster der Fall – in diesem Fall ist unbedingt eine starke antivirale Therapie zusätzlich nötig!
Mit einem funktionellen MRT und Liganden-PET-Technik können die neurochemischen Veränderungen dargestellt werden. Die praktische Folge ist ein verändertes Schmerzempfinden mit Überreaktion auf Berührung, Temperatur etc. Die Stabilität dieser absteigenden Hemmung hängt mit der Genetik zusammen. Bei Patienten mit Fibromyalgie ist diese Hemmung schwach ausgeprägt. Bei Neuropathien werden daher heute Mittel eingesetzt, die diese Hemmung wieder verstärken, z.B. Gabapentin oder Duloxetin (selektiver Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer).
In Zukunft wird wahrscheinlich ein Sensibilitätsprofil erstellbar sein, das spezifisch gegen den vorliegenden Schmerzmechanismus hilft. Peripher gibt es bereits Pflaster etwa mit Capsicain oder Menthol – z.B. bei brennendem Schmerz. Ein weiterer Ansatz ist die Auswahl der Schmerzmittel anhand des Genpolymorphismus – ob z.B. NSAR, Tramal oder Antidepressiva sinn voll sind. (Vortrag des experimentellen Schmerzforschers Prof. Thomas R. Tölle bei der FMD-Skiwoche 2017 in Seefeld).

Kombinationen funtionieren!

Die Konsequenzen für uns:
- Bei unvorhergesehenen Schmerzen nicht mit Schmerzmittel sparen.
- Der kurzfristige Einsatz von Schmerzmitteln ist unbedenklich – abzuklären sind natürlich Unverträglichkeiten. Mögliche Nebenwirkung Gastritis.
- Bei längeren Arbeiten oder chirurgischen Interventionen sollte ein Schmerzmittel verordnet werden, das der Patient bei Bedarf verwenden kann. Oft hilft schon das Bewusstsein, dass Hilfe jederzeit möglich ist.

Sinnvoll ist auch Schmerzprophylaxe: Bereits vor einem großen Beschliff oder einer Operation kann man Arnika D30 (5 Tr. oder Glob.) verabreichen – wirkt gegen Traumen aller Art. Danach helfen abschwellende und kühlende Maßnahmen (Lymphmittel, Cool-Pack, ab dem nächsten Tag ev. Öffnungsübungen). Bei Nervbeteiligung: Hypericum D30, 1–2x tgl. für etwa eine Woche. Bei mechanischer Nervtraumatisierung (durch Anästhesie, Überinstrumentierung bei Wurzelbehandlung, Chirurgie) muss jede Schwellung unterbunden werden. In diesem Fall ist eine einmalige oder kurzfristige Cortisongabe sinnvoll – Cortison wird als körpereigener Stoff problemlos abgebaut und ist als Stoßtherapie daher unbedenklich.

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

Feuilleton forte

Vom Reichtum des naturbelassenen Daseins

► Zu den unausrottbaren Krankheiten der Medienbranche gehört ihr angeborener Alarmismus. Naturgemäß (© Thomas Bernhard) können demnach Journalisten gar nicht anders, als den Diabolo auch dort an die Wand zu malen, wo ebendieser gar nicht sein Unwesen treibt.
Die jüngste Alarmmeldung, die sittlich unbehandelte Journalisten in die Welt gesetzt haben, stammt vermutlich aus deutschen Apothekerkreisen und besagt, dass den Ärzten aufgrund von Lieferengpässen beim Wirkstoff Remifentanil die Narkosemittel ausgehen, bzw. knapp werden. Auch bei uns in der Alpenrepublik grundsätzlich keine Neuigkeit mit Seltenheitswert. „In wenigen Wochen", so konnte man in einer besonders bildhaften Zeitung lesen, „sind die letzten Reserven aufgebraucht. Vertretbare Alternativen gibt´s nicht!"
An diesem Punkt müssen wir schmerzverkrümmt Widerspruch anmelden und auf einen therapeutisch aufregenden Vorschlag des unter Feuilletonlesern bekannten Würzburger Literaturwissenschaftlers und Publizisten, Sepp Gumbrecht, verweisen.
Mutig und ohne örtliche intellektuelle Betäubung hat Professor Gumbrecht in einem Zeitungsbeitrag daran erinnert, dass uns Gegenwartsbewohnern die existentielle Intensität des Lebens abhandengekommen sei. Da sich die Europäer heutzutage in der sozialdemokratisch-gewerkschaftlichen Komfortzone aufhielten, mehr noch: weil sie tutti quanti von einem schmerzfreien Dasein in totaler Gerechtigkeit und totaler Behaglichkeit träumten, spürten sie die „numinose Tiefe ihres endlichen Daseins" nicht mehr.

© Gerald Mayerhofer

Stilistisch elegant folgert Professor Gumbrecht: „Wenn der Sozialdemokratismus dem Leben die Stacheln von Wettbewerb, Risiko und Investitionswagnis nehmen will, dann reduziert er seine Intensitätschancen."
An dieser Stelle fragen wir uns – nun hellwach, ob uns der befürchtete Lieferengpass bei Narkosemitteln nicht eine willkommene Gelegenheit verschaffen könnte, ganz im Sinne von Professor Gumbrecht, wieder Fühlung zu den „unbetäubten Tiefen des naturbelassenen Daseins" aufzunehmen – einem Leben, das sich selbst spürt und von reichen Intensitätschancen gesättigt ist. Ob Milan Kundera darunter nicht auch die „Unerträgliche Leichtigkeit des Seins" verstanden und subsummiert haben könnte?
Daraus folgert, ein wenig journalistisch-diabolisch gedacht: Warum muss beinahe jede Zahnarztbehandlung unter Einsatz von Schmerzmitteln erfolgen? Will man zumindest in diesem Bereich dem Vorwurf der Zweiklassen-Medizin ausweichen?
Nebstbei: Weshalb schämt man sich? Allein im Spitalsbereich finanzieren Zusatzversicherte die Kranken Kassen mit ihren Versicherungs-Beitragszahlungen jährlich mit 2,5 Milliarden Euro. Friedrich Nitzsche jedenfalls wusste, was ideologiestarke Sozialdemokraten gerne vergessen: Lust und Schmerz sind keine getrennten Seinsbereiche, sondern gehen unbetäubt ineinander über: „Im Schmerz ist so viel Weisheit wie in der Lust. Dass der Schmerz weh tut, ist kein Argument gegen ihn, es ist sein Wesen!" – Und da haben wir noch gar nicht begonnen über Sacher-Masoch zu philosophieren ...

Hubertus

Lebenselixir Wasser

Therapien fast zu einfach um wahr zu sein

Im März landete eine Anamnesemappe auf meinem Tisch. Der Grund warum die junge Dame mich aufsuchen wollte, war eine immer schlimmer werdende Migräne.

► Die junge Frau hatte vor ein paar Jahren mit immer wieder auftretenden Kopfschmerzen begonnen. Dann hatte sie zunehmend festgestellt, dass sie schon morgens müde aufwachte, als ob sie einen Kater hätte. Die Leistungsfähigkeit litt. Nun allerdings hatte sich ihr Zustand mit der mehrmals auftretenden Migräne zu einer echten Einschränkung der Lebensqualität ausgeweitet.

Ein MRT und andere Untersuchungen hatten nach Patientenaussage keine Ursachen ergeben. Jetzt war ihre Fragestellung, ob es zahnärztliche Zusammenhänge wie eine Fehlbisslage gäbe, die ihre Symptome erklären könnten.

Beim Durchlesen der Mappe sprang mich die eingetragene Trinkmenge geradezu an: 0,5 Liter.

Meine Ausbilder aus Klinikzeiten klangen da gleich wieder in meinen Ohren: Bei der Trinkmenge untertreiben die Patienten beim Alkohol schamlos und übertreiben beim Wasser.

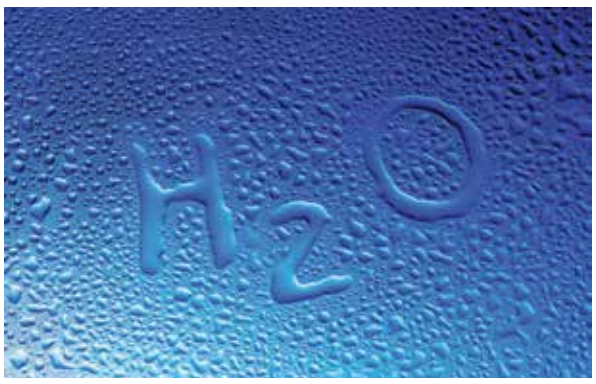
Der Auftrag für meine Sekretärin bei solchen Mappen ist klar. Der Patient wird angerufen und befragt, wieso er so wenig trinkt. „Ich habe keinen Durst“, ist die häufigste Antwort. Dieses Gefühl ist dazu geschaffen, den Körper vor Austrocknung zu schützen. Allerdings ist es kein frühes Warnsystem, das einen Hinweis gibt, jetzt etwas trinken zu müssen. Es ist eher ein Indikator, dass schon über längere Zeit zu wenig getrunken wurde. Und wenn Patienten häufig zu wenig trinken, wie mit zunehmendem Alter, scheinen wir uns den Durst-Mechanismus nahezu abzugewöhnen. Wenn deshalb der fehlende Durst der einzige Grund für die spärliche Flüssigkeitsaufnahme ist, bekommt der Patient den Auftrag, seine Trinkmenge deutlich zu erhöhen. Manchmal übersehen wir bei all dem, was die Medizin so kann, dass es etwas Simples, Pures und Preiswertes gibt, das die Basis aller Gesundheit ist und das zudem für die meisten von uns im Überfluss vorhanden ist: Wasser.

Zudem bekommt der Patient Hinweise, wie er seine Trinkmenge einfach erhöhen kann, z.B. indem er es mit anderen Stimuli verknüpft. Auch Apps können für den Anfang, bis das Trinken wieder zur Gewohnheit geworden ist, eine große Hilfe sein.

Die benötigte Trinkmenge ist individuell sehr unterschiedlich. Zum einen richtet sie sich nach den Lebensgewohnheiten. In heißen Regionen oder bei uns an heißen Sommertagen, bei viel Bewegung oder eiweißreicher Ernährung ist der Flüssigkeitsbedarf größer. Natürlich ist auch das Gewicht der Person ausschlaggebend für die optimale Trinkmenge. Als durchschnittliche Faustformel empfehle ich 30–40ml/kg Körpergewicht.

Patienten kotaktieren

Nach 14 Tagen werden die Patienten erneut kontaktiert. Hat sich die Trinkmenge erhöht, bekommen sie einen Termin, sonst noch einmal 14 Tage Zeit. Falls der Patient nicht bereit ist, diese kleine Veränderung seines Lebensstils durchzuführen, wäre meine Frage, wie viel meiner restlichen Therapieempfehlungen er durchziehen wird? Und da Erfolg in meiner Arbeit ohne die Mithilfe des Patienten nicht zu erzielen ist, stelle ich dann schon in Frage, ob das der richtige Patient für mich ist.



Die Wirkung des Wassers wird oft unterschätzt

Ein Flüssigkeitsmangel kann zu einem langfristig teuren Fehler werden. Dehydration bedeutet, dass mehr Flüssigkeit abgegeben wird als aufgenommen. Für gesunde Erwachsene ist das zwar, wenn es mal vorübergehend auftritt, kein gefährlicher Zustand, aber er beeinträchtigt Stoffwechsel und Leistungsfähigkeit. Im Alltag spürt der Patient diesen Zustand deshalb meist gar nicht. Die Symptome entstehen schleichend, sind recht unspezifisch und deshalb schwer zuzuordnen. Erst wenn die Wasserbilanz über einen langen Zeitraum nicht stimmt, entsteht ein Krankheitsgefühl.

Zurück also zur Migränepatientin. Nach 14 Tagen entsprechender Flüssigkeitszufuhr berichtete sie am Telefon, dass sie bereits deutlich weniger Migräneschübe hätte als zuvor. Statt ein paar Tage pro Woche würde sie vielleicht alle 14 Tage bis vier Wochen noch einen Tag ausfallen. Zudem wären auch ein paar andere störende Punkte aus ihrem Leben einfach verschwunden: Mundgeruch, trockene Haut, Muskelkrämpfe, Frösteln und Heißhunger – alles weg. Die Patientin war platt. Und das alles nur, weil sie ihre Trinkgewohnheiten geändert hatte. Ja, manchmal kann eine kleine Anpassung so viel verändern.

Meine Patientin hat sich deshalb selbst versprochen, zukünftig regelmäßig auf ihren Wasserhaushalt zu achten. Und falls sie doch mal nicht dazukommen sollte, kennt sie jetzt zwei Möglichkeiten, anhand derer sie eine Dehydratation ganz leicht feststellen kann:

1. Der Urin-Check: Urin sollte bei ausreichendem Flüssigkeitskonsum hellgelb oder farblos sein. Gelb und orange sind die „Warnfarben“, die ihr sagen: mehr Wasser trinken. Einen Flüssigkeitsverlust von etwa 3% des Körpergewichts erkennt man an der gelben Farbe des Urins. Bei 5% Dehydratation ist er bereits dunkelgelb, eine orange Farbe tritt normalerweise erst bei einer starken Dehydration (über 5% des Körpergewichts) auf.

Hinweis: Einige Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel wie Vitamin-B-Komplexe können Urin dunkler färben. Deshalb sollten wir als Ärzte beim Verschreiben unsere Patienten über diese temporäre Veränderung informieren.

2. Der Haut-Check: Eine Hautfalte am Handrücken wird mit zwei Fingern der anderen Hand gegriffen und etwa 0,5-1 cm nach oben gezogen. Wird die Falte wieder losgelassen, sollte die Haut innerhalb von Sekunden wieder normal zu liegen kommen. Wenn die Haut sich nur langsam zurückbewegt, kann auch dies ein Zeichen für Flüssigkeitsmangel sein.

Besser ist nicht gut

Die Frage, die bleibt, ist natürlich: War jetzt Wassertrinken das einzige Geheimnis und sind wir damit mit der Behandlung fertig? In diesem Fall sind wir noch mitten in der Behandlung. Besser heißt ja noch lange nicht gut.

Als die Patientin wieder in die Ordination kam, konnten wir am Biss nichts feststellen, dafür allerdings einige Mineralstoffmängel wie B-Vitamine, Magnesium, Omega-3 und Coenzym Q10. Hier substituiert die Patientin, bis die Mängel gedeckt sind und die Erhaltungsdosis über die Nahrung zugeführt werden kann. Gemäß der Studie von J. Schoenen (1998) haben wir nach Test zusätzlich, neben einem Vitamin B-Komplex, B2 in Hochdosis mit 400mg eingesetzt. Dies wird die Patientin für die nächsten drei Monate weiter unter Kontrolle einnehmen. Bisher ist sie migränefrei und wir hoffen, das bleibt so. Wie schön ist es doch, wenn Medizin zwischendurch auch mal so schnell und einfach gehen kann.

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

Jeder 2. Erwachsene ist an Parodontitis erkrankt.[1]
Empfehlen Sie Ihren Patienten das meridol® System bei Zahnfleischproblemen.

meridol® bekämpft die Ursache von Zahnfleischentzündungen – nicht nur die Symptome.[2]

- Wirksamer und sanfter Schutz bei Zahnfleischproblemen
- Schützt vor Zahnfleischentzündungen
- Beugt Zahnfleischbluten vor

Die Wirksamkeit ist klinisch bestätigt.

meridol®
Mehr Informationen unter: www.meridol.at

1) Quelle: Erwachsene ab 35 Jahren, DMS V, 2016 (Deutsche Mundgesundheitsstudie vom Institut der Deutschen Zahnärzte).
2) Bekämpft Bakterien, bevor Zahnfleischentzündungen entstehen

COLGATE-PALMOLIVE GmbH

Aus der Praxis

Dr. Pär-Olov Östman zum neuen LOCATOR F-Tx

Festsitzende totalprothetische Versorgungen, die dank des „Snap-in"-Designs einfach und zeitsparend sind – Highlights aus drei erfolgreichen Jahren mit einer neuartigen Restaurationslösung.

Dr. Pär-Olov Östman, könnten Sie Ihre Forschung sowie Ihre Praxis in Falun, Schweden, kurz vorstellen?

DR. PÄR-OLOV ÖSTMAN: Ich leite meine Privatpraxis jetzt seit 20 Jahren und setze meinen Schwerpunkt dabei hauptsächlich auf implantologische und prothetische Rehabilitationen. Dabei stelle ich fest, dass sich die Behandlungsschwerpunkte innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte geändert haben. Früher lag der Fokus eher auf der Wiederherstellung der Funktionalität und der Versorgung von zahnlosen Patienten mit implantatgetragenen, festsitzenden Restaurationen. Die Behandlungsdauer betrug dabei sechs bis acht Monate. Heutzutage erwarten unsere Patienten schnellere, weniger schmerzhafte Behandlungen und eine erhöhte Ästhetik. Dabei lassen sich immer weniger Patienten während der Rehabilitation auf herausnehmbare Prothesen ein, weswegen wir jetzt unmittelbar nach der Extraktion temporäre Restaurationen einzusetzen. Im Allgemeinen hat sich die Ästhetik der Behandlungsergebnisse bei gleichgebliebener Überlebensrate der Implantate verbessert.

In den letzten drei Jahren haben Sie den LOCATOR F-Tx ausgewertet. Welche Erkenntnisse haben Sie sich von der Untersuchung erhofft?

ÖSTMAN: Was die Implantate angeht, habe ich ähnliche Ergebnisse wie bei der Verwendung konventionell verschraubter Lösungen erwartet, sowohl im Hinblick auf die Überlebensrate als auch auf die Knochenremodellierung. In einer größer angelegten Studie könnte man sogar noch bessere Knochenniveaus vermuten, da der F-Tx eine stressfreie Suprakonstruktion ermöglicht. Unsere Hypothese für die Studie war, dass der Behandlungserfolg des LOCATOR F-Tx vergleichbar ist mit dem von konventionellen Techniken – bei verkürzter Behandlungszeit für den Patienten.

Könnten Sie den Ablauf der Auswertung beschreiben?

ÖSTMAN: Während der Entwicklungsphase gab es genügend Zeit, das System und die von uns verwendeten Techniken zu evaluieren. Zu dieser Zeit behandelten wir mehr als 30 Patienten mit dem LOCATOR F-Tx, zunächst nur in der temporären Phase, da noch nicht alle Komponenten zur Herstellung der finalen Prothese verfügbar waren. Schließlich wurden die „Abformkappen" entworfen und die Retentionsbälle für die permanente Restauration entwickelt. In der laufenden Studie werden zwölf Patienten mit sechs Oberkiefer- und sechs Unterkiefer-Totalprothesen behandelt. Dabei wurden für die Unterkieferprothesen jeweils vier Implantate gesetzt – die Standardzahl an Implantaten in den letzten zehn Jahren – und für die Oberkieferprothesen jeweils vier bis sechs. Für die temporäre Phase wurde je nach Fall entweder eine bestehende oder eine neue Prothese verwendet. Während der ersten zehn Tage wurden die Laborkugeln verwendet und eine Ernährung mit weicher Nahrung empfohlen. Nachdem die Nahtentfernung erfolgt war, wurden die Laborkugeln in Kombination mit Retentionskugeln (Low) für die finale Prothese verwendet. Alle verwendeten Kombinationen wurden dokumentiert und die Restauration nach acht bis zehn Wochen finalisiert.

Welche Ergebnisse und Erkenntnisse konnten Sie im Rahmen der Studie gewinnen?

ÖSTMAN: Zuallererst wurden unsere Erwartungen bezüglich der Implantats-Überlebensrate bestätigt: Bis heute haben wir kein Implantat verloren. Die Langzeit-Überlebensrate im Bereich festsitzender Restaurationen war normalerweise hoch und das Knochenniveau nach einem Jahr zeigte einen äußerst geringen Knochenschwund – das entspricht den Ergebnissen konventioneller Totalprothesen. Während wir im Normalfall 5–8% Frakturen der temporären Prothesen verzeichnen – meistens im distalen Bereich der hintersten Implantate –, kam es bei Verwendung des F-Tx-Systems nicht zu Frakturen. Weiterhin konnten wir einen großen Unterschied bei der Behandlungszeit feststellen – nicht nur bei der Zeit, die benötigt wurde, um die Prothese in eine festsitzende Lösung „umzuwandeln", sondern bei der gesamten Behandlung: das Ziehen der Fäden, Abformungen und Anproben. Bevor ich das LOCATOR F-Tx-System verwendet habe, habe ich mir gar nicht bewusst gemacht, wie viel Zeit ich mit dem Ein- und Ausbringen temporärer Konstruktionen verbringe. Patienten, die sowohl mit konventionellen Systemen als auch mit dem LOCATOR F-Tx behandelt wurden, waren verblüfft über die schnelle und unkomplizierte Behandlung, die er ermöglichte. Ich konnte außerdem eine hohe Zuverlässigkeit der Retentionskugeln (Low, Medium, High) feststellen. Zunächst dachte ich, dass alle Retentionselemente hin zu hoher Retention ausgetauscht werden müssten, sobald die Implantate osseointegriert sind. Wenn sechs Implantate verwendet wurden, reichen meistens jedoch die mittleren Retentionskugeln, um Dislokationen zu verhindern. Bei vier Implantaten verwende ich dennoch immer die Retentionskugeln mit hoher Retention. Bei den finalen Prothesen konnten wir keine Probleme mit Dislokationen verzeichnen, jedoch hatten wir zwei Fälle in den ersten Tagen der temporären Phase. In diesen Fällen wurden die schwarzen Laborkugeln durch die blauen Kugeln mit niedriger Retention ersetzt.

Für welche Fälle und Indikationen empfehlen Sie die Verwendung des LOCATOR F-Tx?

ÖSTMAN: Ich kann den LOCATOR F-Tx für alle festsitzenden totalprothetischen Rehabilitationen empfehlen, sofern mindestens vier gut platzierte Implantate vorhanden sind und keine extremen Freiend-Situationen vorliegen. Heute ist das F-Tx-System meine erste Wahl für Totalprothesen. In extremen Fällen mit anatomischen Einschränkungen durch die starke Resorption der Knochenleiste oder wenn die Anatomie die optimale Platzierung der Implantate verhindert, greife ich aber noch immer auf konventionelle verschraubte Prothesen zurück.

Worin liegen die Vorteile des Systems für den Zahnarzt und den Patienten? Wo sehen Sie eventuell Optimierungsbedarf?

ÖSTMAN: Einen großen Vorteil sehe ich in Fällen mit Sofortbelastung, wenn eine bestehende Prothese zu einer festsitzenden Lösung umgewandelt werden muss. Die einfache Handhabung des F-Tx bei der „Umwandlung" der Prothese ist ein großer Fortschritt im Bereich der Implantat-Rehabilitation – vor allem im Vergleich zu vorherigen Prozeduren, bei denen die Prothesen ausgehöhlt werden mussten, um die temporären Zylinder anzupassen. Ich spare nicht nur eine Menge Zeit, sondern reduziere auch das Risiko von Frakturen der umgewandelten Prothese.

Welche Vorzüge bietet der LOCATOR F-Tx gegenüber anderen Systemen für festsitzende Prothesen?

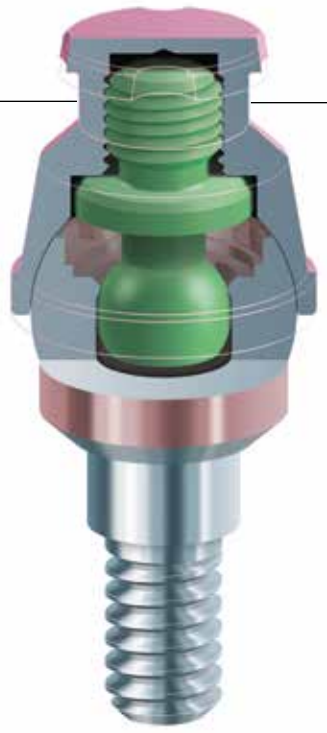
ÖSTMAN: Der LOCATOR F-Tx überzeugt vor allem durch seine Zeitersparnis, die einfache Handhabung, das geringe Frakturrisiko der Prothese, die optimale Winkelkorrektur und den passiven Sitz. Außerdem ist das einfache Ablösen ein definitives Plus des LOCATOR F-Tx bei Check-ups und auch für meine Dentalhygieniker. Es fällt ihnen deutlich leichter, Zahnstein und Biofilm zu entfernen. Konventionelle verschraubte Prothesen löse ich zu diesen Terminen normalerweise nicht, weil es zu lange dauert und das Risiko besteht, die Schrauben während des Lösens zu beschädigen.

Welche Erfahrungen haben Sie darüber hinaus gemacht – zum Beispiel im Hinblick auf den Schwenkbereich, die Retention oder das hydraulische Prothesen-Ablöse-System?

ÖSTMAN: Am Anfang hatte ich Probleme, die richtige Kombination der Retentionskugeln zu finden. Inzwischen habe ich gelernt, dem System zu vertrauen und bin sicher bei der Auswahl der Retentionstärken. Die Fixierung sollte weder zu schwach noch zu stark sein.
Ich versuche für gewöhnlich, die Implantate an den Positionen der Eckzähne und Prämolaren oder ersten Molaren zu platzieren, wenn ich mit vier Implantaten arbeite. Im Oberkiefer bevorzuge ich fünf oder sechs Implantate mit Molaren, Eckzähnen und den vorderen Schneidezähnen als optimale Positionen. Die Planung der Behandlung ist immer ein sehr wichtiger Schritt, um eine gute Verteilung der Implantate zu erreichen. Bei diesem Schritt hat sich auch bei Verwendung des F-Tx nichts geändert. Allerdings ist die Möglichkeit, den Winkel in einem Bereich von bis zu 40 Grad zu korrigieren, ein großer Fortschritt. Vor allem bei schmalem Kieferkamm kann so eine optimale Knochenverankerung ohne abgewinkelte Abutments erreicht werden.

Welches Feedback haben Sie von Ihren Patienten erhalten?

ÖSTMAN: Die häufigste Rückmeldung bezieht sich auf die frühe und einfache temporäre Phase. Nach der Operation wollen die meisten Patienten nur noch schnell nach Hause und sich ausruhen. Daher ist die Zeit, die zur „Umwandlung" einer Prothese in eine festsitzende Lösung benötigt wird, für den Arzt, das medizinische Personal und vor allem den Patienten sehr anstrengend. Mit dem F-Tx-System wird diese Zeit auf etwa 30 Minuten nach der Operation verkürzt. Im Hinblick auf Tragekomfort und Reinigung konnte ich keine Unterschiede zwischen dem F-Tx und traditionellen Protokollen feststellen. Allerdings ist es mit dem System einfacher, die Phonetik und andere Beschwerden zu korrigieren, da die Ablösung schneller geht und die einzelnen Komponenten wie das Matrizengehäuse einfacher zu handhaben sind als temporäre Zylinder und abgewinkelte Abutments.



Aufgrund der demografischen Entwicklung wird es in Zukunft mehr ältere Menschen geben. Welche Rolle werden nach Ihrem Dafürhalten Implantat-Versorgungen im Allgemeinen und die LOCATOR-Systeme im Speziellen zukünftig spielen?

ÖSTMAN: In Schweden gibt es nicht viele zahnlose Patienten und die meisten wurden mit einer festsitzenden implantatgestützten Prothese versorgt. Heutzutage kommen meist Patienten zu uns, deren Zähne aufgrund parodontaler Erkrankungen nicht zu retten sind und die deswegen mit festsitzenden implantatgetragenen Prothesen versorgt werden müssen. Diese Fälle sehen wir immer öfter. Aus globaler Sicht erleben wir eine wachsende Mittelklasse in Kombination mit einer älter werdenden Bevölkerung, die deutlich mehr Wert auf ihre Gesundheit und Ästhetik legt. Gerade die ältere Bevölkerung ist immer aktiver und verlangt nach einer sicheren festsitzenden Lösung. Zusätzlich sind Patienten heutzutage weniger bereit, langwierige Behandlungen und lange Phasen mit herausnehmbaren Prothesen zu dulden. An dieser Stelle ist der LOCATOR F-Tx eine gute Antwort auf die sich ändernden Anforderungen. Die einfache Handhabung des F-Tx ist ein deutlicher Vorteil gegenüber konventionell verschraubten Lösungen.

Dr. Pär-Olov Östman promovierte im Bereich Biomaterialien am Institut für Chirurgische Wissenschaften der Sahlgrenska-Akademie an der Universität Göteborg, Schweden, und ist als Gastdozent für die Fächer Parodontologie und orale Implantologie in Gent, Belgien, sowie an der zahnmedizinischen Schule der James Cook Universität in Townsville, Australien, tätig. Zusätzlich unterstützt er die Firmen Southern Implants in Südafrika und Zest Dental Solutions in den USA in beratender Funktion.
www.zestdent.com

Implantmed

Ab sofort mit W&H Osstell ISO Modul verfügbar

▶ Die Entscheidung über den richtigen Belastungszeitpunkt eines Implantats wird unter Berücksichtigung aller Schlüsselparameter und Risikofaktoren der Patienten immer komplexer. Mit dem nachrüstbaren W&H Osstell ISQ Modul profitieren Chirurgen ab sofort von einem einzigartigen System zur Messung der Implantatstabilität. Während die in Implantmed integrierte maschinelle Gewindeschneidefunktion sowie die Kontrolle des Eindrehmoments den Zahnarzt beim Setzen der Implantate unterstützen, erleichtert Osstell ISQ (Implant Stability Quotient) die Entscheidung über den optimalen Belastungszeitpunkt eines Implantates. Der vom Messgerät ermittelte Stabilitätswert hilft bei der Steigerung der Erfolgsrate und dient der Qualitätssicherung. Mit Hilfe der nicht invasiven Messung kann nicht nur die Primärstabilität von Implantaten bestimmt werden, sondern die Osseointegration durch sekundäre Messungen beobachtet und der optimale Zeitpunkt für die Belastung des Implantats bestimmt werden. Der ISQ Wert (ISQ Skala von 1–100) wird nach erfolgter Messung am Display angezeigt und ist dank zahlreicher klinischer Studien einfach zu interpretieren. Mit der Dokumentationsfunktion des Implantmed können bequem alle Werte der Implantatinsertion auf einem USB-Stick gespeichert werden.

www.wh.com

Das neue starbutment®-System von CADstar

Individuelle Implantataufbauten ohne digitales Werkzeug

▶ Anwender können ganz ohne digitale Werkzeuge mit einem speziellen Messinstrument innerhalb von zwei Minuten alle notwendigen Daten per Auftragsblatt sammeln und per Fax oder online an das Fertigungszentrum CADstar in Bischofshofen übermitteln. Aus diesen Daten wird vollautomatisch ein 3D-Modell generiert und gefertigt. Die Kombination aus den inhouse generierten 3D-Daten und den bewährten „Prefabs", bei denen der Implantatanschluss bereits vorproduziert ist, trägt entscheidend zur hohen Qualität der Abutments bei. Denn bei den starbutment® 3D-Daten handelt es sich nicht mehr um STL-Dateien, sondern um Volumendaten, die von der CAM-Software besser interpretiert und somit zu einer höheren Oberflächengüte führen. Für restlose Sicherheit in Sachen Qualität bürgt nicht zuletzt der High End-Maschinenpark und das nach ISO-13845 zertifizierte Qualitätsmanagement von CADstar. Mit dem starbutment®-System können alle gängigen Implantatsysteme versorgt werden. Neben den Vorteilen in punkto Qualität und Komfort, ist das starbutment® auch wegen des Preises von durchschnittlich 79 €/Stück sowie einer Lieferzeit von nur 24 Stunden eine äußerst attraktive Alternative zu klassischen individuellen Abutments.

www.cadstar.dental

GC

Essentia Universal Farben

▶ Eine Universalfarbe – drei starke Optionen für alle Indikationen im Seitenzahnbereich. Essentia HiFlo und LoFlo sind zwei unterschiedlich fließende Composites, deren Farbton perfekt zu dem von Essential Universal (Paste) passt. Wählen Sie zwischen einer pastösen, injizierbaren, niedrig fließenden oder einer besonders fließfähigen Viskosität – je nachdem, welche Konsistenz sich in Ihrem vorliegenden Fall gerade am besten eignet. Von der zervikalen bis hin zu der okklusalen Restauration: Alle Variationen des Universal-Farbtones verfügen über ausreichende Stärke für alle Kavitätenklassen – ganz ohne Einschränkungen!

Essentia HiFlo U

- Sehr dünnfließendes Composite – hohe Benetzbarkeit, optimal und unkompliziert, perfekte Adaption, speziell bei sehr engstehenden Kavitäten bestens geeignet
- Exzellente Festigkeit und Abrasionsstabilität
- Verfügbar in der Farbe Universal

Essentia LoFlo U

- Injizierbares Composite mit niedriger Fließfähigkeit, optimal geeignet als thixotropes Material, beispielsweise im Bereich von Zervikal-Restaurationen
- Exzellente Stärke und Abrasionsstabilität
- Verfügbar in der Farbe Universal

www.austria.gceurope.com

Viteo Base

Basis für dauerhaften Verbund

▶ Viteo Base ist eine Titanklebebasis für implantatgetragene Einzelzahnversorgungen. Die Klebefläche mit innenliegendem Rotationsschutz zeichnet sich durch ein spezielles Soft-edge-Design aus. Die Titanklebebasis unterstützt vollkeramische CAD/CAM- und Press-Materialien optimal. Die vorkonditionierte Klebefläche ermöglicht eine sichere und schnelle Verklebung. Die Kaminhöhe kann gekürzt werden. Viteo Base ist auf die gängigsten Implantatsysteme abgestimmt.
Das abgerundete Design der Klebefläche ohne Kanten und Rotationsstifte führt zu einer gleichmäßigen Kraftverteilung – vergleichbar mit dem gerüstunterstützten Design einer Krone oder Brücke. Die Folge: Zug- wie auch Druckspannung verteilen sich gleichmäßig auf die Titanklebebasis. Die Belastung der Restauration wird minimiert, das Risiko von Frakturen reduziert. Implantate werden häufig auf Knochenniveau inseriert. Die vertikale Distanz zum Antagonisten erhöht sich. Hier unterstützt eine Titanklebebasis mit langer Kaminhöhe das Restaurationsmaterial ideal. Bei geringerer vertikaler Distanz ist eine kürzere Kaminhöhe von Vorteil. Viteo Base kann vonB 6 auf 4 Millimeter gekürzt werden. Eine Lasermarkierung am Kamin weist auf die Mindesthöhe hin. Viteo Base bietet so maximale Flexibilität. Das Restaurationsmaterial wird perfekt unterstützt.

www.ivoclarvivadent.com

Gesunder Mund für langes Leben

Echte Kamille und Schafgarbe

▶ Um die Mukosa bei der Heilung zu unterstützen und nachhaltig zu stärken, empfehlen Experten. Die Extraktkombination von entzündungshemmender Kamille und blutstillender, wundheilungsfördernder Schafgarbe sorgt dafür, dass sich Wunden schnell verschließen, die Haut regeneriert und damit Verletzungen besser abheilen – und das bei sehr guter Verträglichkeit. Die antiinflammatorischen, wundheilungsfördernden und antibakteriellen Eigenschaften sind wissenschaftlich belegt: Die Phytokombination hemmt die Synthese und Ausschüttung der relevanten Botenstoffe PGE2 und TNF-Alpha bei gleichzeitigem Anstieg der IL-8-Konzentration deutlich. Im Gegensatz zu chemischen Präparaten lässt sich die Kamille-Schafgarbe-Kombination auch langfristig anwenden, da sie das bakterielle Gleichgewicht nicht beeinträchtigt, sondern sich sogar positiv auf die Mundflora auswirkt. Die Anwendung ist denkbar einfach: Mit Wasser verdünnt, eignet sich Kamillan® sowohl als Spülung zum Gurgeln als auch dazu, einzelne kleine Entzündungsherde zu bepinseln oder zu betupfen.

www.aristo-pharma.de

Das Naturtalent für die Praxis

KaVo Greenery Edition

▶ Mit der Greenery Edition geht KaVo ganz neue Wege: Durch die Umgestaltung mit der Farbe „Greenery", der offiziellen PANTONE©-Farbe des Jahres 2017, bringt jede Behandlungseinheit ein ganz neues Ambiente in die Zahnarztpraxen. Wie schon bei der erfolgreichen Edition „Pink Orchid" setzen bei der Greenery Edition – neben den farblich exakt abgestimmten Polsterbezügen der Sitzfläche, der Rückenlehne und der Kopfstütze – auch spezielle Clips an dem Armsystem des Arztelementes frische, farbliche Akzente. Damit signalisiert die Greenery Edition den Patienten auf den ersten Blick Ruhe und Entspannung, und sorgt so für einen frischen, natürlichen und farblich abgestimmten Gesamtauftritt.
„Greenery ist die Farbe des Jahres, ausgewählt von dem renommierten Unternehmen PANTONE©, der weltweit anerkannten Autorität für Farbe und für die Auswahl von Trendfarben in ganz unterschiedlichen Branchen", so Oliver Racine, Leiter Produktmanagement Behandlungseinheiten bei KaVo. „Greenery steht für Leidenschaft und Vitalität, es vermittelt das Gefühl, tief einzuatmen, um neue Kräfte zu tanken. Das passt, im wahrsten Sinne des Wortes, natürlich bestens zu der ergonomisch perfekten KaVo ESTETICA E70/E80 Vision."

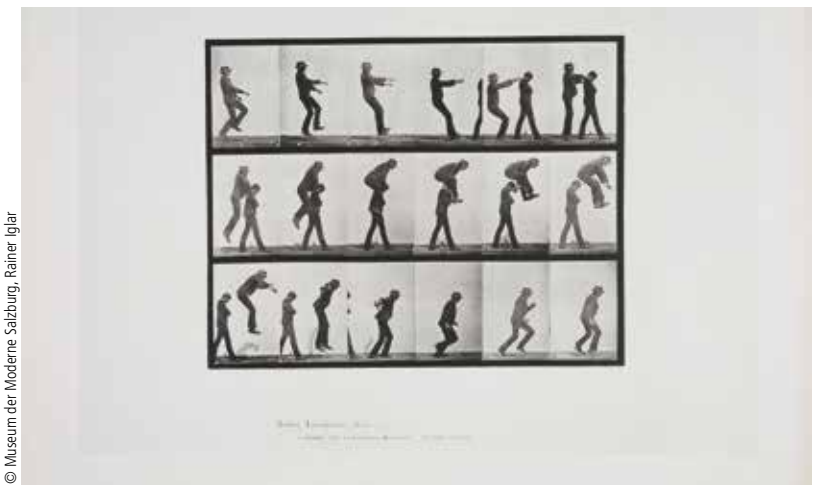
www.kavo.com

Foto Kinetik

Bewegung, Körper und Licht

© Christian Schad Stiftung, Foto: Rainer Iglar

Christian Schad, Negapos, 1962, Schadografie



© Museum der Moderne Salzburg, Rainer Iglar

Eadweard Muybridge, ohne Titel, 1887, Schwarz-Weiß-Fotografie, Collotypie

© Museum der Moderne Salzburg, Rainer Iglar

Max Ernst, Rhythmes 1944, Farblithografie

Die Verbindung von Bewegung, Körper und Licht ist Thema der neuen Sammlungsausstellung in Partnerschaft mit der Generali Foundation am Museum Moderne Kunst Salzburg.

Der Bogen der Ausstellung spannt sich vom 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart und schließt die unterschiedlichsten Medien ein: Kinetische Objekte, Performances und Filmarbeiten werden in Zusammenspiel mit Fotogrammen und Fotografien, Lithografien und Zeichnungen gezeigt. Mit der Erfindung von Foto- und Filmkamera eröffneten sich neue Möglichkeiten der künstlerischen Aufzeichnung und Reflexion von Bewegung. Technische Neuerungen erweiterten die Ausdrucksmöglichkeiten der Künstler maßgeblich, die sich bis heute auch mittels klassischer Techniken wie der Zeichnung der Wahrnehmung und Repräsentation von Bewegung widmen. „Die Auseinandersetzung der Künstler mit Bewegung, insbesondere mit Formen ihrer Darstellung, hinterfragt auch die Grenzen und Voraussetzungen des jeweiligen, oft neuen Mediums, sie reflektiert Konstanten in der Kunst wie Wahrnehmung von Subjekten und Objekten, die Faktoren Raum und Zeit und die Rolle der Betrachter in diesem Gefüge“, unterstreicht Sabine Breitweser, Direktorin am Museum der Moderne Salzburg. „Die Begriffe Foto und Kinetik stammen aus dem Griechischen und bedeuten Licht und Bewegung. Besonders in der 1950er-Jahren nehmen diese beiden Komponenten eine wichtige Rolle in der Entwicklung einer kinetischen Kunst ein, die Bilder, Objekte oder auch den Körper des Menschen in Bewegung versetzt“, erläutert Antonia Lotz, Kuratorin Sammlung Generali Foundation. Die Werkauswahl aus in der Regel als statisch betrachteten Kunstformen wie Zeichnung, Malerei oder Fotografie und bewegten Objekten, Performance und Film, umkreist unterschiedliche Aspekte von Bewegung. In der Ausstellung sind über hundert Werke von rund dreißig Künstlern aus neun Ländern zu sehen.

Museum der Moderne,
Mönchsberg 32, 5020 Salzburg
www.museumdermoderne.at

BÜCHER ✦ BÜCHER ✦ BÜCHER ✦ BÜCHER ✦ BÜCHER ✦ BÜCHER ✦ BÜCHER ✦ BÜCHER ✦ BÜCHER

Zahnheilkunde

Endodontische Revisionen

Die endodontische Revisionsbehandlung hat längst ihren Platz unter den bewährten therapeutischen Möglichkeiten der Endodontie eingenommen. Dieses Buch führt in logischen Schritten durch das Thema der endodontischen Revisionsbehandlung. Die ersten beiden Kapitel behandeln die Grundbedingungen von Erfolg und Misserfolg endodontischer Behandlungen sowie die Indikationen für eine Revisionsbehandlung. Die übrigen Kapitel basieren auf einer chronologischen, praktischen Herangehensweise und beschreiben die derzeitigen Methoden, Materialien und Geräte der verschiedenen Phasen der Revisionsbehandlung. Der Text ist großzügig mit Tabellen, Fotos und Zeichnungen illustriert.

M. Zuolo, D. Kherlakian, J. de Mello et al. Quintessenz Verlag, Berlin 2017, 352 Seiten, 1416 Abbildungen, Euro 178,–, ISBN 978-3-86867-346-3

Moderne prothetische Versorgungsformen

Ihr schönster Schmuck

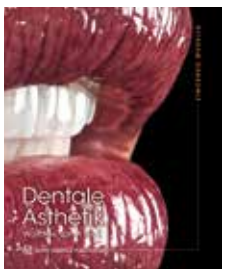
Dieses als Bildband gestaltete Buch zeigt mit brillanten Fotos und knapp gehaltenen Beschreibungen zahlreiche Möglichkeiten für modernen Zahnersatz – vom Non-Prep-Veneer über vollkeramische Brücken bis hin zu festsitzenden oder herausnehmbaren Komplettversorgungen. Damit kann es, im Wartezimmer ausgelegt, das Interesse des Patienten wecken und vom Praxispersonal zur Beratung eingesetzt werden. Die bei einigen komplexen Fällen eingefügte Dokumentation aller Arbeitsschritte verdeutlicht den zahnmedizinischen und zahntechnischen Aufwand solch einer Versorgung.

Arnold Drachenberg, Quintessenz Verlag, Berlin 2017, 96 Seiten, 244 Abbildungen, Euro 78,–, ISBN 978-3-86867-367-8

Workflow von A bis Z

Dentale Ästhetik

Dieses Buch bringt die aktuellen technologischen Fortschritte in der ästhetischen Zahnheilkunde zusammen und zeigt, wie man sie erfolgreich in die tägliche Praxis integrieren kann. Der Schwerpunkt des Buches liegt auf ästhetischen Materialien, ihren Einsatzmöglichkeiten und ihrer technischen Anwendung. Eine besondere Rolle spielen hierbei die Visualisierung der späteren Versorgung und die Möglichkeit der inversen Schichttechnik. Mit mehr als 1.200 teilweise großformatigen Fotografien und mit knappen, schematischen Step-by-Step-Erklärungen gibt das Buch das notwendige Rüstzeug für das Erreichen vorhersagbarer, sicherer Ergebnisse. Schwerpunkte: Dentalfotografie, ästhetische Vorschau, inverse Schichttechnik und Lithiumdisilikat.



Vincenzo Musella, Quintessenz Verlag, Berlin 2017, 456 Seiten, 1.240 Abbildungen, Euro 189,–, ISBN 978-3-86867-361-6

ITI Treatment Guide Band 9

Implantatversorgung bei alten Patienten

Nach den bereits vorliegenden acht Bänden erscheint es folgerichtig, auch ans Älterwerden der Patienten zu denken. Dies nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass manche unserer Patienten pflegebedürftig werden. Der vorliegende Band 9 des ITI Treatment Guide zeugt somit vom umfassenden Ansatz bezüglich der zahnärztlichen Implantologie und vom Bewusstsein seiner Verantwortung auch für ältere Patienten. Hiermit sind einerseits Menschen gemeint, die bereits in früheren Lebensjahren mit implantatgetragenem Zahnersatz versorgt wurden, andererseits geht es auch um Patienten, die erst in einem höheren Alter von den Fortschritten der Implantologie profitieren.

D. Wismeijer, S. Chen, D. Buser, Quintessenz Verlag, Berlin 2017, 312 Seiten, 536 Abbildungen, Euro 86,–, ISBN 978-3-86867-317-3

Wenn Häuser Geschichten erzählen

Die Villen von Bad Ischl

Auf historischer Entdeckungsreise im Salzkammergut.
Bad Ischl – dieses wunderschöne Herzstück des Salzkammergutes ist der Inbegriff von Sommerfrische. Die Präsenz Kaiser Franz Josephs zog Aristokraten, Künstler, Industrielle und Adabeis an, sie alle prägten den Ort und die Umgebung und machen den Glanz vergangener Tage bis heute spürbar. Große, repräsentative Hotels entstanden, doch wollten viele Sommergäste lieber in eigenen Villen residieren. Marie-Theres Arnbom erzählt auf abwechslungsreichen Spaziergängen unterhaltsam und informativ deren Geschichte(n), stellt alte und neue Ansichten gegenüber und entdeckt manch Überraschendes …
Die Autorin ist Historikerin, Autorin, Kuratorin und Kulturmanagerin. Sie veröffentlicht Bücher und Beiträge zu zeit- und kulturhistorischen Themen.

Marie-Theres Arnbom, Amathea Verlag, Wien 2017, 272 Seiten, Euro 25,–, ISBN 978-3-99050-069-9

Makula-Degeneration

Drusen als vielversprechender Biomarker für den Krankheitsverlauf

Hrvoje Bogunovic von der Universitätsklinik für Augenheilkunde der MedUni Wien hat ein Computermodell entwickelt, wie man mit Hilfe der optischen Kohärenztomografie (OCT) analysieren kann, welche Drusen überleben und welche verschwinden werden: „Das ist ein vielversprechender Marker für das Fortschreiten der Erkrankung."

► Drusen sind Abbauprodukte der Netzhaut des menschlichen Auges. Sie selbst machen keine Symptome oder Sehbeschwerden. Daher werden sie meistens durch einen Zufallsbefund entdeckt. In der aktuellen Studie, die jetzt auch bei einem der bedeutendsten Augenkongresse weltweit (ARVO/Annual Meeting of the Association for Research in Vision and Ophthalmology/www.arvo.org) als einer der besten drei Abstracts unter 6.000 Abstracts ausgewählt worden war, untersuchten die ForscherInnen der MedUni Wien insgesamt 38 PatientInnen und entdeckten 944 Drusen. Davon verschwanden 249 (das sind 26%).
Studienleiter Bogunovic und das Team der Augenklinik der MedUni Wien konnten nun mit Hilfe modernster Artificial-Intelligence-Technologie ein Computermodell entwickeln, mit dem man das Risiko für das Verschwinden der Drusen – was in einem mittleren Stadium der Erkrankung passiert – und damit auch für das erhöhte Risiko, an fortgeschrittener AMD zu erkranken, berechnen kann. Und auch, zu welchem Zeitpunkt das passieren wird.
Die optische Kohärenztomografie ermöglicht es, Erkrankungen der Netzhaut im hochauflösenden Detail zu erkennen – und das bereits im Frühstadium. „Wir können damit non-invasiv direkt in die Netzhautschichten schauen und frühzeitig geringste Veränderungen entdecken", sagt Bogunovic. Eine zuverlässige und standardisierte Interpretation der OCT-Daten wird jedoch erst durch computergestützte Analysen möglich. „Unsere Erkenntnisse sind ein vielversprechender Schritt in Richtung einer bildgesteuerten Vorhersage für das Fortschreiten der altersbedingten Makula-Degeneration. Mit unserem Modell können wir praktisch einen Drusen-Atlas erstellen und damit für jeden individuellen Patienten vorhersagen, welche ein erhöhtes Risiko haben, zu verschwinden. Genau das wollen wir nun in weiteren klinischen Studien evaluieren."
Rund 2,5 Millionen Menschen erkranken weltweit jährlich an Makula-Degeneration, der häufigsten Erblindungsursache in Industrieländern. Rund 30.000 Menschen pro Jahr werden an der Universitätsklinik für Augenheilkunde der MedUni Wien/AKH Wien, der größten Europas, mit OCT untersucht.

www.meduniwien.ac.at

Public-Health-Studie

Private Gärten erholsamer als Wohnzimmer

Dass private Grünräume generell von ihren Benutzern als sehr erholsam eingestuft werden, ist nicht überraschend.

► In der aktuellen Studie der MedUni Wien bewerteten die Befragten aber den Garten als signifikant erholsamer als ihre Wohnzimmer, Balkone oder Terrassen. Entscheidend ist dabei die Beziehung des Nutzers zum Garten, wie die Forschungsgruppe um die Gesundheitspsychologin Renate Cervinka vom Zentrum für Public Health der MedUni Wien belegen konnte.
An der Fragebogenstudie nahmen 811 Personen im Alter zwischen 16 und 82 Jahren teil. Sie beurteilten den Erholungswert ihrer privaten Wohnzimmer, Terrassen, Balkone und Gärten. Die Befragung ergab, dass der Garten als signifikant erholsamer erlebt wird als etwa Balkone oder Terrassen. Was den Garten so besonders erholsam macht, beschreibt Renate Cervinka so: „Unsere Befragung hat ergeben, dass der Erholungsfaktor umso höher ist, je mehr natürliche Elemente im Garten vorhanden sind". Es kommt dabei also mehr auf die Bepflanzung als auf die Möblierung des Gartens an.
Der Studie zufolge gibt es keinen bemerkenswerten Unterschied bezüglich Geschlecht und Alter. Frauen schätzen den Aufenthalt im Garten ebenso wie Männer, und alte Menschen genauso wie junge. Eine Einschränkung konnte die Studie zutage bringen. „Der Grad der Erholung hängt wesentlich davon ab, wie sehr die Person fähig ist, abzuschalten", so Cervinka. Nur wer die Belastungen seines Alltags im Garten loslassen kann, nutzt dessen Erholungspotenzial bestmöglich.
Der bedeutendste Faktor der Erholung ist aber die persönliche Beziehung zum Garten. Wer hier Freude erlebt und mit seinem Garten zufrieden ist und ihn schätzt, erlebt Resonanz und kann sich gut entspannen und erholen. „Wie bei jeder guten Beziehung kommt es also darauf an, dass der Garten den Bedürfnissen des Nutzers entspricht und sich Garten und Nutzer gemeinsam weiter entwickeln", so Cervinka. „Die Botschaft ist, dass man seinen Garten naturnah gestalten soll und vor allem aber, dass man Freude daran haben soll".
Die Studie liefert Anregungen für Maßnahmen in den Bereichen Public Health, Green Care, Gartenpädagogik und Gartentherapie. Auch die Folgestudie ist bereits in Bearbeitung und soll die Erkenntnisse über die gesundheitsförderliche Wirkung privater Gärten vertiefen.

www.meduniwien.ac.at

Psychische Erkrankung

23,93% aller Jugendlichen in Österreich betroffen

23,93% aller Jugendlichen in Österreich leiden aktuell an einer psychischen Erkrankung, über ein Drittel aller Jugendlichen hat irgendwann in ihrem Leben eine seelische Erkrankung.

► Das sind die zentralen Ergebnisse der ersten österreichweiten epidemiologischen Studie zur Prävalenz von psychischen Erkrankungen in Österreich, die unter der Leitung von Andreas Karwautz und Gudrun Wagner an der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der MedUni Wien in Kooperation mit dem Ludwig-Boltzmann-Institut Health Promotion Research durchgeführt wurde.
Die vorliegende Studie ist nicht nur die erste für ganz Österreich, auch ihr Spektrum ist bisher einzigartig: Es wurden 27 Krankheitsbilder – erstmals weltweit – laut DSM-V-Katalog (Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders – dem Klassifikationssystem der USA) erfasst, dazu wurden rund 4.000 Jugendliche zwischen 10 und 18 Jahren in ganz Österreich befragt, davon fast 500 mit persönlichen Interviews. Insgesamt nahmen 340 österreichische Schulen teil.
„Die häufigsten Störungsbilder betreffen Angststörungen, gefolgt von Störungen der psychischen und neuronalen Entwicklung und depressiven Störungen", fasst Kinder- und Jugendpsychiater Karwautz zusammen. Im Detail zeigen Mädchen und Burschen unterschiedliche Störungsbilder. Während die männlichen Jugendlichen fast drei Mal so häufig an Störungen der psychischen und neuronalen Entwicklung (z.B. ADHS-Syndrom/Aufmerksamkeitsdefizits- und Hyperaktivitätssyndrom) leiden als Mädchen und sechsmal so häufig an Verhaltensstörungen (z.B. Impulskontrolle), leiden doppelt so viele weibliche Jugendliche an Angststörungen und sogar zehn Mal so häufig an Essstörungen wie Burschen.

Nur jede-r Zweite nimmt Hilfe in Anspruch

Ein weiteres Ergebnis der Studie: Nicht einmal die Hälfte jener Jugendlichen, die mindestens einmal im bisherigen Leben an einer psychischen Störung erkrankt ist, hat bisher fachgerechte Hilfe bei einem Kinder- und Jugendpsychiater in Anspruch genommen. Der Besuch beim zuständigen Facharzt hängt stark vom einzelnen Krankheitsbild ab: Rund 63% der befragten Jugendlichen mit ADHS waren beim Facharzt, bei Essstörungen waren es nur knapp 20%, noch weniger bei suizidalen Verhaltensstörungen (16,7%) und nicht-suizidalem, selbstverletzendem Verhalten (10,0%).
Die Gründe dafür liegen laut Karwautz einerseits in der – immer noch bestehenden – Stigmatisierung der Erkrankungen und einer damit sehr hohen Hemmschwelle, sich einem Arzt anzuvertrauen, im unzureichenden Verständnis der Bezugspersonen für psychische Erkrankungen, sodass das manifeste Problem oft gar nicht erkannt wird, aber auch in der noch zu niedrigen Anzahl an Kinder- und Jugendpsychiatern und dementsprechenden Einrichtungen in Österreich, da das Sonderfach erst seit zehn Jahren existiert. Karwautz: „Derzeit gibt es in ganz Österreich 26 niedergelassene Kinder- und Jugendpsychiater mit Kassenvertrag, und 0,04 Betten pro 1000 Einwohner. Da das Fach rezent als Mangelfach definiert wurde, besteht Hoffnung auf eine Vermehrung der Ausbildungsstellen, was die Voraussetzung einer zukünftigen Vollversorgung ist. Diese zu erreichen, ist nur durch eine gemeinsame Anstrengung der Träger, politischen Strukturen und der Fachgesellschaften möglich".

Service: European Child & Adolescent Psychiatry
„Mental health problems in Austrian adolescents: a nationwide, two-stage epidemiological study applying DSM-5 criteria." G. Wagner, M. Zeiler, K. Waldherr, J. Philipp, S. Truttmann, W. Dür, J. Treasure, A. Karwautz. May 8, 2017, DOI: 10.1007/s00787-017-0999-6

www.meduniwien.ac.at