INTERVIEW
Competence Center Oral Biology – ein Gespräch mit Prof. Dr. Reinhard Gruber.
Seite 2

GASTBEITRAG
Übergabe der Kassenpraxis – wer will sich das eigentlich noch antun?
Seite 8

KULTUR
1873 wurde in Wien die weltweit erste Ohrenklinik gegründet.
Seite 15

© Josephinum/Bene Croy

Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 4+4a/2024

Milchzahn

Prof. DDr. Kielbassa

Dentaler Nobelpreis

▶ Die Auszeichnung mit dem Distinguished Scientist Award durch die International Association of Dental Research honoriert das Gesamtwerk eines Wissenschaftlers und seine Verdienste um einen bestimmten Bereich der Zahnmedizin. In der Kategorie Pharmacology/Therapeutics/Toxicology Research Award wurde diese Ehre nun Prof. Dr. med. dent. Dr. h. c. Andrej M. Kielbassa, Direktor des Zentrums für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, DPU Krems, zuteil.
Damit würdigt die wichtigste wissenschaftliche dentale Fachgesellschaft der Welt Prof. Kielbassas Beitrag zu unserem heutigen Verständnis der Mechanismen zahnmedizinischer Therapeutika. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang insbesondere seine Rolle bei der Erforschung der De- und Remineralisation von Zahnschmelz und Dentin, der Wirkung von Speichelersatzstoffen oder der mikroinvasiven Kunststoffinfiltration von initialen Schmelzläsionen.

12.–14. April

Bald startet die WID

▶ In ein paar Tagen findet wieder in der Messe Wien, Halle D, die WID statt. In bewährter Manier wird man sich in freundschaftlicher und gemütlicher Atmosphäre über die Neuigkeiten am Markt informieren können. Neu ist eine Kooperation mit der Sigmund Freud Privat Universität. Sie wird die WID mit einer zahnmedizinischen Fachtagung bereichern.
Das genaue Programm dazu finden Sie auf Seite 12, den Übersichtsplan auf Seite 16.

www.widdental.at

Ranking der weltweit 250 besten Kliniken

MedUni Wien unter den Top 25 Kliniken der Welt

▶ Das Universitätsklinikum AKH Wien und seine gemeinsam mit der MedUni Wien geführten Universitätskliniken haben sich im aktuellen vom US-Nachrichtenmagazin Newsweek und dem Daten-Provider Statista ausgewerteten Ranking der 250 besten Kliniken der Welt um fünf Plätze verbessert und auf Rang 25 platziert. Für das Ranking wurden 2.400 Kliniken aus 30 Ländern bewertet. An der Spitze der besten Kliniken der Welt liegen die Mayo Clinic in Rochester (USA), die Cleveland Clinic (USA) und das Toronto General – University Health Network (Kanada). Bestes Spital aus Europa ist die Charité – Universitätsmedizin Berlin (Deutschland) auf Platz sechs. Neben dem Universitätsklinikum AKH Wien (25) schafften es aus Österreich auch die Innsbrucker Universitätskliniken (53) und das Universitätsklinikum Graz (73) in die Top 100.
Die Bewertung der einzelnen Kliniken basiert auf einer Online-Befragung mit mehr als 85.000 medizinischen Experten aus 30 Ländern, deren Resultat mit Ergebnissen vorhandener Patientenbefragungen und länderspezifischen medizinischen Qualitätskennzahlen, beispielsweise zur Behandlungsqualität und Patientensicherheit, verknüpft wurden. Die dritte Säule des Klinik-Rankings sind standardisierte, validierte Fragebögen (PROMs – Patient Reportet Outcome Measures), die von Patienten ausgefüllt werden, um die eigene Wahrnehmung ihres Wohlbefindens und ihrer Lebensqualität zu messen.
An den 29 von AKH Wien und MedUni Wien gemeinsam geführten Universitätskliniken mit über 400 spezialisierten Ambulanzen sind die Patientenversorgung, Forschung und Lehre eng verknüpft. Jährlich werden mehr als 60.000 Patienten stationär betreut. Die Ambulanzen und Spezialambulanzen werden zusätzlich etwa 1,1 Mio. Mal frequentiert Das World's Best Hospitals 2024-Ranking wurde im Auftrag von Newsweek gemeinsam mit Statista, einer Online-Plattform für Statistik, erstellt.

Jetzt abonnieren!

Die Frühlingsausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

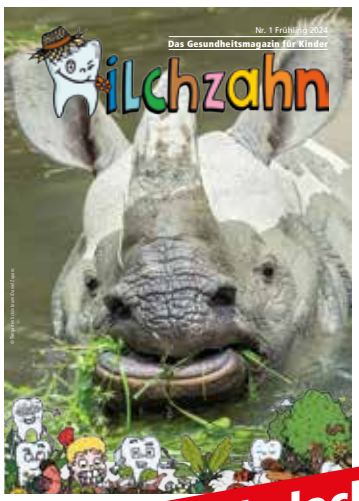
▶ Wollen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude machen? Wollen Sie sie an Ihre Praxis binden und mit einem kleinen Geschenk verwöhnen?
Dann abonnieren Sie doch den MILCHZAHN, Ihre kleinen Patienten werden begeistert sein. Schicken Sie ihnen doch ihr persönliches Exemplar nach Hause, denn Post von ihrem Zahnarzt, ihrer Zahnärztin freut sie bestimmt ganz besonders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte 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



„Bestell mich doch!“

Österreichische Post AG • MZ 09Z037963M • Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien, Messerschmidtgasse 45/11 • ISSN 2072-5930

Orale Biologie

Competence Center

„Wir arbeiten nicht im Elfenbeinturm, und unsere Tätigkeiten und Ergebnisse sind nicht geheim, oft aber zu wenig bekannt - daher erzähle ich gerne davon", so Prof. Dr. Reinhard Gruber, Lehrstuhlinhaber für Orale Biologie und Leiter des Competence Center Oral Biology an der Univ.-Zahnklinik Wien, im Gespräch mit ZMT.

Prof. Dr. Reinhard Gruber

► Was tut sich am Competence Center Oral Biology?

GRUBER: Wir sind international gut vernetzt und führen viele Projekte durch. Die Personen im Labor kommen über Stipendien oder über Drittmittel zu uns, aktuell haben wir Mitarbeiter aus dem Iran, aus China, Brasilien und Peru. In Kürze kommt eine Biotechnologin aus Italien am Ende des Studiums über Erasmus zu uns. Wir haben Kooperationspartner in Norwegen und Spanien, und zudem bin ich nach wie vor Assoz. Professor in Bern, an der Klinik für Parodontologie, das ist meine „kleine Affiliation".

Ich kooperiere auch mit der Universität Zürich, einerseits beratend, anderseits haben wir den Zellatlas „Kommunikation der Zellen" (mit vielen elektronenmikroskopischen Bildern) herausgegeben. Die Kapitel wurden jeweils von einem Kliniker und einem Theoretiker verfasst. Zum Buch gibt es eine Augmented Reality-App, die den Osteoklasten zum Leben erweckt. Der Mitherausgeber Prof. Bernd Stadlinger war bei der 10-Jahres-Feier des Umbaus der Wiener Zahnklinik einer der Hauptsprecher, und zwar zum Thema der Künstlichen Intelligenz.

Weiters war ich 10 Jahre lang im Stiftungsrat der Osteology Foundation in Luzern, habe viel gelernt und beeindruckende Persönlichkeiten kennengelernt. Jetzt bin ich dort „pensioniert" und im Honorary Board. Das Ziel der Osteology Foundation ist es, gezielt in die Entwicklung junger Talente und ihre Arbeiten zu investieren. Es gibt auch eine Research Academy.

Viele Mitarbeiter sind in den letzten 10 Jahren mit dem Competence Center gewachsen. Meine Stellvertreterin ist Layla Panahipour, eine Zahnärztin, mittlerweile habilitiert. Sie ist ein integraler Bestandteil meiner Gruppe und ich hoffe, dass sie ihre Karriere an der Universität fortsetzen kann.

Mein ehemaliger Doktorand, Balazs Feher, hat praktisch gleichzeitig als PhD promoviert und seine Habilitation abgeschlossen, er war als Scholar der Osteology Foundation in Harvard bei William Giannobile und wurde dort um ein Jahr verlängert. In meinen Augen zählt er zu den „future leaders".

Karol Apaza kommt ursprünglich aus Peru und kam über ein Stipendium der Osteology Foundation zu uns. Sie hat sich in den letzten Jahren intensiv mit der Mausgenetik im Kontext der Zahnmedizin auseinandergesetzt. Ihre Arbeiten wurden international ausgezeichnet, sie hat diverse Preise und Travel Grants der IADR erhalten und ist jetzt über ein Stipendium bei Prof. Jill Helms in Stanford.

Womit beschäftigen Sie sich beispielsweise noch?

GRUBER: Mit platelet-rich fibrin (PRF), der entzündliche Osteolyse und meinem Lieblingsthema, dem „Knochen". PRF ist in den letzten Jahren wieder stärker in den Vordergrund gerückt. Bereits vor 20 Jahren haben wir wichtige Erkenntnisse gewonnen, nun wurde ich wieder in das Feld gezogen und kann sagen, dass wir uns im Spitzenfeld der Forschung befinden. Mit Prof. Kuchler haben wir zudem in der Neufassung der Leitlinie Osteoporose der Österreichischen Gesellschaft für Knochen- und Mineralstoffwechsel das zahnmedizinische Kapitel geschrieben.

Mit Frau Apaza arbeite ich zur Mausgenetik von Zahnhalteapparat, Parodont und Kiefergelenk, um mehr über die Pathogenese diverser Erkrankungen zu erfahren und gezielte Therapien zu entwickeln, im Sinne der Personalized Medicine. Das ist so, wie wenn in einem Orchester der Triangelspieler krank ist; man muss die Partitur kennen, das fehlende Instrument erkennen und letztlich einen Ersatz finden. Weiters halte ich Vorträge z.B. für ZIV und ZAFI und zuletzt in Nizza beim Erfinder des PRF-Konzepts Joseph Choukroun, in Madrid und bei den deutschen Kieferchirurgen.

Was ist zum Thema Pyroptose zu sagen?

GRUBER: Es gibt verschiedene Arten, wie Zellen sterben. Die Pyroptose ist eine entzündliche Form davon. Wir haben zu diesem komplexen und schwierigen Thema geforscht und die Arbeiten abgeschlossen. Zahnärztliche Therapien sind oft sehr intensiv, einige Zellen werden nekrotisch, wie beeinflussen diese gesunden Zellen? Frau Panahipour und ich haben übrigens die erstaunliche Entdeckung gemacht, dass nekrotische Tumorzellen bei gesunden Zellen eine Entzündungsantwort hervorrufen.

Was liegt Ihnen als Forscher besonders am Herzen?

GRUBER: Ich denke, am Ende der Karriere wird es nicht darum gehen, ob man 300 oder 400 Publikationen hat, sondern darum, welche Persönlichkeiten aus dem Competence Center hervorgegangen sind und ob sie positiv auf ihre Zeit hier zurückblicken. Wichtige Fragen sind: Wo sind die Schüler jetzt? Was war deine Leistung als Mentor? Einige Beispiele habe ich bereits genannt, weiters denke ich an einen ehemaligen Doktoranden aus Chile, Franz J. Strauss, der jetzt an der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin in Zürich (Direktor: Ronald Jung) arbeitet. Das ist wie ein Wechsel zu Real Madrid. Wichtig ist natürlich auch, wissenschaftliches Potenzial zu identifizieren.

Ich motiviere übrigens niemand – es ist unmöglich, jemand zu motivieren, wenn die intrinsische Motivation fehlt. Es ist die Entscheidung der Studierenden, ob sie etwas machen oder nicht, es sind Erwachsene. Wenn Leute, die im Forschungsbereich tätig sind, häufig auf die Uhr sehen, deprimiert mich das.

Ohne Vorbilder gibt es keine Begeisterung für die Forschung. Ich denke etwa an Toni Sculean von der Universität Bern, eine andere Welt, Wissenschaft ist sein Leben, sein Commitment strahlt auf die nächste Generation aus. Lediglich ein Lippenbekenntnis zur Forschung reicht nicht aus. Es ist ein Unterschied, ob ich ein Forscher bin oder temporär Forschung mache. Im ersten Fall gehört Forschen zu meiner Identität, Persönlichkeit, Verantwortung, meinen Eigenschaften. Ich empfinde Forschen als Berufung, nicht als Beruf. Mein wichtigstes Anliegen ist: Teach the teachers of tomorrow.

Herzlichen Dank für das Interview!

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

EDITORIAL

Teach the teachers of tomorrow!

► Sehr sympathisch, dieser Schlußsatz des Interviews von Prof. Dr. Reinhard Gruber. Überhaupt begeistert mich wirklich seine Einstellung.

Zitat Gruber: „Ich denke, am Ende der Karriere wird es nicht darum gehen, ob man 300 oder 400 Publikationen hat, sondern darum, welche Persönlichkeiten aus dem Competence Center hervorgegangen sind und ob sie positiv auf ihre Zeit hier zurückblicken."

– Wunderbar, genau so stelle ich mir einen charismatischen Lehrer vor. Es geht immer um die Zukunft, um die nächste Generation, die unser Wissen und unser Können anwenden und vor allem auch wieder an die ihr nachfolgende Generation weitergeben soll. Wer das Glück hatte von einem charismatischen Lehrer unterrichtet zu werden und seine Begeisterung gespürt hat, der profitiert davon ein Leben lang. Leidenschaft vergisst man nicht, sie weckt das Interesse und befeuert die eigene Fantasie. Und das beginnt im Kindergarten, hinterlässt ganz tiefe Spuren in der Volksschule und stellt die entscheidenden Weichen in den höheren Schulen. Und da man ja bekanntlich sein ganzes Leben lang lernt, können alle glücklich sein, die in ihrer langen Berufslaufbahn immer wieder auf solche Lichtgestalten treffen.

Umgekehrt geht es auch. Ich persönlich kenne nicht wenige Menschen, die, von Unsicherheit geprägt, sich nichts zutrauen, zögern und daher immer im eigenen Schatten stehenbleiben.

Die Ursache mag vielfältig sein, Eltern, Familie, Geschwister, Lehrer ... Aber treffen sie einmal auf den oder die Richtige fangen sie zu strahlen an und zaudern nicht länger. Sie werden beflügelt, ganz ohne Ersatzdroge, und wachsen über sich selbst hinaus.

Was aber macht einen guten Lehrer, einen charismatischen Menschen eigentlich aus? Ist es besonders hohe Intelligenz? Fleiß? Engagement? Vielleicht braucht es das alles, aber am wichtigste ist wohl die eigene Begeisterung und Leidenschaft, die Authentizität und das echte Interesse an den Menschen, die einem anvertraut wurden.

Wer sich die Mühe macht zuzuhören, mitzufühlen und auch noch das Gespür für schlummernde menschliche Potenziale hat, kann viel bewirken und so eine fundierte, nachhaltige Basis für die nächste Generation schaffen, 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.in Birgit Snizek, 0664/20 20 275, b.snizek@zmt.co.at
Redaktion: DDr.in Christa Eder, Mag.a Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner.
Anzeigen: Monika Abraham-Wohl, 0664 45 27 376, m.abraham-wohl@zmt.co.at.
Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH,
Druckhausstraße 1, 2540 Bad Vöslau
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.
Geschlechterbezeichnungen in dieser Zeitschrift folgen in der Regel dem generischen Maskulinum, welches über das Geschlecht keine Aussage trifft und es daher undefiniert lässt. Davon abweichend wird an manchen Stellen die weibliche Form verwendet, wenn Höflichkeit, Sensibilität oder individueller Geschmack dies wünschenswert erscheinen lassen
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.

Das Gesundheitsmagazin für Kinder

Milchzahn

Unsere beliebte Kinderzeitung MILCHZAHN

NEU! Jetzt mit Gratis-Aufsteller!

NEU! Für das Wartezimmer oder als nachhaltiges Geschenk für Ihre kleinen Patienten!
Noch mehr Spaß und Unterhaltung mit Milchi und Bürsti!
Jetzt gibt es uns endlich auch als Buch im A6-Format:

€ 1,50 pro Stück

Ich bestelle ein Jahresabonnement Milchzahn, und zwar vierteljährlich

☐ 4 x 10 Stück, Jahrespreis Euro 30,– ☐ 4 x 25 Stück, Jahrespreis Euro 66,–

☐ 4 x 50 Stück, Jahrespreis Euro 112,– ☐ 4 x 100 Stück, Jahrespreis Euro 208,–

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

Name _____

Lieferadresse _____

_____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse

_____

_____

Datum, Unterschrift

Ich bestelle (Mindestbestellmenge 10 Stück)

…. Stück KOCHEN mit Milchi und Bürsti
…. Stück MALEN mit Milchi und Bürsti
…. Stück RÄTSELN mit Milchi und Bürsti
…. Stück Richtig ZÄHNEPUTZEN mit Milchi und Bürsti
…. Set 48 Stück (4x12) zum Sonderpreis von Euro 65,– (statt 72,–) inkl. Porto und Versand

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

Name _____

Lieferadresse _____

_____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse

_____

_____

Datum, Unterschrift

Synoptisches Behandlungskonzept

Implantatgetragene Locator-Prothese Maxilla & Einzelzahnimplantat Regio 46

Abb. 1: OPTG bei Erstvorstellung

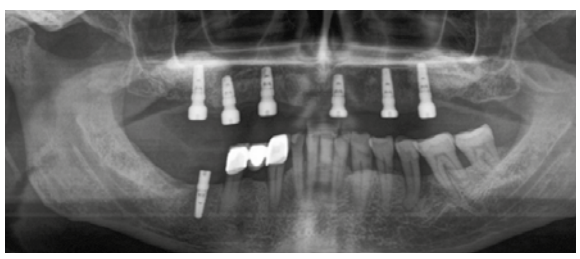


Abb. 2: OPTG am Tag der Freilegung nach Einsetzen der HA

Abb. 3: HA in situ (links), Bestimmung der Gingivahöhe bei entferntem HA (rechts)

Abb. 4:
1.) Einbringen der Locator-Aufbauten
2.) Alle sechs Locator-Aufbauten in situ

Abb. 5: Abformpfosten mit Abformkäppchen Regio 46 in situ (links), Auftragen von Honigum (Light Body) über Abformpfosten (Mitte), Abformung mit Honigum für Implantatkrone Regio 46 (rechts)

Abb. 6: Endergebnis frontal (links), okklusale Ansicht OK (Mitte) und UK (rechts)

Das synoptische Behandlungskonzept stellt in der zahnärztlichen Prothetik den umfassenden, interdisziplinären Behandlungsansatz bzw. systematischen Behandlungsablauf dar, mit dem den Patienten die optimalen und langfristigen funktionellen sowie ästhetischen prothetischen Behandlungsergebnisse gewährleistet werden können.

► Das synoptische Konzept besteht aus einigen wichtigen Punkten, wie umfassender Befundung und Diagnosestellung, vorläufiger Fallplanung, Behandlungskoordination und -durchführung mit Schwerpunkt auf der konservierenden und parodontologischen Vorbehandlung, Qualitätssicherung durch Reevaluation und der definitiven Fallplanung, sowie der abschließenden prothetischen Rekonstruktion. Die Locatoren bzw. Locator-Aufbauten sind eine spezielle Form der Implantataufbauten, die mittels eines "Patrizen-Matrizen"-Systems die Retention der bestehenden Totalprothesen deutlich erhöhen können, was vor allem durch verbesserte Kaufunktion und optimierte Geschmackwahrnehmung zur erheblichen Verbesserung der Lebensqualität von Totalprothesenträgern beitragen kann. Sie stellen, im Vergleich zu anderen Retentionselementen und -systemen eine kostengünstigere, technisch relativ leicht durchführbare und patientenfreundliche auf Implantaten getragene hybridprothetische Lösung dar.

Fallvorstellung

Der Patient, 64 Jahre alt, stellte sich erstmals im November 2021 vor. Zu diesem Zeitpunkt war er im Oberkiefer schon zahnlos und trug eine Totalprothese. Die klassischen Probleme, wie schlechter Halt sowie reduzierte Geschmackwahrnehmung durch Gaumenbedeckung, stellten auch bei diesem Patienten den großen Leidensdruck dar. Daher äußerte er den Wunsch nach einer implantatgetragenen Versorgung. Zum Zeitpunkt der Erstvorstellung war der Patient im Unterkiefer mit einer weitspannigen Brückenversorgung im 4.Q. zum Schluss der Lücken in Regio 44 und 46 teilbezahnt. Die allgemeinmedizinische Anamnese war unauffällig, die Allergie-, Medikamenten- sowie Raucheranamnese war negativ.

Befunderhebung und Diagnosestellung

Die bestehende OK-Totalprothese wurde auf Halt, Funktionalität und Ästhetik eingehend geprüft. Dabei konnte kein akuter Anpassungs- bzw. Reparaturbedarf festgestellt werden. Im 4. Quadranten wurden zu dem Zeitpunkt die bestehenden Lücken in Regio 44 und 46 mit einer VMK-Brücke mit Zähnen 43, 45, 47 als Brückenpfeiler versorgt. Der routinemäßig erhobene extra- und intraorale Status zeigte sich unauffällig, an den restlichen Zähnen wurde das an der SFU-Zahnklinik standardmäßige parodontale Screening in Form von der PGU durchgeführt. In allen drei Sextanten wurde ein PGU-Wert 4 (ST > 5,5 mm) sowie Pus-Austritt im 4. Quadranten, verzeichnet. Der Patient wurde anschließend über eine vorliegende Parodontitis im UK sowie eine notwendige Parodontitistherapie aufgeklärt. Abschließend wurde die Befunderhebung durch Durchführung der klinischen Tests (Sensibilität- und Perkussionstest), sowie die Anfertigung der Röntgenbilder vervollständigt.

Vorläufige Therapieplanung

Im OK sollte der Patient nach Herstellung der stabilen Entzündungsverhältnisse mit einer von sechs Implantaten getragenen Locator-Prothese versorgt werden. Aufgrund des unzureichenden Knochenangebots sollte der geplanten Implantatinsertion eine Knochenaugmentation, in Form von einem bilateralem Sinuslift, vorausgehen. Gemeinsam mit dem Patienten wurden mehrere Versorgungsmöglichkeiten, sowohl festsitzend als auch herausnehmbar (Steg, Teleskope, Locatoren), besprochen. Es wurde die endgültige prothetische Versorgung im Sinne des Retentionssystems von Locator-Aufbauten gewählt. Die Locator-Aufbauten waren nach umfassender Berücksichtigung der Patientenwünsche, finanziellen Situation, Platzverhältnissen und technischen Gegebenheiten die beste Versorgungsmöglichkeit.
Die bestehende Brücke im UK sollte aufgrund des nicht erhaltungswürdigen Zahnes 47 (Furkation Grad III, sowie vertikale Knochendefekte distal und mesial) distal des Zahnes 45 abgetrennt werden, sodass die Brücke von 43 auf 45 bestehen bleiben konnte. Die Zähne 43 und 35 wurden zu diesem Zeitpunkt, vor parodontaler Behandlung, aufgrund erhöhter Sondierungstiefen vorläufig als zweifelhaft eingestuft und sollten im Laufe der Therapie bei keiner feststellbaren Verbesserung ihres Zustandes extrahiert und durch Einzelzahnimplantatkronen, ersetzt werden. Außerdem sollte die konservierende Therapie, d.h. Füllungstherapie, im Rahmen der Vorbehandlung abgeschlossen werden.

Präprothetische Vorbehandlung

Nach der ersten parodontalen Statuserhebung wurde die endgültige parodontologische Diagnose von einer Parodontitis Stadium IV, Grad B gestellt. Eine subgingivale Reinigung der Restbezahnung und Extraktion des nicht erhaltungswürdigen Zahnes 47 stellten den ersten Schritt der Therapie dar.
Nach Extraktion von 47 konnte die Parodontitistherapie starten. Im Rahmen dessen erfolgten zunächst gründliche Mundhygieneinstruktionen, gefolgt von der subgingivalen Reinigung mit Schall- und Handinstrumenten. Bei der Reevaluation erfolgte erneut eine komplette parodontale Statuserhebung. Im Allgemeinen war eine Verbesserung der parodontalen Lage festzustellen, jedoch noch kein vollständiger Therapieerfolg.
In der Regio 43 wurde aufgrund ST von > 6mm nach erneuter Reinigung unterstützend ein PerioChip® eingelegt. Aufgrund verbliebener erhöhter ST am Zahn 35 von bis zu 9 mm und 36 von bis zu 7 mm wurde der Patient über die Notwendigkeit der weiterführenden Parodontitistherapie, in Form eines resektiven parodontal-chirurgischen Eingriffs aufgeklärt. Davor sollte noch zur Komplettierung der konservierenden Therapie ein Füllungstausch an den Zähnen 34 und 35 sowie an den Zähnen 36 und 37 erfolgen.
Der geplante parodontal-chirurgische Eingriff im 3. Quadranten erfolgte komplikationsfrei mit Entfernung des gesamten Granulationsgewebes und Reinigung der Wurzeloberflächen mit Küretten (Scaling & Root Planing), kombiniert mit Osteoplastik sowie Osteotomie in Regio 35-36, mit abschließend dichtem Wundverschluss. Bei der letzten parodontologischen Kontrolluntersuchung ca. vier Wochen postoperativ war der parodontale Zustand des Patienten stabil.

Fallplanung und Durchführung

Als erster Schritt der definitiven (implantat-)prothetischen Fallplanung wurde die Methode vom sogenannten „Backward-Planning“ durchgeführt. Die Erfassung der vorliegenden intraoralen Situation wurde mit bildgebenden diagnostischen Mitteln (Röntgenbilder & DVT) sowie der digitalen Abformung vervollständigt und eingehend geprüft, sodass alle notwendigen Vorbereitungsmaßnahmen für die

in der zahnlosen

präprothetische chirurgische Therapie sowie abschließende prothetische Versorgung erfolgt waren. Daraufhin wurde der Patient über den chirurgischen Behandlungsplan (Therapieablauf, Komplikationen, postoperative Verhaltensmaßnahmen und den anfallenden Behandlungskosten) aufgeklärt. Aufgrund des geringen Knochenangebots im OK musste vor Implantatinsertion ein bilateraler Sinuslift durchgeführt werden. Postoperativ wurde eine Anpassung der bestehenden Totalprothese im Oberkiefer, im Sinne von Ausschleifen an der Prothesenbasis im Seitzahnbereich, durchgeführt. Der Patient hatte somit eine weiterhin bestehende OK-Versorgung während der Einheilphase.

Nach Rückfrage vom Chirurgen wurde die Zahnprognose von 43 und 35 erneut parodontologisch reevaluiert und die Zähne als erhaltungswürdig angesehen. Daher konnte der Patient im UK lediglich mit einem Implantat in Regio 46 versorgt werden, wodurch die Kosten der ursprünglichen Planung deutlich reduziert werden konnten. Während der Einheilphase nach bilateralem Sinus-Lift erfolgte die Implantation in Regio 46.

Nach einer Einheilungsphase von sechs Monaten nach bilateralen Sinus-Lift konnte die Implantatinsertion von sechs Implantaten in der Maxilla mithilfe einer zuvor angefertigten Bohrschablone erfolgen. Die Implantateinheilung erfolgte geschlossen.

Bei der Implantatfreilegung wurden die entsprechenden Healing-Abutments (HA) eingebracht (Abb. 2). Anschließend erfolgte eine erneute Prothesenbasisanpassung an der bestehenden Totalprothese zur Vermeidung von Kontakten der Prothese mit den HA bzw. Implantaten.

Nach der Freilegung wurde eine Einheilphase von ca. fünf Wochen beachtet, um der Gingiva genug Zeit zur Regeneration und Ausformung zu ermöglichen. Anschließend war es möglich mit der Herstellung der endgültigen prothetischen Versorgung zu beginnen.

Beim darauffolgenden Termin erfolgte zunächst die Primärabformung zur Herstellung der individuellen Löffel. Zudem wurden nach Entfernen der HA die Gingivahöhen bei den Implantaten ausgemessen (Abb. 3) und die Locator-Aufbauten mit der entsprechenden Höhe ausgewählt. Abschließend wurde bei diesem Termin eine primäre Kieferrelationsbestimmung mit K-Silikon durchgeführt und schließlich die HA wieder eingesetzt. ZTL-Auftrag: Individueller Löffel für OK- und UK + Bissschablone für OK.

Eine Woche darauf wurden nach Entfernung der HA die ausgewählten Locator-Aufbauten eingesetzt und mit einem Drehmoment von 30 Ncm festgeschraubt (Abb. 4). Der korrekte Sitz der Aufbauten wurde mit Röntgenbildern verifiziert.

Nach Aufsetzen der Abformkappen auf die Locator-Aufbauten wurde mit dem hergestellten individuellen Löffel zunächst im OK eine Präzisionsabformung mit A-Silikon durchgeführt. Weiteres wurden die Ruheschwebe und IKP-Höhe notiert und die endgültige Kieferrelationsbestimmung mittels Bissschablone durchgeführt.

Daran anschließend erfolgte im UK die Präzisionsabformung für die Implantatkrone Regio 46 im Sinne einer geschlossenen Abformung mit A-Silikon (Abb. 5). Abschließend wurde die Farbbestimmung durchgeführt, die eingesetzten Locator-Aufbauten im Mund belassen und die bestehende Totalprothese erneut angepasst. ZTL-Auftrag: OK-Wachsaufstellungsprobe mit den in der Prothesenbasis eingebauten Retentionsgehäusen + Anfertigung einer verschraubten Implantatkrone Regio 46.

Die Wachsaufstellungsprobe mit den blauen Locator-Retentionseinsätzen zeigte einen stabilen und schaukelfreien Sitz, sowie ausreichende Retention. Die phonetische und ästhetische Kontrolle war zufriedenstellend. Es erfolgte ebenfalls das Einsetzen der Implantatkrone in Regio 46. Der Patient berichtete daraufhin von einem subjektiv angenehmen spannungsfreien Sitz der Restaurationen. Die abschließende Okklusionskontrolle für die OK-Wachsaufstellung sowie für die Implantatkrone Regio 46 war ebenso zufriedenstellend. Eine Anpassung bzw. Einschleifen der Okklusion war weder im OK noch in Regio 46 notwendig. Der Patient war mit der Ästhetik, Phonetik und dem Halt zufrieden. ZTL-Auftrag: Fertigstellung von OK-Locator-Prothese.

Bei der Übergabe der Locator-Prothese zeigte sich mit den blauen Retentionseinsätzen nach wie vor ein stabiler und schaukelfreier Sitz mit ausreichender Retention und ohne feststellbare Druckstellen. Abschließend zeigten sich stabile Okklusions- und Artikulationsverhältnisse mit gleichmäßigen zentrischen Kontakten sowie einer Frontecksahnführung in Exzentrik. Das Einsetzen und Herausgeben der Prothese wurden mit dem Patienten vor dem Handspiegel geübt und Hygienemaßnahmen besprochen. Der Patient war mit dem Gesamtergebnis, der Ästhetik sowie Phonetik sehr zufrieden.

Bei dem Kontrolltermin waren keine Druckstellen festzustellen, sowie die Okklusion und Artikulation war optimal. Eine Anpassung war nicht notwendig. Der einzige „Mangel" der Versorgung, von dem unser Patient scherzhaft berichtete, war die Gewichtzunahme aufgrund deutlich verbesserter Kaufunktion sowie Geschmackswahrnehmung, was auf die erhebliche Verbesserung der Lebensqualität hinweist. Bei der letzten Mundhygiene-Kontrolle zeigte sich nach parodontaler Statuserhebung weiterhin ein stabiler parodontaler Zustand.

Auch bei dem Follow-Up Termin wurde die Locator-Prothese im OK klinisch kontrolliert und sowohl vom Behandler als auch aus Sicht des Patienten als stabil und schaukelfrei bezeichnet (Abb. 6).

Conclusio

Dieser Fallbericht zeigt, wie die synoptische Fallplanung und konsequente Durchführung als Teil des umfassenden Behandlungskonzepts in der zahnärztlichen Prothetik, die orale Gesundheit allgemein verbessern, sowie die Erhaltung der bestehenden Zähne und parallel dazu die Anfertigung des optimalen prothetischen Zahnersatzes gewährleisten können. Dadurch können den Patienten jegliche Art der Übertherapie sowie die erheblichen damit einhergehenden Kosten erspart bleiben. Außerdem konnte aufgrund gründlicher und gewissenhafter Fotodokumentation der Gesamtbehandlungsablauf bei der Herstellung einer Locator-Prothese bis in das kleinste Detail dargestellt werden und als klinischer Leitfaden für die unerfahrenen Behandler zur Verfügung gestellt werden. Die Locator-Prothesen bleiben nach wie vor eine kostengünstigere, technisch relativ leicht durchführbare und patientenfreundliche implantatgetragene hybridprothetische Versorgung, die damit noch lange Zeit ihre Anwendung in Versorgung der zahnlosen Patienten finden werden.

Dr.med.dent. Amar Ibric und
cand.med.dent. Annabel Kühnl
Zahnklinik der Sigmund Freud
PrivatUniversität, Wien

Literaturverzeichnis:
1 Matthias Kern, Stefan Wolfart, Guido Heydecke, Siegbert Witkowski, Jens Christoph Türp, Jörg R. Strub; Curriculum Prothetik; Band 1-3; 5., überarbeitete und erweiterte Auflage 2022; Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin
2 Das Locator® Overdenture Implant System, Technisches Handbuch, Zest Dental Solutions® (letzter Online-Zugriff am 03.03.2024)

Kontakt: Zahnklinik der Sigmund Freud PrivatUniversität, Freudplatz 3, 1020 Wien, Tel: +43 1 720 19 66
zahnklinik@sfu.at

Orale Präkanzerosen – Teil 2

Frühdiagnose prämaligner Läsionen verhindert orale Karzinome

Die Unterscheidung harmloser von prämalignen Veränderungen der der Mundschleimhaut bereitet auf Grund der oft uncharakteristischen Morphologie Schwierigkeiten und erfordert neben einer differenzialdiagnostischen Ersteinschätzung durch den Zahnarzt meist eine zusätzliche pathohistologische Abklärung der Dignität.

► Eine einfache Hilfe bei der Beurteilung der oft unscheinbar imponierenden Läsionen ist die Färbung von verdächtigen Arealen mit 1%igem Toluidinblau. Zellen von präkanzerös-dysplastischen und bereits invasiven Malignomen haben einen vermehrten Gehalt an Nukleinsäuren, zu welchen der blaue Farbstoff hohe Affinität hat. Zusätzlich bindet Toluidinblau an sulfatierte Mukopolysaccharide des pathologisch veränderten Epithels. Eine weitere hilfreiche Methode ist „Autofluoreszenz Imaging", wobei mittels Licht von unterschiedlichen Wellenlängen endogene Fluorophoren wie Kollagen, Elastin, Keratin und vermehrter Gehalt an elektronenübertragenden Coenzymen wie NADH und FAD dargestellt werden. Dysplastische Zellen verursachen Veränderungen in der Fluoreszenz der Mukosa und haben eine Sensitivität von 91%, allerdings liegt die Spezifität bei nur 58%, weshalb eine zusätzliche Biopsie zur Bestätigung und endgültigen Diagnose unbedingt erforderlich ist. Speichel-Biomarker sind Indikatoren für den Nachweis beteiligter onkogener Viren und dem Nachweis vermehrter assoziierter Zytokine wie IL-1b, IL-8 und TNFα, welche bei prämalignen und maligne Prozessen überexprimiert werden. Eine routinemäßige Verwendung dieser Marker bedarf allerdings noch weiterer Forschungsergebnisse.

Besonders häufig manifestieren sich mögliche Vorläuferläsionen des oralen Plattenepithelkarzinoms als weiße oder rötliche, teils flache , teils erhabene Läsionen, häufig unter dem, in Teil 1 beschriebenen, klinischen Bild einer Leukoplakie. Eine spezielle Form dieser Kategorie ist die mit hohem malignen Transformationspotenzial einhergehende Erythroleukoplakie. Makroskopisch imponiert sie als samtartige, kräftig rot gefärbte, meist gutumschriebene Veränderung der Mukosa. In einigen Fällen kann sie auch wechselnde rote und weiße Areale beinhalten und wird dann als „Leukoerythroplakie" bezeichnet. Betroffen sind bevorzugt Männer zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr, ein enger Zusammenhang mit Tabak- und Alkoholkonsum ist nachgewiesen. Prädeliktionsorte sind der weiche Gaumen und die ventrale Zunge, gefolgt von Mundboden und Tonsillenpfeilern. Die Erythroleukoplakie ist in den meisten Fällen asymptomatisch, nur selten werden brennende Sensationen oder Schmerzen beschrieben. Da die Läsion meist nur solitär in einem kleinen Bereich auftritt und den Patienten kaum irritiert wird sie häufig übersehen oder als lokale Entzündung eingestuft und unterschätzt. Dieser Irrtum kann allerdings fatale Folgen haben, da die Erythroleukoplakie in bis zu 51% in ein invasives Plattenepithelkarzinom übergeht. Bei Biopsie findet man in bis 80% der Fälle bereits histologische Kriterien der Malignität mit schwerer Dysplasie entsprechend einem Carcinoma in situ oder sogar einem bereits invasiven Plattenepithelkarzinom. Die Frühdiagnose hat daher besonderen Stellenwert.

Lichen planus mucosae (OLP)

Diese fakultative Präkanzerose wurde erstmals von Erasmus Wilson 1869 beschrieben und ist eine autoimmune, chronisch inflammatorische Erkrankung, welche neben den Schleimhäuten in ca. 50% als integumentaler Lichen auch die Haut und die Nägel betreffen kann. Dort findet man als Primäreffloreszenz kleine rötliche Knötchen mit schuppigen festhaftenden Epithelien. Die Manifestation in der Mundhöhle wird als „Oraler Lichen planus (OLP)" bezeichnet und eilt möglichen Hautläsionen oft um Monate voraus. OLP verursacht 10% aller weißen Schleimhautveränderungen und betrifft bevorzugt Frauen (60%) um das 5. bis 6. Lebensjahrzehnt. Am häufigsten findet man ihn auf der buccalen Mukosa nahe der Mundwinkel, gefolgt von Gaumen, Zunge, Lippen und Alveolarschleimhaut. Das Entartungsrisiko ist verglichen mit der Erythroleukoplakie und der verrukösen Leukoplakie mit 0,5 -3,7% relativ gering. Die klassische Form ist der retikuläre Typ mit streifig weißer Zeichnung (Wickham-Streifen) in filigranen netzartigen Mustern auf der Mukosa. Schwieriger wird die richtige Einschätzung beim papulären und beim plaqueartigen Typ, welche klinisch kaum von praktisch ident imponierenden Läsionen einer Leukoplakie unterschieden werden können. Auch atrophische und erosive Formen sind möglich und bedürfen wegen erhöhter Entartungsgefahr immer einer bioptischen Abklärung. Die seltene bullöse Form kann mittels direkter Immunfluoreszenz differenzialdiagnostisch von einem Pemphigus vulgaris oder einem oralen Pemphigoid unterschieden werden. Beim OLP findet man IgA-, IgM- und C3 Deposits entlang der Basallamina und irreguläre Fibrinogenablagerungen in der Basalmembran. Histologisch findet man eine Degeneration und Homogenisierung der Basalzellen des Epithels mit Einlagerung von Kolloidkörperchen, den sogenannten Civette bodies, sägeblattartige Reteleisten und subepithelial ein dichtes Infiltrat von T-Lymphozyten mit zusätzlicher perivaskulärer Akzentuierung. Es kommt zu einer gesteigerten Zytokinexpression, einer up-Regulation von Adhäsionsmolekülen an den Membranen der Keratozyten und zu einer erhöhte Freisetzung von Metalloproteinasen. Das Zusammenwirken dieser Prozesse verursacht die Apoptose der basalen Epithelzellen und löst die typische Entzündungsreaktion aus. Zusätzlich können genetische disponierende Faktoren eine Rolle spielen. Studien zeigen auch Zusammenhänge mit zahnärztlichen Werkstoffen wie Composit, Gold und Amalgam, Medikamenten, systemischen Erkrankungen, wie Diabetes mellitus, Hashimoto Thyreoiditis und dem Sjögren Syndrom.

Ein interessanter Zusammenhang besteht mit chronischen Infektionen mit dem Hepatitis C Virus. Die virale RNA ist in 60% der Fälle nicht nur in den Hepatozyten, sondern auch im Sulkusfluid nachweisbar. Durch eine strukturelle Übereinstimmung von Bestandteilen der Viren mit molekularen Strukturen der Keratinozyten kommt es zu einem Mimikry Effekt und zu einer Kreuzreaktivität zwischen Virusepitopen und körpereigenen Geweben. Für die Erstellung der Verdachtsdiagnose empfiehlt sich eine exakte Anamnese, die endgültige Abklärung muss auch hier durch Biopsie und anschließende histopathologische Beurteilung erfolgen. Da besonders der retikuläre Typ große Areale umfassen kann, müssen wegen einer möglichen inhomogenen Differenzierung der Läsion multiple Gewebeproben zum Ausschluss oder zur Bestätigung einer Dysplasie entnommen werden. Die Therapie erfolgt, besonders bei erosiven Varianten, mittels antiphlogistisch und immunsupprimierend wirksamen topischer Glukokortikoiden in Form von Haftsalben oder eingebettet in Lipid-Mikrosphären. Alternativ kommen in einigen Fällen auch Retinoide und lokale Spülungen mit Cyklosporin-A zum Einsatz, nur in schweren Fällen kann eine systemische Behandlung erforderlich werden. Cyklosporin-A hemmt inflammatorische Zytokine und Calcineurin/Calmodulin und damit einen Signalweg der T-Lymphozytenaktivierung. Engmaschige Kontrollen sind notwendig, um eine mögliche maligne Transformation frühzeitig zu erkennen.

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

Zahnalarm

Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit

► Das neue Buch für das Laienpublikum zeigt in anschaulicher und amüsanter Weise die engen Vernetzungen aller Strukturen unseres Körpers. Patientenfreundliche Medizin sieht immer den gesamten Menschen. Dieser Band gibt in praxisnaher und amüsanter Weise einen Überblick über Möglichkeiten und Einsatzbereiche der modernen interdisziplinären Zahnmedizin.
Mit einem Gastbeitrag von Dr. Margit Schütze-Gößner.

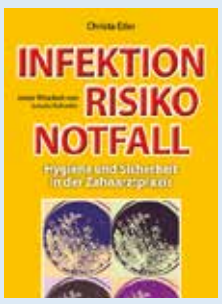
Christa Eder, Der Verlag Dr. Snizek e.U., Wien 2020, 192 Seiten, Euro 19,90, ISBN 978-3-903167-13-1

► Mikrobiell verursachte Entzündungen der oralen Gewebe zeigen erhebliche Auswirkungen auf nahezu alle Organe des Körpers.

Der Verlag Dr. Snizek e.U., Wien 2019, 224 Seiten, Euro 39,90, ISBN 978-3-903167-09-4

► Das Buch zeigt in praxisnaher Weise die umfassenden Aspekte der Infektions- und Risikovermeidung bei der zahnärztlichen Behandlung auf.

Der Verlag Dr. Snizek e. U., Wien 2017, 188 Seiten, Euro 39,90, ISBN 978-3-903167-02-5



► Ein praktischer Ratgeber zur Diagnose, Differenzialdiagnose und Therapie mikrobieller Erkrankungen der Mundhöhle.

Der Verlag Dr. Snizek e. U., Wien 2020 304 Seiten, 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, ZAHNALARM, Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit, à Euro 19,90

..... Stück Christa Eder, Mundgesundheit ist keine Einbahnstraße, à Euro 39,90

..... Stück Christa Eder, INFEKTION – RISIKO – NOTFALL, à Euro 39,90

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

Diabetes ist keine Kontraindikation / S3-Leitlinie

Thema Zahnimplantate bei Diabetes mellitus aktualisiert

„Eine dentale Rehabilitation mit Zahnimplantaten ist bei Menschen mit interme- diär erhöhten Blutzuckerwerten und Diabetes mellitus bei korrekter Indikationsstellung und einem risikoorientierten Vorgehen ein sicheres und vorhersagbares Verfahren." Das ist die zentrale Aussage in der aktualisierten S3- Leitlinie der DGI.

► Implantatgetragener Zahnersatz ist als wissenschaftlich anerkannte Therapie in der modernen Zahnmedizin fest etabliert. Dabei müssen jedoch auch Risikofaktoren und Erkrankungen der Patienten berücksichtigt werden. Eine davon ist Diabetes mellitus. Die Zuckerkrankheit gehörte lange Zeit zu den Kontraindikationen einer Implantatbehandlung. Dies änderte sich mit der ersten S3-Leitlinie der DGI „Implantate bei Patienten mit Diabetes mellitus", die im Jahr 2016 veröffentlicht wurde. Seitdem gilt eine Implantatbehandlung auch bei Menschen mit Diabetes als sicheres und vorhersagbares Verfahren.

Drei neue Empfehlungen

Diabetes mellitus ist ein potenzieller Risikoindikator. Deshalb müsse dies in der Patientenführung, bei der Therapieentscheidung sowie bei der Nachsorge berücksichtigt werden. Diesem Aspekt tragen drei neue Empfehlungen in der aktualisierten Leitlinie Rechnung.

- Zahnärzte sollen bereits bei der Anamnese vor Beginn der Behandlung die Menschen fragen, ob erhöhte Blutzuckerwerte oder ein Diabetes vorliegt.
- Bei Menschen mit Diabetes sollen Zahnärzte den Parodontalstatus untersuchen und bei einer Erkrankung des Parodonts eine leitliniengerechte Therapie einleiten.
- Bei der Nachsorge sollen Zahnärzte sich bei Patienten mit Diabetes über den HbA1c-Wert informieren.

Drei neue Statements

Auf Basis neuer wissenschaftlicher Studien und umfangreicher Literaturanalysen konnten die Fachleute auch drei neue Statements formulieren:

- Intermediär erhöhte Blutzuckerwerte scheinen keinen Einfluss auf das Implantatüberleben zu haben.
- Aufgrund heterogener Studienergebnisse ist unklar, ob die Güte der Blutzuckereinstellung einen unmittelbaren Einfluss auf den Erfolg einer Implantattherapie hat.
- Unklar ist ebenfalls weiterhin, ob die Dauer einer Diabetes-Erkrankung einen Einfluss auf die Implantattherapie hat. „Nach einem Jahr gibt es indes keine Unterschiede mehr zwischen Diabetes-Patienten und gesunden Implantatträgern."

Das Risiko Periimplantitis scheint mit der Zeit anzusteigen. Nach wie vor ist auch unklar, ob Menschen mit Diabetes ein höheres Risiko für eine Periimplantitis haben. „Die Datenlage ist heterogen und damit unklar", sagt Dr. Naujokat. Eine Studie deutet auf ein erhöhtes Risiko für Periimplantitis bei schlecht eingestellten Diabetes-Patienten hin, bei der aber der Vergleich mit Gesunden fehlt. Eine andere Studie, die allerdings nur ein Jahr nach der Implantation abdeckt, kann dies nicht bestätigen. Eine prospektive Studie liefert ebenfalls Anhaltspunkte für ein erhöhtes Risiko bei schlecht eingestellten Patienten. Aus der Zusammensicht leiten die Fachleute ab, dass das Risiko für periimplantäre Entzündungen im Laufe der Zeit anzusteigen scheint. Darum haben sie eine bestehende Empfehlung modifiziert: Patientinnen und Patienten mit Diabetes mellitus sollen vor Beginn der Behandlung über ihr erhöhtes Risiko für periimplantäre Entzündungen aufgeklärt werden.

Neues Jahr – neue Serie:

Das Geschäft der Standespolitik ist nicht ganz einfach. Zu unterschiedlich sind die Standpunkte, Wünsche und Anliegen. Es allen recht zu machen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Als Standespolitiker muss man Visionen haben und seinen Weg gehen, aber auch Kompromisse schließen können und sich dabei nicht verbiegen, Geduld haben und langfristig planen können. Und gerade das ist in unserer schnelllebigen Zeit, die auf möglichst viel Profit mit möglichst wenig Arbeitsaufwand zielt, schwierig geworden. Wir starten in diesem Jahr mit einer neuen Serie und laden profunde Kenner der Szene und kritische Gastautoren ein, uns ihre Sicht der Dinge zu beschreiben.

In dieser Ausgabe: MR DDr. Barbara Thornton

© Pixabay/Markus Winkler

Gehört Gerasdorf zu Wien und Österreich zur EU – oder doch nicht?

Fragen über Fragen! Sie, geschätzte Leserin, geschätzter Leser werden sich jetzt zu Recht fragen, was hat das mit Zahnmedizin zu tun? Tatsächlich sehr viel! Nämlich in dem Moment, wenn Sie sich überlegen, Ihre Kassenordination weiterzugeben.

► In meinem Fall, Jahrgang 1963, stellte sich letztes Jahr allmählich die Frage, wie, wann und an wen ich meine über 31 Jahre geführte Kassenordination weitergeben würde. Das Schicksal führte mich mit einer jungen Kollegin zusammen, die nach dem Ende ihres Studiums im Taumel der Liebe einem jungen Zahnarztsohn in das benachbarte Deutschland gefolgt war. Dort war sie bei einem mir bekannten Kollegen in einer modernen und sehr gut geführten Ordination angestellt. Als die Liebe zerbrach, kehrte die Kollegin nach Niederösterreich in ihr Elternhaus zurück. Sie ließ sich in St. Pölten in die Zahnärzteliste eintragen und auf die Interessenliste für eine Kassenordination in Niederösterreich setzen. Nach kurzer Zeit stellte sich die heimatliche Kleinstadt für die weitgereiste Dame als zu eng heraus und so beschloss sie, sich eine Vertretungsstelle in Wien zu suchen. So trafen wir aufeinander und waren uns sofort sympathisch.

Jobsharing Vertrag

Voller Enthusiasmus von beiden Seiten wurde ein Jobsharing Vertrag mit der österreichischen Gesundheitskasse abgeschlossen und dieses Unterfangen stellte sich als wirklich einfach und für österreichische Verhältnisse als sehr unbürokratisch dar. Ein halbes Jahr arbeiteten wir teilweise gemeinsam in der Ordination und die junge Kollegin wurde von den Angestellten und den Patientinnen und Patienten höchst positiv aufgenommen. Also - eigentlich traumhaft! Aber das bittere Erwachen musste natürlich kommen, nämlich nach dem genauen Studium der von der Zahnärztekammer und dem Hauptverband ausverhandelten Reihungskriterien für Interessenten für einen Kassenvertrag in Wien. Die drei Jahre, die die junge Kollegin in einer exzellenten Praxis in Deutschland gearbeitet hatte, werden in keiner Weise angerechnet. Die Begründung lautet, dass das Krankenkassen-System in Deutschland komplett anders funktioniert und die jungen Kolleginnen und Kollegen ja das Kassensystem in Österreich verstehen sollen. Mir

MR DDr. Barbara Thornton, niedergelassene Zahnärztin in Wien

persönlich ist das nach 31 Jahren als Kassenarzt in Wien nicht gelungen, da ich besonders in letzter Zeit immer wieder erstaunt bin, welche neue Auflagen von den Kassen vorgeschrieben werden. Nun gut, die beiden Kassensysteme unterscheiden sich wirklich, aber die fachliche Arbeitsweise ist in Bayern nicht anders als in Wien und deshalb würde ich es als gerecht empfinden, dass wenigstens ein Teil der Zeit angerechnet wird. Vor allem, wenn man sich vor Augen führt, dass wir Semester für Semester für unsere nördlichen Nachbarn eine Vielzahl von Zahnärzten ausbilden, die nach dem Ende ihres Studiums wieder in ihr Heimatland zurückkehren. Diese Tatsache wurde erst vor kurzem von DDr. Martin Hönlinger, Präsident der Salzburger Landeszahnärztekammer und Vizepräsident der österreichischen Zahnärztekammer, in der Presse beklagt. Wir bereiten also junge Zahnärzte vor ins Ausland zu gehen, aber die Rückkehr ist fast unmöglich! Drei Jahre der Liebe geopfert. Im Weiteren wurde mir, eigentlich durch Zufall, in einem Gespräch mit einer Kollegin klar, dass natürlich auch in Wien, eine eigene Interessenliste für den Kassenvertrag aufliegt, in die man sich eintragen muss.

Wien und St. Pölten

Die bei mir arbeitende junge Kollegin hatte sich in St. Pölten eintragen lassen, aber das reicht natürlich nicht - es muss auch in Wien sein! Wieder sechs Monate verloren! Und das alles in Zeiten eines Europas ohne Grenzen, wo junge Menschen kreuz und quer in den Mitgliedsländern studieren und arbeiten dürfen. Mein Sohn hat in drei verschiedenen Ländern studiert und arbeitet jetzt, seitdem er angestellt ist, in der dritten europäischen Hauptstadt. Er hatte keine Probleme mit der Anrechnung von Punkten oder Ähnlichem. In anderen Branchen scheint das vereinte Europa also zu funktionieren. Selbst in der „echten“ Medizin ist es möglich nach einer Ausbildung in den USA ohne großes Problem eine Anstellung in Europa zu bekommen. Nur bei der Vergabe eines Kassenvertrages, da lässt die Provinz grüßen! So wurde uns beiden nach und nach bewusst, dass wir noch einige Jahre gemeinsam arbeiten werden.

Teure Fortbildungspunkte

Im zweiten Schritt beschäftigten wir uns mit der Anzahl der Fortbildungs-Punkte. Die erreichbare Punkteanzahl ist 15. Klingt super, bis man das Kleingedruckte liest. Ein Fortbildungspunkt einer Veranstaltung wird nur mit 0,07 auf der Reihungsliste gerechnet. Also nehmen wir nun folgendes Beispiel an: Eine hochkarätige Fortbildung in Deutschland bringt 14 Punkte, kostet für zwei Tage 650 Euro (ohne Anreise bzw. Übernachtung) und bringt dann für die Reihung 0,98. Ein Onlinekurs eines kammernahen Fortbildungsinstitutes bringt 1–2 Punkte, also 0,07-0,14 Reihungspunkte. Die Anzahl der Fortbildungen, die die jungen Kolleginnen und Kollegen absolvieren müssen, kostet also viel Geld und Zeit. In Anbetracht der Tatsache, dass die jungen Kolleginnen und Kollegen nach ihrem Studium mit theoretischem Wissen vollgestopft sind und ihnen hauptsächlich das praktische Arbeiten fehlt, empfinde ich die geforderte Anzahl an Fortbildungspunkten als übertrieben. Bitte mich nicht falsch zu verstehen – ich bin ein großer Verfechter der Weiterbildung und habe mein ganzes Berufsleben über Fortbildungen besucht. Aber was sind denn die Kriterien, um eine Kassenordination erfolgreich zu führen? Es sind die fachlich-menschliche Qualifikation, das Kenntnis des Kassensystems in Österreich und das Verstehen von wirtschaftlichen Grundlagen. Theoretisch-fachlich sind die Jungen hervorragend und soziale Kompetenz ist die Voraussetzung für einen medizinischen Beruf. Also bleibt das Kassensystem und das wirtschaftliche Führen einer Ordination – und genau in diesen Punkten sollte die Fortbildung für unsere jungen Kolleginnen und Kollegen vorgeschrieben sein.

Soziale und wirtschaftliche Kompetenz wesentlich

Sofort fällt mir da das Praxismanagement, die Personalführung, der Umgang mit der Sterilisation, die Strahlenschutzverordnung und Ähnliches ein. Damit würden wir den jungen Kolleginnen und Kollegen helfen und sie fit für ihr weiteres Berufsleben machen. Alle anderen Fortbildungen, Masterstudien etc. können später folgen. Am Anfang zählen soziale und wirtschaftliche Kompetenz und das praktische Arbeiten. Und wenn dann die Präsidenten der Landeszahnärztekammern über nicht besetzte Kassenplanstellen jammern und dann noch als besonderes Gustostückerl der beste Gesundheitsminister aller Zeiten von 800 zusätzlichen Kassenplanstellen phantasiert, dann versteht man die Welt wirklich nicht mehr. Aber was will nun die Gesundheitspolitik? Die Vermutung drängt sich auf, dass die Politik viel lieber billige Primärversorgungszentren und noch besser private Ambulatorien haben möchte. Die Armen gehen ins Primärversorgungszentrum und die Reichen sollen selbst beim Privatarzt zahlen. Jede nicht besetzte Kassenplanstelle spart Geld und ob der Patient, der die Abgaben zahlt, zufrieden ist, ist doch wirklich egal! Man kann sich doch bitte nicht um Alles kümmern.

Mein Apell an unsere Standesvertretung

Deshalb ist mein Appell an meine Standesvertretung: „Setzt Euch dafür ein, dass junge Kolleginnen und Kollegen, die noch den Mut haben freiberuflich zu arbeiten, in einer tolerierbaren Zeit und mit notwendigerweise vorgeschriebenen Fortbildungen die Kassenverträge des altgedienten Zahnarztes übernehmen können. Denn dies wäre dann eine Win-Win-Situation für die, auf die es ankommt – und das sind die Patientinnen und Patienten und wir Ärztinnen und Ärzte!

MR DDr. Barbara Thornton,
niedergelassene Zahnärztin in Wien

Pixabay/Gert Altmann

DGI stellt neue Leitlinie vor

S3-Leitlinie: Thema Keramikimplantate

„Einteilige Keramikimplantate auf Zirkoniumdioxidbasis, deren Erfolgs- und Überlebensraten in wissenschaftlichen Studien positiv bewertet wurden, sind ein valides und einsatzreifes Therapieverfahren und können als alternative Therapieoption empfohlen werden." So lautet die Empfehlung Nr. 1 der Fachleute von 18 wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Organisationen, die unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI e.V.) die erste Leitlinie zum Thema Keramikimplantate entwickelt haben.

© Bostelmann/DGI

Prof. DDr. med. Knut A. Grötz, Koordinator der Leitlinie, Pastpräsident der DGI Tagesklinik Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und HELIOS Dr. Horst-Schmidt-Kliniken Wiesbaden

© Universitätsmed. Mainz

PD Dr. med. Dr. med. dent. Daniel G. E. Thiem
Federführender Autor der Leitlinie
E-Mail: Daniel.Thiem@Unimedizin-Mainz.de

► Titanimplantate als Träger von Zahnersatz sind seit 1982 wissenschaftlich anerkannt und eine etablierte Option für Patienten nach Zahnverlust. Umfangreiche prospektive Langzeitstudien und Erfahrungswerte haben sie seitdem zum Goldstandard in der oralen Implantologie gemacht. Gleichwohl wünschen sich viele Patientinnen und Patienten alternative Versorgungskonzepte mit Keramikimplantaten. Zirkoniumdioxid ist heute der Standardwerkstoff für diese Implantate.

Im Unterschied zu Implantaten aus Titan hängen die wesentlichen Eigenschaften der Keramikimplantate von den individuellen Produktionsverfahren der Hersteller und der Art und Menge beigefügter chemischer Zusatzstoffe ab. Ein mit dem chemischen Element Yttrium stabilisiertes Zirkoniumdioxid ist aufgrund seiner besonderen mechanischen Eigenschaften mittlerweile die am häufigsten verwendete Variante. Die jüngste Generation von Keramikimplantaten enthält zusätzlich geringe Mengen von Aluminiumoxid, um die Biegefestigkeit zu erhöhen. Nicht minder bedeutsam ist jedoch auch der Herstellungsprozess. „Die Expertise des Herstellers spielt bei Keramikimplantaten eine große Rolle", betonen die Fachleute.

Fehlende Langzeitdaten

Bislang noch fehlende Langzeitdaten aus Studien sind das größte Problem, wenn Expertinnen und Experten die Qualität und Stabilität von Keramikimplantaten einschätzen wollen. Weiterentwickelte Produktionsverfahren, Nachfolgemodelle mit veränderter Zusammensetzung der Materialien und der Produktionsstop für die in Studien verwendeten Implantattypen, die durch neue Modelle ersetzt wurden, verzögern den Erkenntnisgewinn.

Die Forschung geht weiter. „Trotz vielversprechender Materialeigenschaften scheint die Entwicklung noch leistungsfähigerer Keramiken nicht abgeschlossen", schreiben die Autorinnen und Autoren der Leitlinie. Denn optimierte Herstellungsverfahren und Methoden, um die Implantate etwa mit mikrorauen Oberflächen zu versehen, haben beispielsweise einen entscheidenden Einfluss auf deren Langzeitstabilität.

Erschwerte Bedingungen für die Leitlinien-Entwicklung. So erfreulich die kontinuierliche Weiterentwicklung der Implantatsysteme einerseits ist, so probelmatisch ist sie für die Leitlinienarbeit. Das erste Statement der Fachleute in der neuen Leitlinie lautet darum: „Die Langzeitstabilität von Keramikimplantaten auf Zirkoniumdioxidbasis über fünf Jahre hinaus kann aufgrund fehlender klinisch-prospektiver Langzeitstudiendaten noch nicht abschließend beurteilt werden."

Das zweite Statement liefert dafür die Begründung: „Die Materialzusammensetzung ist – wie auch die jeweilige Werkstückqualität – herstellerabhängig und somit multivariat. Dynamische Werkstoffmodernisierungen und Designänderungen führen häufig zu ersetzenden Produktnovellierungen, was den Wert existierender Studiendaten reduziert.

Gute und schlechte Nachricht

Präklinische und klinische Studien weisen auf ein ähnliches Verhalten bei der Osseointegration von Keramik- und Titanimplantaten hin (Statement 3). Aufgrund der Studienlage ist jedoch eine evidenzbasierte Aussage bezüglich der Plaqueakkumulation und des Periimplantitis-Risikos bei der Behandlung mit Keramikimplantaten nicht möglich (Statement 4).

Keramikimplantate können als alternative Therapieoption empfohlen werden. Trotz aller Schwierigkeiten betonen die Fachleute in ihrer ersten von zwei Empfehlungen, dass kommerziell erhältliche einteilige Keramikimplantate auf Zirkoniumdioxidbasis, deren Erfolgs- und Überlebensraten in wissenschaftlichen Studien positiv bewertet wurden, ein valides und einsatzreifes Therapieverfahren sind und als alternative Therapieoption empfohlen werden können.

Kein abschließendes Urteil

Zu den noch „jungen" zweiteiligen Keramikimplantaten haben die Experten ihre zweite Empfehlung formuliert: „Kommerziell erhältliche zweiteilige Keramikimplantate auf Zirkoniumdioxidbasis scheinen eine Therapieoption zum Ersatz fehlender Zähne zu sein. Eine abschließende Beurteilung ist jedoch aufgrund der niedrigen Evidenzlage aus klinischen Studien nicht möglich."

Darum betonen die Fachleute, dass im Gespräch mit Patientinnen und Patienten eine besondere Aufklärung nötig sei, bei der die Therapie mit zweiteiligen Keramikimplantaten – im Vergleich zu jener mit Titanimplantaten – erläutert und dabei auf die Problematik der bislang fehlenden Langzeitdaten verwiesen wird.

www.dgi-ev.de

Kuriose Wissenschaft

Immunantwort eines Mannes mit 217 Covid-Impfungen untersucht

Forschende der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und des Uniklinikums Erlangen haben einen Mann untersucht, der sich 217 Mal gegen Covid-19 hat impfen lassen. 134 dieser Impfungen sind offiziell bestätigt. Sie waren durch Zeitungsberichte auf ihn aufmerksam geworden.

© Pixabay/Torstensimon

► Bislang war unklar, welche Auswirkungen eine solche Hypervakzinierung auf das Immunsystem hat. So gingen manche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler davon aus, dass die Abwehrzellen durch Gewöhnungseffekte weniger schlagkräftig werden. Bei dem Betroffenen ist das jedoch nicht der Fall: Das Immunsystem arbeitet bei ihm völlig normal. Bestimmte Abwehrzellen und Antikörper gegen SARS-CoV-2 kommen sogar deutlich häufiger vor als bei Menschen, die nur drei Impfungen erhalten haben. Die Ergebnisse erscheinen in der Fachzeitschrift Lancet Infectious Diseases*. Der Mann hat sich nach eigenen Angaben aus persönlichen Gründen 217-mal vakzinieren lassen.

„Wir sind durch Zeitungsberichte auf ihn aufmerksam geworden", erklärt Privatdozent Dr. Kilian Schober vom Mikrobiologischen Institut. „Wir haben dann zu ihm Kontakt aufgenommen und ihn eingeladen, sich in Erlangen diversen Tests zu unterziehen. Daran hatte er auch großes Interesse." Schober und seine Kolleginnen und Kollegen wollten wissen, welche Folgen eine solche Hypervakzinierung hat: Wie verändert sich durch sie die Antwort des Immunsystems?

Impfstoffe enthalten in der Regel Teile des Erregers oder aber eine Art Bauanleitung, mit denen die Zellen der Geimpften diese Erreger-Bausteine selbst produzieren. Das Immunsystem lernt durch diese sogenannten Antigene, im Falle einer späteren Infektion den eigentlichen Erreger zu erkennen. Es kann dann schneller und schlagkräftiger reagieren. Doch was passiert, wenn die körpereigene Abwehr sehr oft einem spezifischen Antigen ausgesetzt wird? „Das kann etwa bei einer chronischen Infektion wie HIV oder Hepatitis-B der Fall sein, die immer wieder aufflackert", sagt Schober. „Es gibt Hinweise darauf, dass bestimmte Arten von Abwehrzellen – die T-Zellen – dann ermüden. Sie schütten dann beispielsweise weniger entzündungsfördernde Botenstoffe aus." Solche und andere Gewöhnungs-Effekte können die Immunantwort schwächen. Das Immunsystem kann den Erreger dann nicht mehr so effektiv bekämpfen.

Blutproben aus verschiedenen Jahren untersucht

In der aktuellen Studie, an der auch Forschende aus München und Wien beteiligt waren, finden sich dafür jedoch keine Anhaltspunkte. „Der Betroffene hat sich in den letzten Jahren häufiger verschiedenen Bluttests unterzogen", erklärt Schober. „Wir konnten mit seiner Erlaubnis die Ergebnisse dieser Analysen auswerten. In manchen Fällen waren auch Proben eingefroren worden; diese konnten wir selber untersuchen. Wir hatten außerdem die Möglichkeit, selbst Blutproben zu entnehmen, als sich der Mann im Laufe der Studie auf eigenes Betreiben nochmals impfen ließ. Mit diesen Proben konnten wir die direkte Reaktion des Immunsystems auf die Impfung nachvollziehen."

Ergebnis: Der Proband verfügte über eine große Menge sogenannter T-Effektorzellen gegen SARS-CoV-2. Diese sind sozusagen die körpereigenen Soldaten, die gegen das Virus kämpfen. Ihre Zahl war gegenüber einer Vergleichsgruppe von dreifach geimpften Personen sogar erhöht. Bei diesen Effektorzellen konnten die Forschenden keine Ermüdung feststellen – sie waren ähnlich effektiv wie die von normal vakzinierten Probandinnen und Probanden.

Daneben gibt es noch die sogenannten T-Gedächtniszellen. Sie sind die Vorläufer der Effektorzellen: Sie können, ähnlich wie Stammzellen, immer wieder für Nachschub an passenden Effektorzellen sorgen. „Die Zahl der Gedächtniszellen war bei unserem hypervakzinierten Probanden genauso hoch wie in der Vergleichsgruppe", erklärt Katharina Kocher, eine der beiden Erstautorinnen der Studie. „Insgesamt fanden wir also keine Anzeichen für eine schwächere Immunantwort – eher im Gegenteil." Zudem zeigte selbst die 217. Impfung, die der Mann während der Studie hatte vornehmen lassen, noch Wirkung: Die Zahl der Antikörper gegen das SARS-Coronavirus-2 erhöhte sich durch sie ebenfalls deutlich.

Immunsystem gegen andere Erreger weiter aktiv

Die Funktion des Immunsystems gegen andere Erreger war hingegen unverändert, wie weitere Tests zeigten. Das Abwehrsystem als solches scheint durch die Hypervakzinierung also keinen Schaden genommen zu haben. „Unser Proband wurde mit insgesamt acht verschiedenen Vakzinen geimpft, darunter auch verschiedenen verfügbaren mRNA-Impfstoffen", sagt Dr. Kilian Schober. „Die Beobachtung, dass es trotz dieser außerordentlichen Hypervakzinierung nicht zu erkennbaren Nebenwirkungen gekommen ist, steht im Einklang mit der grundsätzlich guten Verträglichkeit der Präparate." Allerdings handele es sich um einen Einzelfall. Weitreichende Schlüsse oder gar Empfehlungen für die Allgemeinbevölkerung ließen sich aus den Ergebnissen daher nicht ableiten. „Nach heutigem Kenntnisstand bleibt eine dreimalige Impfung und gegebenenfalls eine regelmäßige Auffrischung bei vulnerablen Gruppen die Vorgehensweise der Wahl. Darüber hinausgehende Impfungen sind nicht indiziert."

Blandina Mangelkramer

* https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00134-8

Hans-Peter Bantleon Förderpreis 2024

Miniimplantate: Digitale Planung erhöht Sicherheit

Vor kurzem fand in Kitzbühel die 52. Internationale Kieferorthopädische Fortbildungstagung der Österreichischen Gesellschaft für Kieferorthopädie statt.

© Dentaurum

V. l. n. r.: Sebastian Pavlovic, Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani, Dr. Alexander Schwärzler und Matthias Kühner

► Erneut wurde ein abwechslungsreiches Programm konzipiert: dabei reichten die Themen unter anderem von „Aligner im frühen Wechselgebiss“ bis hin zu „Zahnärztliche Schlafmedizin“. Ein Kongresshighlight war die Verleihung des Hans-Peter Bantleon Förderpreises. Dentaurum stiftete bei der Vergabe der renommierten wissenschaftlichen Auszeichnung wie in den Vorjahren das Preisgeld für den 1. Platz.

Vorübergehend eingesetzte Mini-Implantate sind inzwischen oft fester Bestandteil von komplexen kieferorthopädischen Behandlungen. Die digitale Planung verbindet die klinische Vorhersagbarkeit mit einer erhöhten Sicherheit für das umliegende Gewebe. Hierbei ist die Übertragungsgenauigkeit der verwendeten Schablonen von entscheidender Bedeutung.

Dr. Alexander Schwärzler aus Wien und die Kollegen Björn Ludwig, Patrick Chitan, Stefan Lettner, Benedikt Sagl und Erwin Jonke stellten in einer Studie erstmals die Übertragungsgenauigkeit von 3D-gedruckten Bohrschablonen derjenigen von CAD/CAM-gefrästen Schablonen für TADs (Temporary Anchorage Devices) gegenüber. Mit ihrer Untersuchung zu diesem Thema konnte sich die Forschergruppe den ersten Platz sichern.

Insgesamt wurden 60 palatinale TADs in Typodonten eingesetzt, die Hälfte davon unter dem Einsatz 3D-gedruckter Bohrschablonen und die andere Hälfte mittels CAD/CAM-hergestellter Schablonen. Die virtuelle Zielposition wurde mit der tatsächlichen Position verglichen und mithilfe einer Mikro-CT-Bildgebung analysiert. Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den zwei Gruppen ausgemacht werden. Beide wiesen deutliche Abweichungen bei der vertikalen TAD-Positionierung auf – die CAD/CAM-gefrästen Schablonen lieferten jedoch eine vergleichbare räumliche und winkelmäßige Genauigkeit wie die 3D-gedruckten Schablonen und stehen damit dem aktuellen „Goldstandard“ in nichts nach.

Matthias Kühner und Sebastian Pavlovic gratulierten Dr. Schwärzler im Anschluss an seine Vorstellung der gewonnenen Erkenntnisse im Namen der Dentaurum Geschäftsleitung. Gemeinsam mit dem Präsidenten der ÖGKFO, Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani, überreichten sie ihm die Auszeichnung und das Preisgeld in Höhe von 3.000 Euro.

Die Vergabe des Hans-Peter Bantleon Förderpreises erfolgt durch ein Kuratorium der ÖGFKO, um Forschende in der Kieferorthopädie zu würdigen und zu fördern.

Interessierte können sich ab sofort für die nächste Ausschreibung bewerben, die im März 2025 prämiert wird. Teilnahmeberechtigt sind alle in Österreich praktisch tätigen Kieferorthopäden.

https://www.oegkfo.at

WID 2024, 12.–13. April 2024

Zahnmedizin von Heute und Morgen

OPEN FORUM 1

PROGRAMM
Freitag, 12. April 2024

09:00-13:00
Klinische Fallstudien
Digitale Unterstützung des operativen Eingriffs
Zahnklinik der Sigmund Freud PrivatUniversität

Der Arbeitsablauf des Setzens eines Implantats sowie die Herstellung der Krone wird von der SFU mittels vorbereiteter Videos dargestellt. Dabei werden Geräte zur Anwendung kommen, die dem aktuellen Stand der digitalen und technischen Entwicklung entsprechen.
Chair: DDr. Wolfgang Manschiebel, SFU

09:00
Eröffnung
Überblick und Darstellung der klinischen Fallstudien und die Anwendung intraoraler Scanner zum Zweck der digitalen detailgenauen Abformung der Zähne als Basis für die Planung
Univ.-Prof. Dr. Markus Hof, PhD MSc, SFU, Wien, A

09:45
Technische und wirtschaftliche Faktoren beim Einsatz eines Intraoral Scanners
CAD/CAM Lösungen
Klaus Kopetzky, GF, Wien

10:30
Planung und Setzen eines Implantates
Univ.-Prof. Dr. Markus Hof, PhD MSc SFU, Wien

11:30
Pause

12:00
Der CAD/CAM Chairside Workflow zur Produktion einer Restauration
CAD/CAM Lösungen
Klaus Kopetzky, GF Wien

12:30
Die Passgenauigkeit der Krone durch den Einsatz der digitalen optischen Mittel und der Umsetzung bei der Produktion des Zahnersatzes
ZT Dr. med.dent. Aron Achunov, Inndental, Wien

13:00
Podiumsdiskussion
Fragen und Antworten
Leitung:
DDr. Wolfgang Manschiebel
SFU

13:30
Pause

14:00-18:00
Der digitale Workflow in der Ordination und die Organisation der Praxis
Der Einsatz von digitalen Hilfsmitteln optimiert die organisatorischen Abläufe in der Ordination und vermittelt auch Patienten eine höhere Wertigkeit der Gesamtheit der zahnärztlichen Leistungen. Zudem ergibt sich Einsparungspotenzial in zeitlicher und personeller Hinsicht.
Chair: Univ.-Prof. Dr. Markus Hof, PhD MSc SFU, Wien

14:00
Die Optimierung der Patientenkommunikation und des internen Workflows durch den Einsatz moderner Programmtechnologien (Terminvereinbarung, Selbstanamnese, Stammdatenblätter, ordinationsinterne Vernetzung)
Michael Kessler, Wien

14:45
Mitarbeiterentlastung durch effektive Nutzung von Software-Tools
Christan Rieder, CEO softdent GmbH, Fügen

15:30
Die Unterstützung der KI bei der Kariesdiagnostik
Ist dies die Revolution der zahnmedizinischen Diagnostik?
Univ.-Prof. Dr. med.dent Adrian Lussi, dipl. chem. Ing. ETH Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern, Bern, CH und MedUni Innsbruck, Univ.-Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie

16:15
Pause

16:45
Sinn und Methodik der Validierung
Dipl.-Ing.in Dr.in Ulrike Prüfert-Freese biomed Austria, MA 39, Wien

Hygiene in der zahnärztlichen Ordination
DDr. Wolfgang Manschiebel (Neues Ausbildungsmodell), SFU
Ing. Markus Buchhalt, W&H Dentalwerk Bürmoss GmbH
A Melanie Emge, Dürr Dental Austria GmbH

Samstag 13. April 2024

09:30-13:00
Praxisrelevante Einsatzgebiete dentaler Laser
Dieser Vortragstag widmet sich zahnmedizinischen und wirtschaftlichen Themen.
Chair: Univ.-Prof. Dr. Hady Haririan, PhD MSc SFU

09:30
3D-LaserkidsTM Concept: das innovative Konzept für die moderne Kinderzahnheilkunde
Dr.in Gabi Schindler-Hultzsch, MSc Ordination Dr. Schindler & Kollegen, Wien

11:30
Pause

12:15
Indikationen unterschiedlicher Wellenlängen in der zahnärztlichen Praxis
Dr. Alex Kelsch, Praxis für Laserzahnheilkunde, Karlsruhe-Neureut

13:45
Ende des Symposiums

OPEN FORUM 2

Freitag, 12. April 2024

Im Rahmen des Open Forum 2 erhalten Aussteller die Möglichkeit, ihre Innovationen, Produkte und Dienstleistungen in Form eines Vortrags vorzustellen.

10:00
Guided Surgery neu gedacht!
Dr. Richard Mosch, Danube Private University (DPU), SIC invent Deutschland GmbH

10:30
WhatsApp in der Zahnmedizin: Risiken und Alternativen für die Kommunikation zwischen Praxis und Dentallabor
Tomas Tomaszek, Crownbeam GmbH

11:00
Die Ausbildung der Generation Z
Petra Niedermair, Praxisberatung Petra Niedermair

11:30
Optimale und zuverlässige Wasseraufbereitungslösungen für Zahnkliniken von PLANMECA x BWT
Tonni Bechmann Angelsø, Planmeca Oy

12:00
Modeschau Ordinationsbekleidung
Plandent GmbH

12:15
Elektrosmog unter der Lupe: Zwischen Technologie und Gesundheit
Gerald Spiss
Symbio Harmonizer GmbH

© Reed Exhibitions / G. Szuklits
Die WID findet diesmal wieder in der Messe Wien, Eingang D statt

12:45
Abrechnung mit der Krankenkasse – ein kurzer Überblick
Petra Niedermair, Praxisberatung Petra Niedermair

13:15
One for all, all for one. Clear Aligners by HeySmile
Andrew Smith, HeySmile Aligners

13:45
Modeschau Ordinationsbekleidung
Plandent GmbH

14:00
Kariesdiagnostik heute und in der Zukunft – Die Rolle der künstlichen Intelligenz
Univ.-Prof. Dr. Adrian Lussi Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern, Bern, CH MedUni Innsbruck, Univ.-Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Innsbruck

14:30
Schnell, einfach, präzise – Digitales Abformen mit den IO-Scannern von MEDIT. Vortrag und LIVE-Scan
Markus Käppler, MEDIT für CAD/CAM Lösungen Klaus Kopetzky GmbH

15:00
Material- und Instrumentenorganisation in Zeiten des Fachkräftemangels
Bettina Loser, Medicom Pharma GmbH

15:30
Bequem, sicher - schmerzfrei injizieren mit CalaJect Computer Assistierte Lokale Anästhesien
Dkfm. Kurt Goldstein, Rönvig Dental

16:00
Experience VITA VIONIC SOLUTIONS - Das nächste Level für die digitale Prothese
Axel Appel, VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

16:30
Digitaler Implantologie-Workflow – leicht gemacht mit Acteon!
Leon Tröster, ACTEON

17: 00
Digitale Materialverwaltung - Mehr Effizienz im Ordinationsalltag
Angelo Cardinale, Wawibox caprimed GmbH

17:30
Modeschau Ordinationsbekleidung
Plandent GmbH

17:45
Planmeca Romexis® Bildgebungssoftware für Zahnmedizin
Ing. Christopher Pyringer, Plandent

Samstag 13. April 2024

10:00
Die Ausbildung der Generation Z
Petra Niedermair, Praxisberatung Petra Niedermair

10:30
Elektrosmog unter der Lupe: Zwischen Technologie und Gesundheit
Gerald Spiss, Symbio Harmonizer GmbH

11:00
Kariesdiagnostik heute und in der Zukunft - Die Rolle der künstlichen Intelligenz
Univ.-Prof. Dr. Adrian Lussi Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern, Bern, CH MedUni Innsbruck, Univ.-Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Innsbruck, A

11:30
Experience VITA VIONIC SOLUTIONS - Das nächste Level für die digitale Prothese
Axel Appel, VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

12:00
WhatsApp in der Zahnmedizin: Risiken und Alternativen für die Kommunikation zwischen Praxis und Dentallabor
Tomas Tomaszek, Crownbeam GmbH

12:30
Abrechnung mit der Krankenkasse – ein kurzer Überblick
Petra Niedermair, Praxisberatung Petra Niedermair

Zum guten Verständnis in den Gesundheitsberufen

Projekt für bessere Ausbildung und Patientenversorgung

Das internationale Projekt INPRO unter Beteiligung der Fachhochschule St. Pölten widmete sich dem gegenseitigen Verständnis zwischen verschiedenen Gesundheits- und Sozialberufen. Ziele sind eine fächerübergreifende Ausbildung und Praxis, um die Versorgung von Patienten zu verbessern.

► Der Druck auf das europäische Gesundheitssystem nimmt erheblich zu: Es gibt immer mehr ältere Menschen und Patienten mit chronischen Krankheiten, die Rehabilitation und Pflege benötigen. Gleichzeitig mangelt es an Arbeitskräften und die Kosten für die Gesundheitsversorgung steigen weiter. Um dem entgegenzuwirken, werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen, beispielsweise die Verkürzung der Aufenthaltsdauer in Krankenhäusern oder Rehabilitationszentren durch Verbesserung der interprofessionellen und personenzentrierten Zusammenarbeit zwischen Angehörigen der Gesundheits- und Sozialberufe. „Dafür braucht es ein gemeinsames Verstehen. Jede Disziplin hat ihre eigenen Fachbegriffe. Experten aller Disziplinen sollen sich aber gut austauschen können. Und auch die Patienten sollen natürlich zum Verständnis ihrer Anliegen beitragen und alles verstehen, was in ihren Befunden steht und mit ihnen besprochen wird", sagt Anita Kidritsch, Koordinatorin des Projekts an der FH St. Pölten und dort Senior Researcher am Institut für Gesundheitswissenschaften.

Transfer von Wissen

Zentrales Thema des Projekts war der Transfer von Wissen aus der Hochschulbildung in die Praxis durch interprofessionelle, also fächerübergreifende Ausbildung und kollaborative, praktische Zusammenarbeit in der Rehabilitation. Entstanden sind Module und Instrumente für Ausbildung und Praxis. Das Projekt ist Teil einer größeren Initiative und mehrerer Projekte an der FH St. Pölten, die sich der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen den Studiengängen Physiotherapie, Diätologie, Gesundheits- und Krankenpflege PLUS und Soziale Arbeit widmen.
Um den Übergang von der Hochschulbildung in die Praxis zu unterstützen, arbeiteten Rehabilitationszentren und Hochschulen über drei Jahre regional und europaweit eng zusammen. Gemeinsam entstand eine Modulreihe von den Grundlagen bis hin zu fortgeschrittenen Kompetenzen interprofessioneller und personenzentrierter Zusammenarbeit. Ein besonderer Fokus lag auf dem Erfahrungsaustausch zwischen Praktikern, Leitenden, Administrierenden, Lehrenden, Studierenden und Klienten. Über regionale Projekte in der Bildung und Rehabilitationspraxis hat INPRO praxisnahe Ansätze hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und europaweiten Anwendbarkeit erprobt.

Frei verfügbare Materialien

Das Projektkonsortium entwickelte dabei sowohl ein Studiengangskonzept und Lehrmaterialien, die in die Berufspraxis übergreifen, als auch Richtlinien für die Einrichtung und den Betrieb einer von Studierenden geführten interprofessionellen Lernstation in einem Rehabilitationszentrum. Die Materialien sind online auf der Projektwebseite https://www.inproproject.eu frei verfügbar. Interessierte können sie in ihren eigenen Arbeitsbereichen und Regionen anwenden.
Partner im Projekt waren: Hanze University of Applied Sciences (Projektleitung, NL), AP University of Applied Sciences (B), Jamk University of Applies Sciences (FIN), Gesundheits- und Rehabilitationszentrum Moorheilbad Harbach (A), Revalidatie Friesland (NL) und Coronaria Healthcare and Rehabilitation Services (FIN). Kofinanziert wurde das Projekt durch das Programm „ERASMUS +" der Europäischen Union.

https://research.fhstp.ac.at/projekte/inpro-!nterprofessionalism-in-action
https://www.inproproject.eu

Spring-Edition des W&H GoodieBooks

Instrumente im Fokus

▶ Bekannt ist W&H vor allem für seine robusten, langlebigen und dabei high-end entwickelten Hand- und Winkelstücke wie Synea Vision, Synea Fusion oder die neue Synea Power Edition zur Entfernung von Zirkonkronen, die in diesem Frühling im aktuellen GoodieBook Bestandteil vieler Aktionsangebote sind. W&H ist aber auch Hygienekomplettanbieter und bietet Lösungen für jedes Praxisbedürfnis. Ist der Lara-Sterilisator ideal geeignet für alle Einsteiger, steht mit der Lisa Remote Plus ioDent außerdem eine vollvernetze Gerätevariante zur Verfügung. Auch im Chirurgiebereich gibt es besondere Aktionspreise. Dies betrifft zum einen die chirurgischen Hand- und Winkelstücke. Egal, ob Implantationsverfahren, Wurzelspitzenresektion oder Weisheitszahnentfernung: Die chirurgischen Hand- und Winkelstücke sind mit ihrer hohen und präzisen Drehmomentübertragung, der optimalen Kühlung und Ausleuchtung der Behandlungsstelle sowie ihrer kratzfesten Beschichtung echte Allroundtalente. Zum anderen ist auch das beliebte Implantmed erneut im GoodieBook vertreten. https://www.wh.com/de_global/promotions/

Planmeca und BEGO

Zahnrestaurationen drucken mit Planmeca Creo® C5

▶ Dank der Einführung von BEGO-Druckmaterialien für den 3D-Drucker Planmeca Creo® C5 kann zahnmedizinisches Fachpersonal nun alle nötigen Komponenten für die Behandlungsabläufe präzise und effizient hausintern produzieren. Die Benutzer von Planmeca Creo C5 werden besonders von VarseoSmile Crown plus profitieren – dem weltweit ersten 3D-Druckmaterial für permanente Restaurationen. Dieses keramisch gefüllte und medizinisch zugelassene 3D-Druckharz ermöglicht die Herstellung von hochwertigen Einzelkronen, Teilkronen, Abutmentkronen, Inlays, Onlays, Tabletops und Veneers, deren Langlebigkeit wissenschaftlich umfassend nachgewiesen werden konnte. Für den Druck von temporären Restaurationen gibt es mit VarseoSmile Temp ein medizinisch zugelassenes Harz, das sich zur Herstellung von temporären Kronen, Brücken, Inlays, Onlays und Veneers eignet. Mit VarseoSmile Teeth dagegen können Benutzer von Planmeca Creo C5 hochästhetische Zähne für Voll- und Teilprothesen anfertigen. Jedes dieser beiden keramisch gefüllten Materialien besticht durch eine hohe Abriebfestigkeit.

www.planmeca.com

CP GABA für Österreich

Neuer unternehmenseigener Dental-Außendienst

© CP GABA

Das neue CP-GABA Außendienstteam für Österreich. V. l. n. r.: Birgit Krafft (Teamleitung, Gebiete nördliches Wien und Niederösterreich), Petra Kleinrad (Gebiete südliches Wien, Niederösterreich und nördliches Burgenland), Kassandra Zierhut (Gebiete Salzburg, Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg).

▶ Drei neue Mitarbeiterinnen bilden ab sofort das Team des Dental-Außendienstes von CP GABA in Österreich. Nach einer langjährigen, erfolgreichen Partnerschaft mit Gebro Pharma für den Vertrieb der Marken aronal®, elmex® und meridol® in Österreich übernimmt nun CP GABA selbst die Verantwortung des Portfolios gegenüber der Profession.

Das neue Außendienst-Team steht zukünftig nicht nur in der Praxis, sondern auch auf großen zahnmedizinischen Kongressen für Zahnärzte als Ansprechpartner bereit. Kundennähe ist in der Strategie des Unternehmens ein wichtiger Aspekt. Für CP GABA bietet der direkte Kontakt in die Praxis die Chance, Feedback und Wünsche unmittelbar aufzunehmen und noch besser darauf eingehen zu können.

Birgit Krafft ist Pharmareferentin „aus Leidenschaft" mit über 30 Jahren Berufserfahrung im Marketing, Verkauf und in der Kundenbetreuung. Sie leitet das neue Außendienst-Team in Österreich und betreut von jetzt an Zahnarztpraxen in den Gebieten nördliches Wien und Niederösterreich.

Pharmareferentin Petra Kleinrad ist seit 20 Jahren im Marketing und Vertrieb tätig und nun Ansprechpartnerin für Zahnarztpraxen im südlichen Wien, NÖ und im nördlichen Burgenland..

Kassandra Zierhut, seit 20 Jahren Pharmareferentin, war beruflich in den USA in den Bereichen Vertrieb, Kundenbeziehungsmanagement und Kundenbetreuung tätig. Sie betreut von nun an die Gebiete Salzburg, Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg.

Das Produktportfolio von aronal®, elmex® und meridol® ist in Österreich für Zahnarztpraxen und Apotheken über den Pharmagroßhandel, wie Herba Chemosan und Kwizda, sowie über den Dentalhändler Henry Schein erhältlich.

www.colgate at

Symposium

10. Frühjahrssymposium 2024

Der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin

www.kinderzahnmedizin.at/

Ort und Termin: Salzburg Congress
19.-20. April 2024

Vorträge & Workshops

Kongressbüro: Michaela Perner
Tel.: +43 (0)660 429 4829
E: info@fruehjahrssymposium.at

Fachausstellung/Sponsoring:
Medizinische Ausstellungs- u. Werbegesellschaft, Iris Bobal, Carmen Zavarsky,
Tel.: +43 (0)1/ 536 63- 48, -23, E: zahn@media.co.at, www.maw.co.at

Sonderausstellung

„De Auribus“ widmet sich dem Ohr

1873 wurde in Wien die weltweit erste Ohrenklinik gegründet. Eine Sonderausstellung zur Erinnerung daran beschäftigt sich mit dem menschlichen Hörorgan. Anhand von Objekten aus den Sammlungen des Josephinums gibt sie Einblicke in die spannende Geschichte der Ohrenheilkunde.

© Josephinum/Bene Croy

► Das von Kaiser Joseph II. 1779 nach seinem Besuch in Paris gegründete Taubstummeninstitut in Wien geht wie so vieles auf Josephs Reisen zurück. Es ermöglichte einen geregelten Unterricht insbesondere der Gebärden- und Lautsprache.

Im Jahr der Wiener Weltausstellung 1873 eröffnete in Wien die weltweit erste spezialisierte Universitäts-Ohrenklinik. Es entstanden neue Instrumente, Diagnoseverfahren und Behandlungen, die Weltruhm erlangten und die Grundlage für die moderne Otologie bereiteten.

Fast 100 Jahre später eröffnete die Entwicklung des Cochlea-Implantats in Österreich eine neue Dimension in der Therapie schwerer Gehörstörungen.

„Die Wiener Universitätsklinik mit den bedeutenden Ärzten von Adam Politzer bis zum Nobelpreisträger Robert Bárany war Wegbereiter für großartige Leistungen in der Medizin,“ sagt Christiane Druml, Direktorin des Josephinums, „in enger Zusammenarbeit mit der heutigen Universitätsklinik zeigen wir die stetig fortschreitende wissenschaftliche Entwicklung von 1873 bis zur Therapie schwerster Hörstörungen durch das Cochlea-Implantat auf.“

Beiträge vieler Künstler

Das Josephinum ist im Besitz von Objekten, die Einblicke in die erfolgreiche Entwicklung der Ohrenheilkunde geben. Einen besonderen Charakter erhält die Ausstellung durch Beiträge zeitgenössischer Künstler wie Jeremias Altmann, Christina Gruber, Meret Oppenheim, Katharina Sabernig und Nives Widauer, diese ergänzen die historischen Objekte mit ihrem speziellen Bezug auf das Ohr.

Ausstellungsdauer bis 5.10. 2024
Kuratorin: Daniela Hahn

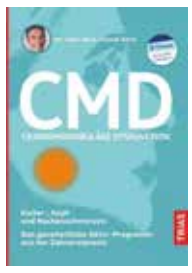
Josephinum –
Medizinhistorisches Museum Wien
Währinger Straße 25, 1090 Wien;
www.josephinum.ac.at

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

Das ganzheitliche Aktivprogramm

CMD – Craniomandibuläre Dysfunktion

Kopfschmerzen, Nackenschmerzen, Schwindel, Sehstörungen, Tinnitus oder Schluckbeschwerden – CMD hat nicht nur Auswirkungen auf den Kiefer, sondern strahlt oft in andere Regionen aus. Die Symptome sind daher sehr vielfältig. Dr. Kent, Zahnarzt und CMD-Experte, hat sein ganzheitliches Teams-Plus-Konzept entwickelt, mit dem Betroffene ihre Beschwerden endlich in den Griff bekommen können. Ursachen erforschen: Ob Stress, eine zu hohe Füllung oder ein Trauma – woher kommen Ihre Kiefer-, Kopf- und Nackenschmerzen? Selbsttests: Haben Sie wirklich CMD? Was ist für Sie am besten?



Das Programm nutzt die Triggerpunkt-Therapie, Eigenübungen für den Kiefer, Aufbissschiene, Manuelle Therapie sowie Selbstbeobachtung. Plus: Achtsamkeits- und Atemübungen, Ernährungstipps mit Rezepten bis hin zu neuronalem Training.

Hamdi Kent, Thieme Verlag, Stuttgart 2023, 208 Seiten, Euro 25,70,
ISBN 978-3-4321-174-92

Geschichte der ÖBB

Einsteigen, bitte!

In eine Geschichte des Reisens und Unterwegsseins, des Ankommens und Wiedersehens, die vor hundert Jahren, mit der Gründung der Österreichischen Bundesbahnen, so richtig Fahrt aufgenommen hat. Dieser reich bebilderte Prachtband erzählt nicht nur die bewegte Historie der ÖBB, sondern rückt jene Menschen in den Blick, die teils über Generationen hinweg das Rückgrat dieses mobilen Nahversorgers waren und sind. "Einsteigen, bitte!" nimmt Sie mit auf eine Reise durch Epochen – von 1923 bis heute. In eine Zeit des frühen Fremdenverkehrs, der Internationalisierung durch Schnellzugverbindungen und der jüngsten Renaissance der Bahn. Und damit mitten hinein in eine Sehnsucht namens Ferne.

- Eine prachtvoll bebilderte Panoramastrecke durch die Geschichte der ÖBB
- Zahlreiche Illustrationen, Fotografien und Werbeplakate aus den Archiven

A. Klein-Wisenberg, M. Flödl, Molden Verlag, Wien 2023, 208 Seiten, Euro 40,–
ISBN 978-3-222-15118-7

Europa zur Zeit Albrecht Dürers

Um 1500

"Um 1500" entfaltet ein großes Epochen-Panorama Europas. Anhand von 50 Werken Dürers – Gemälde oder intime Zeichnungen, technische Konstruktionen oder Briefkritzeleien – werden 50 Aspekte der Lebenswirklichkeit dieser Umbruchzeit aufgerollt. Von Kindheit und Hygiene über Kunst, Kriegsführung oder Kredite bis hin zu Sexualität, Papst und Kirche.

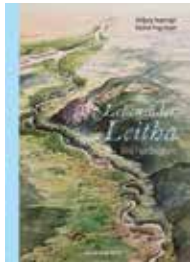
Dürer war Maler und Mathematiker, Kupferstecher, Vielreisender und Tagebuchschreiber: Aus dem Nachlass Albrecht Dürers lässt sich viel über das Leben im Europa des frühen 16. Jahrhunderts lernen. Der Autor, Romedio Schmitz-Esser, ist Professor für Mittelalterliche Geschichte an der Universität Heidelberg. Anhand der Schriften und Kunstwerke des Universalgenies zeichnet er ein lebendiges Bild der europäischen Geschichte um 1500. Ein spannender Einblick in die Lebenswirklichkeit der Frühen Neuzeit!

Romedio Schmitz-Esser, wbg Theiss, Darmstadt 2023, 520 Seiten, Euro 44,–
ISBN 978-3-8062-4608-7

Eine Flussbiografie

Lebensader Leitha

Mit ihrer Flussbiografie über die Leitha – von ihren Ursprüngen in Niederösterreich bis zu ihrer Einmündung in Ungarn in die Kleine Donau – stellen Wolfgang Fingernagel und Manfred Pregartbauer einen jahrhundertealten Siedlungsraum vor, der geprägt ist von einer Vielzahl baulicher Zeugen wie Schlössern und Burgen sowie einem reichen Natur- und Freizeitraum. Begeben Sie sich mit den Autoren auf eine ebenso außergewöhnliche wie kurzweilige kulturhistorische Spurensuche: zum größten Dorfanger Mitteleuropas, zu früheren Industriehochburgen, zu dem ältesten Ort des Burgenlandes und zum kaiserlichen Trauungsaltar von Franz Joseph und Elisabeth!



- Für alle Menschen aus und mit Interesse an der Region!
- Mit Einzeldarstellungen der Städte und Orte beiderseits des Flusses in NÖ, dem Burgenland und in Ungarn
- Hinweise auf besondere Natur- und Kulturschauplätze.

W. Fingernagel, M. Pregartbauer, Verlag Anton Pustet, Salzburg 2023, 248 Seiten, Euro 28,– ISBN 978-3-7025-1096-1

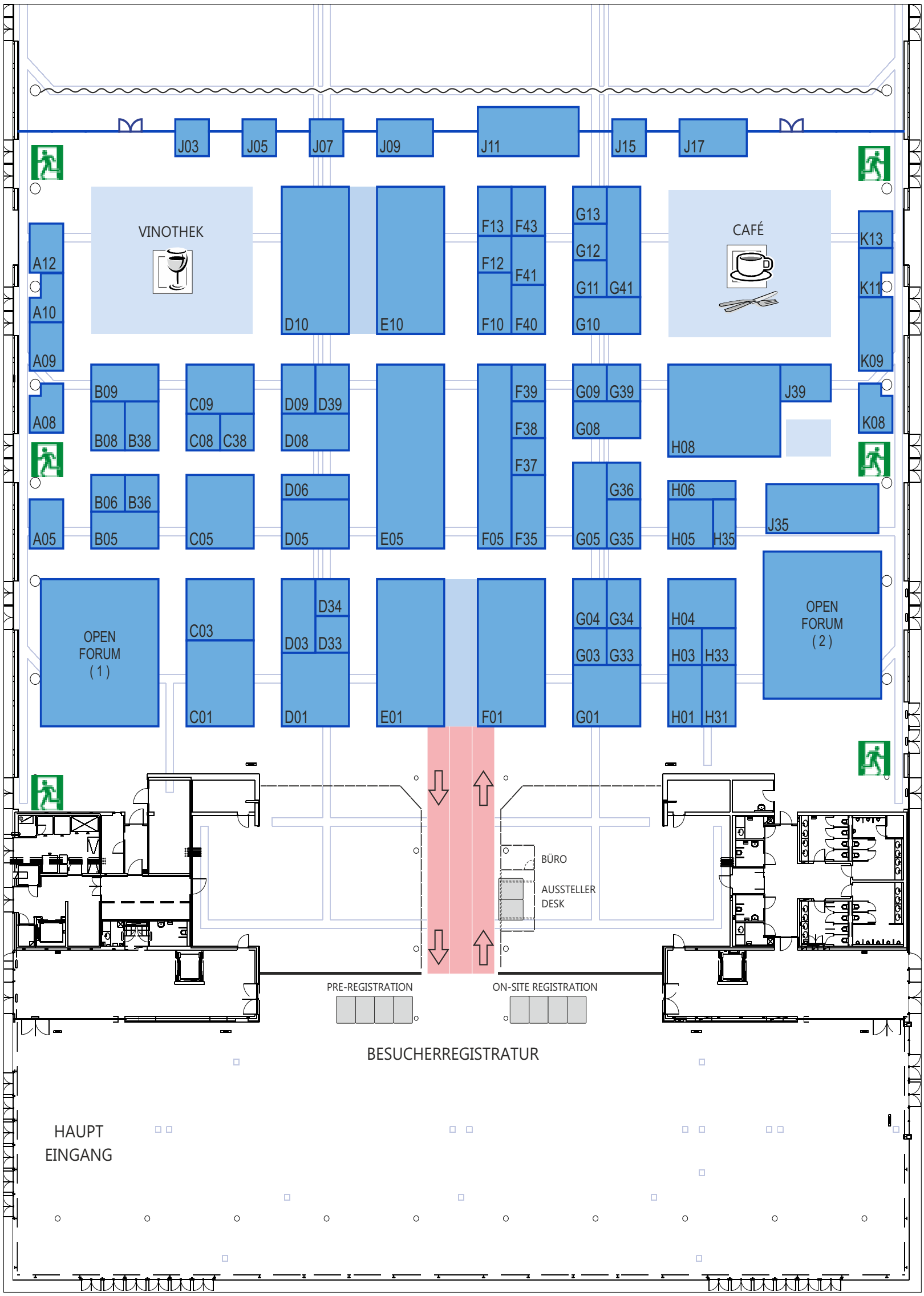
Eine erzählte Ortsgeschichte

Goisern

Wie hat die Bevölkerung Bad Goiserns die Jahre 1900 bis 1955 erlebt? Der Weltgeschichte setzt diese besondere Chronik die vielen Stimmen eines Ortes entgegen. Wie viel Weltgeschehen passt in einen Ort? Kann das Persönliche das Kollektive überlagern, oder ist es umgekehrt? Ist ein Ort nicht die Summe seiner Einzelschicksale? Die Historikerin Marion Wisinger erzählt die Geschichte Bad Goiserns von der Jahrhundertwende bis zum Wiederaufbau. Sie trägt persönliches Erleben der Bewohnerinnen und Bewohner zusammen und stellt Bezüge zu weltpolitischen Ereignissen her. Aus der Vielstimmigkeit entsteht eine differenzierte Collage des Salzkammergut-Idylls.

Der spannende Versuch, Geschehnisse aus unterschiedlichen Perspektiven darzustellen, kann exemplarisch für viele Orte gelesen werden. Die Autorin setzt sich seit vielen Jahren mit Erinnerungskultur auseinander.

M. Wisinger, Kremayr & Scheriau, Wien 2023, 208 Seiten, Euro 26,00,
ISBN 378-3-218-01426-7

Ausstellerliste

A10	ACTEON
B06	Amann Girrbach AG
A05	American Dental Systems GmbH
E01/F01	Anthos - Cefla Deutschland GmbH
G05	Artamed GmbH
D10/E10	austro dent GmbH
H33	BEGO Austria GmbH
D06	Bergardi GmbH
J35	Berufsschule für Zahnärztliche Fachassistenz & Zahntechnik (BSLTZ)
B08	Bien-Air Deutschland GmbH
F41	BIOLASE Europe
H03	Bisico
D08	bluedenta | fläsh Zahnaufhellung
H01	BPR Swiss
G01	bredent group
H31	CAD/CAM Lösungen Klaus Kopetzky GmbH
C05	CADFLIX GmbH
D10/E10	Carestream Dental
F38	Crownbeam
C09	Curaden Germany GmbH
B08	DEMED MEDICAL CARTS
K11	dental journal
H06	Dentale Medien
D10/E10	Dentsply Sirona
E01/F01	Dentsply Sirona
J05	direct Österreich
G35	Directa AB
K08	Doctor Tools SRL
C01	Dürr Dental Austria GmbH
B36	Edenta
D10/E10	EMS Electro Medical Systems GmbH
E01/F01	EMS Electro Medical Systems GmbH
D03	EUROMSOFT
G04	Hager & Werken
F37	Haleon
G03	Heimerle + Meule GmbH
E01/F01	Henry Schein Dental Austria
F13	HuFriedyGroup
G09	I-Dent & RÖNVIG CalaJect Vertrieb Goldstein
F05	I.C.LERCHER GmbH & Co. KG
G08	ivoclar
E01/F01	KaVo Dental Austria GmbH
H08	KaVo Dental GmbH
H35	Komet Austria Handelsagentur GmbH
G10	KOPFWERK Datensysteme GmbH
G39	Kuraray Noritake
J17	Landeszahnärztekammer für Wien
C38	lege artis
J09	LISTERINE® (Kenvue GmbH)
J11	Massagesessel by Lang
F10	Medentical Care GmbH
D33	medentis medical
F40	Mediadent Stahlmöbelwerk
A12	Medicom GmbH
A09	MEDIDENT ITALIA
D09	Medis Gmbh
J03	MedMedia GmbH
F35	MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG
H04	METASYS Medizintechnik GmbH
J15	mgo fachverlage GmbH & Co. KG
C03	minilu GmbH
B38	mjuks
F39	Neoss GmbH
G36	Nicole Riva
F05	Nostic Solutions AG
D01	NSK Europe GmbH
G12	OEMUS Media AG
D10/E10	orangedental GmbH
E05	Plandent GmbH
G41	Plantech-Dental - Inh. Wolfgang König
F05	Praxisberatung Petra Niedermair
G13	Procter & Gamble / Oral-B
B09	SCHEU-DENTAL GmbH
G34	Septodont GmbH
D39	SIC invent Austria GmbH
F12	Sigma Dental Systems Emasdi GmbH
C08	Smartee Clear Aligner System
F05	Softdent GmbH
F43	starMed GmbH &Co KG
K09	Stöllnberger / Staudinger GmbH
F05	Symbio-Harmonizer GmbH
H05	TePe D-A-CH GmbH
G33	Top Smile
B05	Ultradent Products Inc.
A08	Ustomed Instrumente GmbH & Co. KG
D34	VITA Zahnfabrik
D05	W&H Austria GmbH
J39	Wawibox
E01/F01	XO CARE A/S
J07	**Zahn.Medizin.Technik**