

INTERVIEW

Was gibt es Neues in der Kinderzahnheilkunde – ein Gespräch mit Prof. Dr. Katrin Bekes.

Seite 2



FREIZEIT

Winterzeit ist Spielzeit. Wir stellen Ihnen diesmal die neuesten Spiele für jede Altersklasse vor.

Seite 12



KULTUR

Eine neue Erlebniswelt für Kinder zwischen 1,5 und 5 Jahren gibt es im Wiener Technischen Museum.

Seite 15



Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 11-12/2023



IT bis Zahntechnik

ÖGK sucht 82 Lehrlinge

► Die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) ist eine der größten Sozialversicherungen Europas – und mit rund 12.000 Mitarbeitenden eine bedeutende heimische Arbeitgeberin. Für Herbst 2024 werden österreichweit 82 Lehrlinge aufgenommen. Die Bandbreite der Lehrberufe ist groß, u.a. Zahntechnik und zahnärztliche Assistenz. Als bundesweites Unternehmen mit über 20.000 Vertragspartnerinnen und Vertragspartnern, 141 Kundenservicestellen und 89 Gesundheitseinrichtungen bietet die ÖGK attraktive Ausbildungsstellen im sozialen Bereich und in vielen weiteren Berufen.

Die Jugendlichen werden während der gesamten Lehrzeit von einem kompetenten Team betreut.

Neben der klassischen Ausbildung – der Arbeit im Unternehmen und dem theoretischen Unterricht in der Berufsschule – werden vielseitige Entwicklungsmöglichkeiten geboten. Dazu zählen beispielsweise die Lehre mit Matura, Workshops, Seminare oder Austauschprogramme. Für herausragende Leistungen gibt es Boni.

www.gesundheitskasse.at/karriere



Wir wünschen unseren Leserinnen und Lesern, Kundinnen und Kunden ein gesegnetes Weihnachtsfest und alles Gute im neuen Jahr.

Ihr Redaktionsteam der ZMT und Milchzahn

Verbesserung bei Effizienz, Früherkennung und Notfallmanagement

Dental Monitoring in der Kieferorthopädie

► In einer Studie untersuchte Dr. Paolo Manzo, Kieferorthopäde in Neapel, ob der Einsatz von DentalMonitoring, einem hochentwickelten, KI-gestützten Fernüberwachungssystem (Telemonitoring), die Effizienz von kieferorthopädischen Zahnspangenbehandlungen steigern kann. Als Ergebnis konstatierte er, dass dessen Einsatz bei Zahnspangenbehandlungen ein äußerst effizientes Verfahren zur Fernerkennung und -behandlung von Notfällen sein kann. In den letzten Jahren hat sich in der Kieferorthopädie zunehmend die Fernüberwachung der Behandlung etabliert. Die COVID-19-Pandemie beschleunigte diesen Trend

und veranlasste viele Kieferorthopäden und Wissenschaftler dazu, Studien zum Einsatz von Telemonitoring-Technologien durchzuführen, um ihre Patienten mittels digitaler Durchführung von Kontrollterminen und Notfallkoordination sowie Aufrechterhaltung einer offenen Kommunikationslinie weiterhin betreuen zu können – mit größtenteils positiven Ergebnissen.

In die Studie wurden zwanzig Patienten, die sich einer Zahnspangenbehandlung unterzogen, aufgenommen und in zwei Gruppen aufgeteilt: Gruppe A wurde mit DentalMonitoring überwacht und Gruppe B kam zu herkömmlichen Terminen

in die Praxis. Am Ende eines elfmonatigen Zeitraums wurden die folgenden Daten erhoben: Gesamtzahl der Praxistermine, Gesamtzahl der Notfalltermine, Anzahl der an die Patienten gesendeten Mundhygienewarnungen/-anweisungen und Gesamtzahl der vereinbarten Zahnreinigungstermine. Bei den Patienten, die DentalMonitoring nutzten, wurden 24,5% weniger Praxisbesuche, 80,8% weniger ungeplante Notfalltermine, 312% mehr über die DM-App verschickte Mundhygienewarnungen/-anweisungen und insgesamt weniger Zahnreinigungstermine verzeichnet.

Jetzt abonnieren!

Die Winterausgabe „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 beson-

ders. 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!“

Kinderzahnheilkunde

MIH, Lebensqualität und Präsidentschaft

Nach längerer Zeit führte ZMT wieder ein Interview mit Frau Prof. Dr. Katrin Bekes, Leiterin des Fachbereichs Kinderzahnheilkunde an der Univ.-Zahnklinik Wien.

Wie sieht Ihr Rückblick auf die letzten Jahre aus?

BEKES: Mittlerweile existiert der Fachbereich Kinderzahnheilkunde an der Medizinischen Universität in Wien seit 8,5 Jahren. Es ist immer noch die einzige universitäre eigenständige Abteilung auf diesem Fachgebiet in Österreich. Wir konnten in den Jahren seit dem Bestehen die organisatorischen und klinischen Strukturen in den drei universitären Bereichen der Krankenversorgung, der Lehre und der Forschung kontinuierlich und kompetent weiterentwickeln. Zudem haben wir mit der Gründung und der Etablierung des österreichweit einzigen Kompetenzzentrums für Patienten und Patientinnen mit Kreidezähnen (Spezialambulanz für Mineralisationsstörungen) eine wichtige Anlaufstelle für niedergelassene Kollegen und Kolleginnen schaffen können. Hinsichtlich der Corona-Pandemie kann man sagen, dass wir sehr gut durchgekommen sind.

Wir behandeln derzeit jährlich ca. 4000 Kinder bei uns in der Abteilung. Dies alles war und ist nur deshalb möglich, weil mir ein Team von engagierten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen zur Seite steht. Gemeinschaftlich haben wir in den letzten Jahren die großen Herausforderungen nicht nur erfolgreich bewältigt, sondern die Basis für eine weitere innovative Gestaltung des

Fachbereichs Kinderzahnheilkunde gelegt.

Wie ist der Stand in der MIH-Forschung?

BEKES: Die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH) – im Volksmund auch Kreidezähne genannt – hat mittlerweile nicht nur innerhalb der Kinderzahnmedizin, sondern der gesamten Zahnheilkunde hohe klinische Relevanz erreicht. Von einer MIH betroffene Molaren können mehr oder minder stark ausgeprägte Schmelzeinbrüche aufweisen, die in Kombination mit eventuell auftretenden Überempfindlichkeiten für betroffene Kinder mit zum Teil starken Beeinträchtigungen verbunden sein können. Der derzeitige Fokus der Forschung liegt nach wie vor auf der Erueierung potenzieller ätiologischer Faktoren sowie auf klinischen Studien, in denen Therapiemöglichkeiten untersucht werden. Auch unser Fachbereich ist stark in die MIH-Forschung involviert, sowohl in der Grundlagen- als auch in der klinischen Forschung. Dabei haben wir Kooperationspartner weltweit.

Wie kann die Hyper-sensibilität bei MIH am besten behandelt werden?

BEKES: In einer kürzlich publizierten, international viel beachte-

ten Studie, die federführend von unserem Fachbereich geleitet wurde, konnten wir erstmalig zeigen, dass mit einem Sealing der betroffenen Zähne eine sofortige Reduktion der Schmerzempfindlichkeit erreicht wird. Zudem wurden die Beobachtungen durch die Selbstwahrnehmung der Patienten – gemessen anhand der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität – bestätigt. Die vor Beginn der Behandlung berichteten Einschränkungen in der Lebensqualität (insbesondere Häufigkeit von Schmerzen und Einschränkung bei der Nahrungsaufnahme) wurden mit der Applikation der Versiegelungen deutlich gemildert.

Was gibt es Neues im Bereich der Forschung zur mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität?

BEKES: Aufgrund meiner überwiegenden Arbeit mit Kindern liegt mein Interesse primär in der Erforschung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität bei jüngeren Patienten. Wir haben in jüngster Zeit intensiv im Bereich der MIH hierzu geforscht und tun dies immer noch: Welche Auswirkungen hat die MIH in ihren verschiedenen Schweregraden per se? Gibt es Unterschiede, ob die Molaren oder auch die Inzisiven befallen sind? Welche Möglichkeiten der Besserung der Lebensqualität bieten verschiedene Therapien? Zudem beschäftigen wir uns momentan aber auch mit der prinzipiellen Fragestellung, wie man die Lebensqualität einheitlich über al-

le Lebensspannen hinweg – vom Kleinkind bis zum Erwachsenen – mit möglichst denselben Instrumenten messen kann. Derzeit nutzen wir hierzu unterschiedliche Fragebögen in den unterschiedlichen Altersklassen. Die Arbeiten dazu sind noch in einem theoretischen Stadium, erste klinische Anwendungen sind geplant.

Was sind Ihre Aufgaben und Pläne als Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin?

BEKES: Die DGKiZ ist mit über 2000 Mitgliedern eine der größeren Fachgruppierungen innerhalb der Zahnmedizin. Vor vier Jahren habe ich die Präsidentschaft übernommen und vertrete die Gesellschaft national und international (europäisch und weltweit). Die Aufgaben sind mannigfaltig. Unter anderem beschäftigt uns momentan die Problematik der absehbaren Versorgungslücke bei Zahnbehandlungen vulnerabler Gruppen in Intubationsnarkose sehr stark. Hierzu haben wir im Rahmen unserer Jahrestagung in Berlin Ende September federführend zu einer gemeinsamen Pressekonferenz mit der Deutschen Gesellschaft Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischem Unterstützungsbedarf e.V. sowie dem Bundesverband der Kinderzahnärzte eingeladen. Durch meine weitere Funktion als 1. Vizepräsidentin der ÖGKiZ habe



Prof. Dr. Katrin Bekes

ich zudem die Möglichkeit, den Austausch zwischen beiden Gesellschaften zu fördern und gemeinsam die Stärken zu bündeln.

Gibt es noch einen Punkt, der Ihnen besonders am Herzen liegt?

BEKES: Auch in diesem Interview möchte ich nochmals auf die Wichtigkeit der Zahngesundheitsförderung und der Prävention oraler Erkrankungen aufmerksam machen, die nach wie vor im Mittelpunkt der zahnärztlichen Therapie, der Curricula des Zahnmedizinstudiums und der Forschung stehen müssen. Mit dem Fachbereich Kinderzahnheilkunde, meinen Funktionen sowohl in der Österreichischen als auch der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin sowie als Vertreterin der beiden Länder im internationalen Setting hoffe ich, dazu beitragen und Impulse geben zu können.

Herzlichen Dank für das Interview!

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



EDITORIAL

Wer hat den Längeren?

► Eines ist sicher – Klagenfurt hat nicht den Längsten, der von Villach ist um 2 Meter länger! Lei lei. Gemeint ist natürlich der Christbaum, der auf den schönsten Plätzen aufgestellt wird. Habe mich schlau gemacht und Interessantes herausgefunden: Der 18 Meter hohe Christbaum, der den Klagenfurter Neuen Platz zierte, ist vom Friedhof St. Peter und 35 Jahre alt geworden. Der Villacher Christbaum ist 20 Meter hoch, etwa 30 Jahre alt und steht auf dem Villacher Hauptplatz. Er kommt aus Maria Gail und stand in einem privaten Garten. Einst soll ihn der Vater der Spenderfamilie als Winzling von einer Wanderung durch die Nockberge mitgebracht haben. Die Verpflegung war so gut, dass der Baum heute rund acht Tonnen auf die Waage bringt! Der Bregenzer Vorplatz zum Landhaus wird heuer mit einem Baum aus Frastanz verschönt. Er ist etwa 13 Meter hoch und hat etwa 40 cm Stammumfang, gewaltig. Auch Innsbruck lässt sich nicht lumpen: 18 Meter hoch, 38 Jahre alt und 1.700 Kilo schwer thront er am Innsbrucker Christkindlmarkt. Er kommt aus dem Garten einer Wohnungsbaugenossenschaft und musste weg, da er für die darunter liegende Tiefgarage zu schwer geworden war.

Ebenfalls ein Koloss ist der Christbaum vor dem Salzburger Schloss Mirabell. Er kommt aus Dienten am Hochkönig und ist so groß (25 Meter), dass er nicht durch den Tunnel der Tauernautobahn gepasst hat. Er musste über den Pass Lueg transportiert werden, und dies wiederum führte zu erheblichen Verkehrsbehinderungen. Lustig geht es am Linzer Hauptplatz zu. Denn dort hat die 20 Meter hohe Tanne sich die Zipfelmütze des Weihnachtsmannes aufgesetzt. Ob er die Mütze schon in St. Georgen im Attergau, seiner Heimat, geklaut hat oder erst in Linz, ist nicht bekannt. In St. Pölten am Rathausplatz steht eine fast 20 Meter hohe Tanne aus Privatbesitz. Eine Familie aus St. Veit an der Gölsen hat ihn der Landeshauptstadt gespendet. Der Wiener Christbaum kommt diesmal aus Südtirol. Die herrliche Fichte ist 28 Meter hoch und 115 Jahre alt. In Graz aber steht heuer ein Christbaum aus Altaussee und lässt mit 29 Meter Höhe alle anderen blass aussehen. Allen anderen Bundesländern zum Trost, es kommt ja nicht auf die Länge an, 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: Dr. Dr. Andreas Beer, Dr. Christa Eder, Mag. Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner.
Anzeigen: Roland Hauser, 0664/301 08 66, rgh-hauser@aon.at und 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.



Sofortige¹ und lang anhaltende Schmerzlinderung^{2,3}

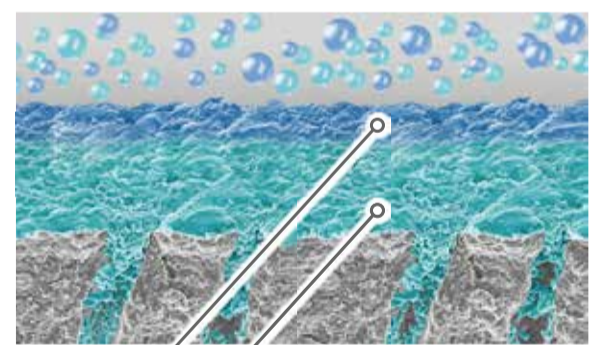
NEU: verbesserte Säureresistenz⁴



elmex[®] SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta

Einzigartige PRO-ARGIN Technologie jetzt mit Zinkphosphat

- 60.5% sofortige¹ Schmerzlinderung ab der ersten Anwendung²
- 80.5% klinisch bestätigte Linderung der Schmerzempfindlichkeit nach 8 Wochen³
- Verbesserte Resistenz der Versiegelung auch bei Säureangriffen⁴
- Überlegener Verschluss der Dentintubuli⁵
NEU: Zinkphosphat
PRO-ARGIN Technologie



¹ Für sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren.
² Nathoo S et al. J Clin Dent 2009; 20 (Spec Iss): 123-130.
³ Docimo R et al. J Clin Dent 2009; 20 (Spec Iss): 17-22.
⁴ Im Vergleich zur vorherigen Formel, in vitro Säurebeständigkeit nach 5 Anwendungen, Data on File, Colgate-Palmolive Technology Center (2021).
⁵ In vitro Studie, konfokale Bilder nach 5 Anwendungen im Vergleich zu einem Mitbewerber, Data on file, November 2021.

* Medizinprodukt zur Schmerzlinderung bei empfindlichen Zähnen. Für eine sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren. Für eine anhaltende Schmerzlinderung auf eine weiche Zahnbürste auftragen und 2x täglich Zähneputzen. Achten Sie darauf, alle schmerzempfindlichen Zähne zu erreichen. Tube nach Gebrauch schließen. Schmerzempfindliche Zähne können ein Hinweis auf ein Problem sein, das zahnmedizinischer Behandlung bedarf. Für Kinder unter 12 Jahre: Keine Fingerspitzen-Anwendung für sofortige Schmerzlinderung nutzen. Für Kinder bis 6 Jahre: Nur erbsengroße Menge Zahnpasta benutzen. Zur Vermeidung übermäßigen Verschluckens Zähneputzen nur unter Aufsicht. Bei zusätzlicher Anwendung von Fluorid medizinisches oder zahnärztliches Personal befragen. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung genau und holen Sie sich erforderlichenfalls den Rat eines Zahnarztes ein.

Aus der Praxis

Verbliebene Fremdkörper im Knochen: Ein Problem in der Implantologie?

Titanimplantate werden aufgrund umfangreicher Langzeitstudien und außergewöhnlich hoher Erfolgsquoten als die bevorzugte Wahl für den Ersatz fehlender Zähne angesehen [1, 3]. Unter optimalen Voraussetzungen können Erfolgchancen von bis zu 97,6% erreicht werden [8]. Eine grundlegende Voraussetzung ist die Schaffung eines optimalen Umfelds im umliegenden Hartgewebe. Im Jahr 2021 führten Marzook et al. eine Untersuchung an 180 DVT-Scans durch und stellten fest, dass in 46,67% der Extraktionsalveolen abnormale Radioopazitäten zu finden waren. In 25 Fällen (13,89%) handelte es sich dabei um verbliebene endodontische Füllmaterialien. Diese im Knochen verbliebene Fremdkörper stellen somit eine häufig auftretende Komplikation in der klinischen Praxis dar.

Um eine reibungslose Integration von Implantaten sicherzustellen, ist es von entscheidender Bedeutung, ein implantatfreundliches Umfeld zu schaffen. Es gilt zu bedenken, dass Implantate, die in Bereichen platziert werden, in denen zuvor eine Wurzelkanalbehandlung durchgeführt wurde, ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Periimplantitis aufweisen [2, 8, 11]. Weiters wird angenommen, dass die Entstehung einer retrograden Periimplantitis auf verbliebenes oder benachbartes infektiöses Gewebe zurückzuführen ist [10]. Wenn also verbliebene Bakterien Zugang zur Implantatoberfläche erhalten, besteht die Möglichkeit, dass sie sich dort ansiedeln und in weiterer Folge zu einer apikalen Peri-

implantitis führen [7-9]. Auch periapikale Läsionen in der Nähe des Implantats, beispielsweise an Nachbarzähnen, können zu einem Misserfolg führen. Eine Periimplantitis kann also aufgrund von chronischen Entzündungen an benachbarten Zähnen oder auch aufgrund früherer fehlerhafter endodontischer Behandlungen begünstigt werden [6]. Dies unterstreicht die kritische Bedeutung der präzisen Einhaltung einer korrekten Arbeitslänge während der endodontischen Behandlung. Insbesondere während der Obturation kann so ein übermäßiges Einpressen von Wurzelfüllmaterialien in den apikalen Bereich vermieden werden. Derartige Überfüllungen können zur Verschlimmerung oder Aufrecht-

erhaltung einer bestehenden chronischen Entzündung führen und so langfristig das Risiko zur Entwicklung einer apikalen Periimplantitis erhöhen [9]. Ein weiterer entscheidender Faktor liegt in der angemessenen Kürettage nach der Zahnentfernung [4]. Zu diesem Zeitpunkt können überpresste Wurzelfüllmaterialien in der Regel minimalinvasiv mit einem scharfen Löffel entfernt werden. Eine spätere Entfernung dieser Fremdkörper geht meist mit einem deutlich höheren Aufwand einher. Sollten Fremdkörper in der Nähe des Implantatagers verbleiben, besteht zwangsläufig die Gefahr, dass die verbliebenen Restbakterien während der Implantation reaktiviert werden und in weiterer Folge zu einem verzögerten Implantatverlust führen [5].

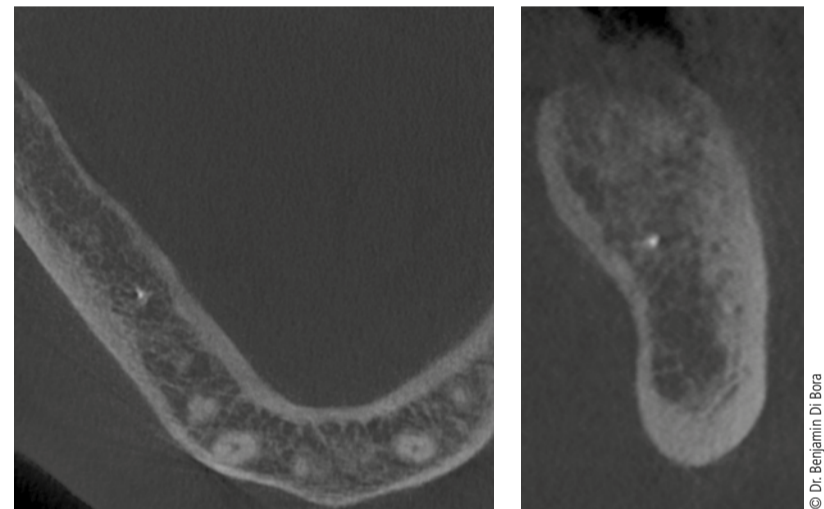
Um einen langfristigen Erfolg des Implantats sicherzustellen, ist es also entscheidend, jegliche Abweichungen im geplanten Implantatbett bereits vor dem Eingriff mithilfe einer radiologischen Untersuchung zu erkennen und gegebenenfalls zu beseitigen. Anhand dieses Fallbeispiels soll die Entfernung eines solchen Fremdkörpers demonstriert werden.

Fallbeispiel

Ein 59-jähriger Patient stellte sich wenige Tage nach der Entfernung des Zahnes 46 in der chirurgischen



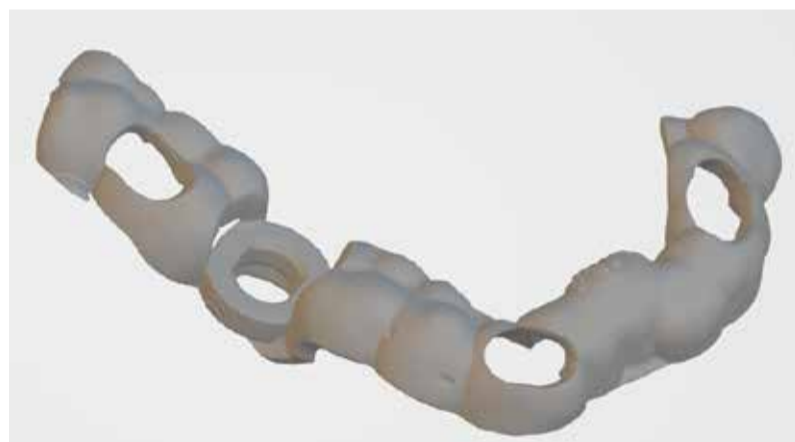
Im Kleinbild zeigte sich in Regio 46 ein verbliebener Fremdkörper im apikalen Bereich der mesialen Wurzel.



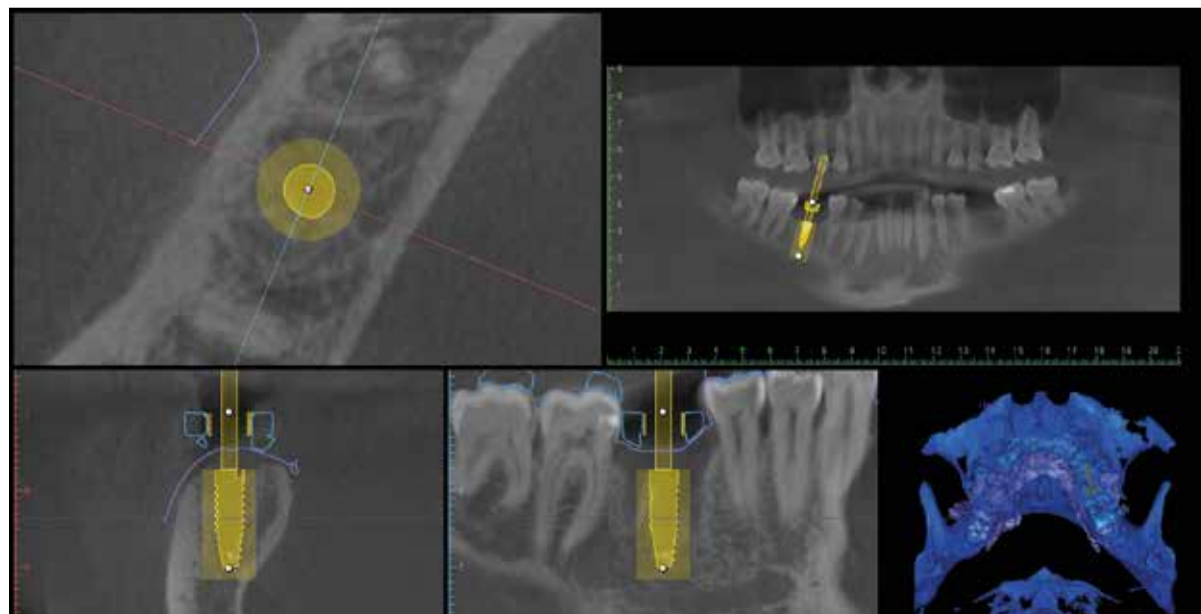
Mittels weiterer DVT-Diagnostik konnte der Fremdkörper genau lokalisiert werden

Abteilung der Sigmund Freud Universität vor. Hier wünschte er sich die Platzierung eines Einzelzahnimplantats in den Bereichen 36 und 46. Es wurde eine zwei- und im Anschluss dreidimensionale Bildgebung mittels Kleinbild und DVT durchgeführt. Dabei wurde ein verbliebener endodontischer Fremdkörper (vermutlich Sealer) im apikalen Bereich des geplanten Operationsge-

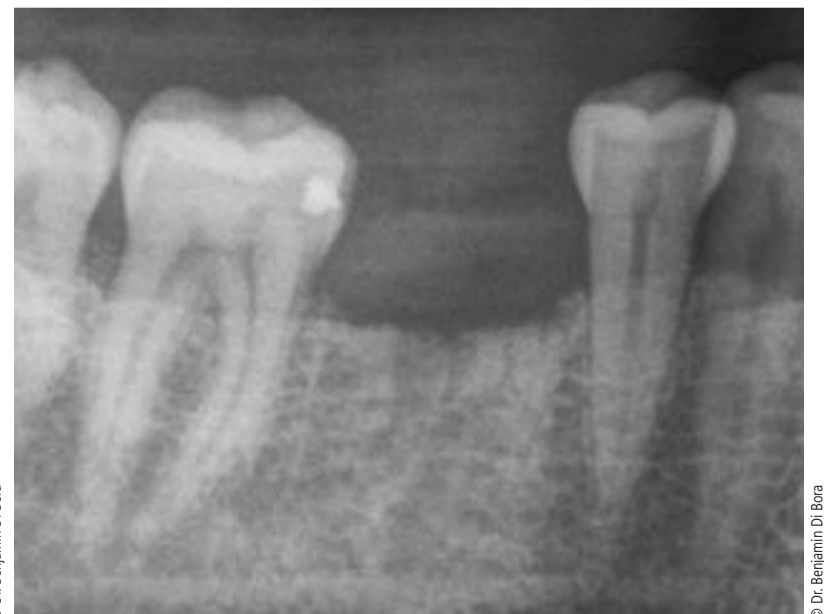
biets in Regio 46 identifiziert. Da sich der Fremdkörper im Bereich der zukünftigen Implantatposition befand, entschieden wir uns dafür, die Implantation und die Entfernung des Fremdkörpers zeitgleich während der Aufbereitung des Implantatbetts durchzuführen. Um eine präzise Entfernung des Fremdkörpers zu gewährleisten, haben wir uns auf eine schablonengeführte Implan-



Die Schablone für die geführte Implantatbohrung und die Fremdkörperentfernung wurde mithilfe eines SprintRay Pro 95s im eigenen Haus gedruckt



Die digitale Planung der Implantatposition wurde in der Software Planmeca Romexis® durchgeführt. Das vollständige Umschließen des Fremdkörpers gewährleistet, dass dieser während der Aufbereitung des Implantatbetts vollständig entfernt werden kann



Radiologische Kontrolle nach Aufbereitung des Implantatbetts. Der Fremdkörper konnte gezielt entfernt werden

tatbohrung festgelegt. Dazu wurde das vorhandene DVT mit den Daten eines Intraoralscans in der Software Planmeca Romexis® abgeglichen und anschließend die Bohr-schablone entworfen. Nachdem das Implantat digital an die gewünschte Endposition platziert worden war, wobei es den Fremdkörper vollständig umschloss, wurde die Schablone mithilfe eines SprintRay Pro 95s im eigenen Haus gedruckt. Klinisch wurde das Implantatbett gemäß dem Bohrprotokoll von Camlog für ein Conelog-Implantat mit 13mm Länge und 3,8mm Durchmesser aufbereitet. Nach Abschluss der letzten Bohrung erfolgte eine erneute radiologische Überprüfung, welche die Entfernung des Fremdkörpers bestätigte. Das Implantat wurde maschinell eingesetzt und der Gewebelapen für eine geschlossene Heilung speicheldicht vernäht. Nach der Einheilungszeit von drei Monaten wurde der Re-Entry durchgeführt und es folgte die Abformung des Implantats. Abschließend wurde eine Einzelzahnkrone aus Zirkoniumdioxid verschraubt, um das Implantat zu vollenden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein optimales Hartgewebe von entscheidender Bedeutung für den langfristigen Erfolg von Implantaten ist. Eine gut vorbereitete und infektionsfreie Umgebung ermöglicht die reibungslose Integration und reduziert das Risiko für Komplikationen erheblich.

Literatur

- Adell R, Lekholm U, Rockler B, Brånemark PI (1981) A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg* 10 (6): 387–416
- Bell CL, Diehl D, Bell BM, Bell RE (2011) The immediate placement of dental implants into extraction sites with periapical lesions: a retrospective chart review. *J Oral Maxillofac Surg* 69 (6): 1623–1627. doi:10.1016/j.joms.2011.01.022
- Brånemark PI, Hansson BO, Adell R, Breine U, Lindström J, Hallén O, Ohman A (1977) Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scand J Plast Reconstr Surg Suppl* 16: 1–132
- Çolak S, Demirsoy MS (2023) Retrospective analysis of dental implants immediately placed in extraction sockets with periapical pathology: immediate implant placement in infected areas. *BMC Oral Health* 23 (1): 304. doi:10.1186/s12903-023-02986-0
- Di Murro B, Canullo L, Pompa G, Di Murro C, Papi P (2021) Prevalence and treatment of retrograde peri-implantitis: a retrospective cohort study covering a 20-year period. *Clin Oral Invest* 25 (7): 4553–4561. doi:10.1007/s00784-020-03769-5
- Ferreira SB, Figueiredo CM, Almeida ALPF, Assis GF, Dionísio TJ, Santos CF (2009) Clinical, histological, and microbiological findings in peri-implant disease: a pilot study. *Implant Dent* 18 (4): 334–344. doi:10.1097/ID.0b013e3181a44fd8
- Flanagan D (2016) Implant Placement in Failed Endodontic Sites: A Re-

view. *J Oral Implantol* 42 (2): 224–230. doi:10.1563/aaid-joi-D-15-00126.

- López-Martínez F, Gómez Moreno G, Olivares-Ponce P, Eduardo Jaramillo D, Eduardo Maté Sánchez de Val J, Calvo-Guirado JL (2015) Implants failures related to endodontic treatment. An observational retrospective study. *Clin Oral Implants Res* 26 (9): 992–995. doi:10.1111/clr.12415
- Marzook HAM, Yousef EA, Elgendy AA (2021) Endodontic remnants are found more than other radiopacities in proposed implant sites. *Int J Implant Dent* 7 (1): 33. doi:10.1186/s40729-021-00307-0
- Ramanaukaite A, Juodzbalys G, Tözüm TF (2016) Apical/Retrograde Periimplantitis/Implant Periapical Lesion: Etiology, Risk Factors, and Treatment Options: A Systematic Review. *Implant Dent* 25 (5): 684–697. doi:10.1097/ID.0000000000000424
- Schwartz-Arad D, Chaushu G (1997)

Placement of implants into fresh extraction sites: 4 to 7 years retrospective evaluation of 95 im-

mediate implants. *J Periodontol* 68 (11): 1110–1116. doi:10.1902/jop.1997.68.11.1110



Kontakt:

Dr. Benamin Di Bora
Chirurgische Abteilung der SFU Zahnklinik
benjamin.dibora@med.sfu.ac.at



EXZELLENZ IN DER SOFORTVERSORGUNG

Straumann® TLX Implantatsystem Legendäres Tissue Level trifft auf Sofortversorgung.



FÜR SOFORTVERSORGUNGSPROTOKOLLE AUSGELEGT

Vollkonisches Implantatdesign für optimierte Primärstabilität.



ERHALT DER PERIIMPLANTÄREN GESUNDHEIT

Geringeres Risiko einer bakteriellen Besiedelung und optimierte Reinigungsfähigkeit.



EINFACHHEIT UND EFFIZIENZ

Dank des einzeitigen Verfahrens mit einer Versorgung auf Weichgewebeniveau kann die Behandlungszeit effizienter genutzt werden.

Das Design des Straumann® TLX Implantats berücksichtigt die biologischen Schlüsselprinzipien der Hart- und Weichgewebeheilung. Durch die Verlagerung der Implantat-Sekundärteil-Schnittstelle weg vom Knochen ist das Risiko für Entzündungen und Knochenresorption signifikant reduziert.

Kontaktieren Sie noch heute Ihren zuständigen Straumann Mitarbeiter oder besuchen Sie unsere Website unter www.straumann.com/tlx

Literatur auf der Website www.straumann.com/tlx

straumann

Ältere Menschen

Mastikation – ein wichtiger Faktor zur Erhaltung der Gesamtgesundheit

Zahlreiche exo- und endogene Einflüsse können im fortgeschrittenen Lebensalter zu Beeinträchtigungen der oralen Gesundheit führen. Parodontitis, Knochenabbau und letztendlich Zahnverlust verschlechtern die Kaufunktion mit oft unterschätzten Folgen für den gesamten Organismus.

▶ Weltweit waren 2022 rund 8% der Bevölkerung über 64 Jahre alt, davon sind, bedingt durch den schlechten sozialökonomischen Status in Entwicklungsländern 30% der zwischen 65- und 74-Jährigen zahnlos, eine noch weit größere Anzahl

leidet unter dem Verlust mehrerer Zähne. In Europa ist die Situation durch den höheren Lebensstandard insgesamt besser, allerdings entstehen auch hier durch die gestiegene Lebenserwartung erhöhte Anforderungen an die Alterszahnmedizin.

Bei einer Restbezahnung unter 20 ist die Effizienz der Kaufunktion in jedem Fall signifikant beeinträchtigt. Allerdings spielt nicht nur die Anzahl, sondern auch die Position der verbliebenen Zähne im Zahnbogen eine wichtige Rolle. Besonders im Bereich der Molaren verzichten viele Patienten auf technische Versorgung, da der Verlust „hinterer Zähne“ nicht als kosmetische Beeinträchtigung gesehen wird, obwohl gerade die Mahlzähne eine wichtige Funktion bei der Mastikation haben. Ein weiteres Kri-

terium ist das Fehlen eines korrespondierenden Zahns, da der Kontakt zwischen Ober- und Unterkiefer und damit ein funktionaler Biss in diesem Bereich verloren geht. Schlechter Zahnstatus oder im schlimmsten Fall völlige Zahnlosigkeit haben entscheidenden Einfluss auf die Auswahl der Nahrungsmittel. Je geringer die Zahl der erhaltenen Zähne, desto negativer sind die Auswirkungen auf Ernährung und Verdauung. Lebensmittel mit fester Konsistenz wie Obst, Gemüse und Fleisch werden zugunsten von weichen, leicht zu zerkleinernden Nährstoffen vermieden. Viele Süßspeisen und weiches Weißbrot können leicht mit Hilfe der Zunge zerdrückt werden. Dies führt nicht nur zu einer Atrophie der Kaumuskulatur und der damit verbundenen Abnahme der Kieferschließkraft, sondern auch zu einseitiger ungesunder Ernährung. Die veränderten Essgewohnheiten und eingeschränkte Speisenwahl resultieren bei alten Menschen rasch in einer Malnutrition. Es kommt zu einer Imbalance bei der Aufnahme von Energieträgern mit zum Teil gegensätzlichen Manifestationen. So kann eine aus den Kauproblemen resultierende Verweigerung eines großen Teils wichtiger Nahrungsmittel zu Gewichtsverlust, Muskelabbau und krankhaft verminderten Body Mass Index führen. Werden hingegen die Essgewohnheiten völlig auf fett- und zuckerreiche Kost umgestellt, besteht sogar Gefahr von Übergewicht bis zur Fettleibigkeit. Die von Kohlenhydraten und gesättigten Fettsäuren dominierte Ernährung fördert die Entstehung und Exazerbation von Diabetes mellitus II und Hypercholesterinämie. Zudem beeinträchtigt die durch Fehlernährung stark verringerte Aufnahme von Mikronährstoffen wie Vitaminen und Spurenelementen viele Körperfunktionen. Menschen mit Mastikationsproblemen leiden häufig unter Mangel an Vitamin B1 und B12. Die Folgen sind Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Muskelschwäche, Sensibilitätsstörungen und Konzentrationsprobleme. Mangel an Kalzium und Eisen verursachen Muskelspasmen, Krämpfe und Wundheilungsstörungen; zu geringe Aufnahme von Vitamin A und C schwächen das Immunsystem und erhöhen die Infektanfälligkeit. Unzureichende Zufuhr an Antioxidantien steigert die allgemeine Entzündungsbereitschaft.

durch die Speiseröhre zum Magen. Bei gestörter Mastikation sind nicht nur die Nahrungsbrocken zu groß, auch die Freisetzung von Speichel wird nur mangelhaft stimuliert. Der Nahrungsbolus ist damit viel zu trocken und sperrig, der Schluckvorgang wird erschwert und die bei alten Menschen häufig manifeste Xerostomie verschärft zusätzlich das Problem. Die empfindliche Mundschleimhaut wird nicht ausreichend durch einen Speichelfilm gegen mechanische Noxen geschützt, es entstehen Mikroverletzungen und Erosionen, welche wiederum ein idealer Nährboden für potenziell pathogene Pilze und Bakterien und damit Substrat für orale Entzündungen sind. Ein funktionsfähiges Gebiss hat allerdings auch noch andere wichtige Funktionen. Zahlreiche Untersuchungen wie MMSE und Montreal Cognitive Assessment belegen den Zusammenhang zwischen Mastikation und kognitivem Status bei älteren Personen. Schlechte Kaufunktion ist ein signifikanter unabhängiger Risikofaktor für Gedächtnisstörungen bis hin zur Entwicklung einer Demenz. Ein wichtiges Kriterium ist die durch gute Mastikation geförderte Durchblutung spezifischer Gehirnregionen wie Cortex, Cerebellum, Thalamus und Hippocampus. Letzterem kommt wegen seiner Aufgaben für räumliche Vorstellung und Lernen besondere Bedeutung zu. Im Tierversuch wurde bei Einschränkung der Kaufunktion eine deutliche Reduktion des Volumens dieser Gehirnregion sowie eine Abnahme der Pyramidenzellen im Ammonsorn des Seitenventrikels nachgewiesen. Ebenso verminderten sich die dendritischen Verzweigungen durch intrazelluläre Veränderungen des neuronalen Zytoskeletts. Zahnverlust, besonders der Molaren, führt über Verminderung der Zellproliferation zu einer Abnahme der Neurogenese im Gyrus dentatus des Hippocampus und der subventrikulären Zone des Vorderhirns, beides Schlüsselregionen für das Gedächtnis. Die Auswirkungen von Zahnverlust im Alter gehen weit über ausschließlich orale Probleme hinaus. Die steigende Lebenserwartung und der Anspruch einer älteren Bevölkerung auf hohe Lebensqualität machen die Alterszahnmedizin zu einem zentralen Thema. Ganzheitliches Vorgehen und interdisziplinäre Therapieansätze sind auch hier Grundlage für patientengerechte Behandlung.

Bücher zum Thema!

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 und nicht nur seine Teilbereiche. Es gibt in praxisnaher Weise einen Überblick über die Möglichkeiten und Einsatzbereiche der modernen interdisziplinären Zahnmedizin. Mit einem Gastbeitrag von Dr. Margit Schütze-Göbner.

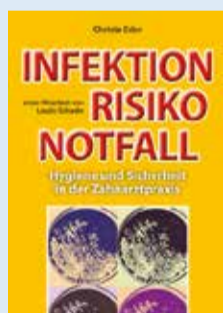


▶ Mikrobiell verursachte Entzündungen der oralen Gewebe zeigen erhebliche Auswirkungen auf nahezu alle Organe unseres Körpers. Die Mundhöhle als exponierter Bereich zwischen Außenwelt und Organismus ist ein bevorzugter Prädilektionsort für Manifestationen vieler organischer Dysfunktionen. Die richtige differenzialdiagnostische Interpretation derartiger Läsionen trägt wesentlich zu deren Früherkennung und Abklärung bei.



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

▶ Hygiene, Patientensicherheit und Notfallmanagement sind Grundlagen der Qualitätssicherung. Das Buch zeigt in praxisnaher Weise die umfassenden Aspekte der Infektions- und Risikovermeidung bei der zahnärztlichen Behandlung auf.



▶ Ein praktischer Ratgeber zur Diagnose, Differenzialdiagnose und Therapie mikrobieller Erkrankungen der Mundhöhle. Dr. Eder zeigt in praxisorientierter Weise die multifaktoriellen Aspekte oraler Infektionen und ihre Wechselwirkung mit dem Gesamtorganismus auf.



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

DDr. Christa Eder, unter Mitarbeit von Dr. Laszlo Schuder, Der Verlag Dr. Snizek e. U., Wien 2017, 188 Seiten, Euro 39,90, ISBN 978-3-903167-02-5

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

Name _____

Adresse _____

Datum _____ Unterschrift _____

Mastikation stimuliert Gedächtnisleistungen

Die Mundhöhle ist der Eingang zum Gastrointestinaltrakt und zugleich die erste Station für eine funktionierende Verdauung. Eine ausreichende Zerkleinerung der Speisen ist Voraussetzung für den Transport

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





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

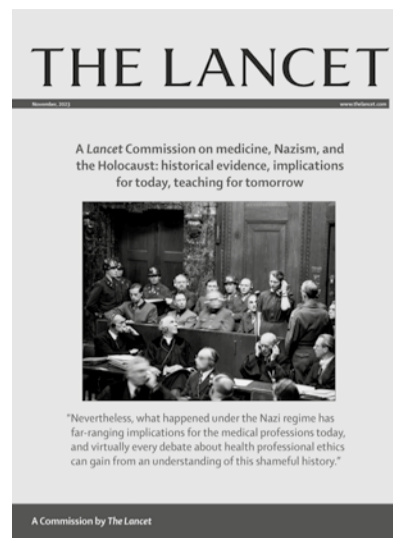
MedUni Wien

Verbrechen der Medizin im Nationalsozialismus wirken bis heute nach

Der Report der „Lancet Commission on medicine, Nazism, and the Holocaust: historical evidence, implications for today, teaching for tomorrow“ ist der bisher umfangreichste Bericht über die medizinischen Untaten während des Nationalsozialismus und des Holocausts und ihre Auswirkungen auf die heutige Zeit.

► Er zeigt die zentrale Rolle auf, die Angehörige der Gesundheitsberufe bei der Formulierung und Durchführung der antisemitischen, rassistischen und unmenschlichen Politik und den damit verbundenen

Praktiken während des NS-Regimes gespielt haben. An dem hochrangigen internationalen Report des renommierten medizinischen Fachjournals „The Lancet“ arbeiteten zahlreiche Forscher aus mehreren



Disziplinen mit, darunter maßgeblich auch Medizinhistoriker Herwig Czech von der MedUni Wien. Der Report wurde am 9. November 2023 im Rahmen einer Veranstaltung an der MedUni Wien präsentiert.

Die Zeit des Nationalsozialismus bietet wohl die am besten dokumentierten historischen Beispiele für die Beteiligung der Medizin an Übergriffen und Verbrechen gegen schwache Personen und Gruppen. Angehörige der Gesundheitsberufe spielten eine wichtige Rolle bei der Formulierung, Unterstützung und Umsetzung des Eugenik- und „Rassenhygiene“-Programms des NS-Regimes. Dazu gehörte die Beteiligung an Zwangssterilisationen, erzwungenen und oft tödlichen Menschenversuchen, den „Euthanasie“-Mordprogrammen, medizinisch unterstützten Tötungen in Konzentrationslagern und der Selektion von Häftlingen für die Ermordung in den Vernichtungslagern des Holocaust.

Analyse und Dokumentation

„Was während des Zweiten Weltkriegs in Europa geschah, hat bis heute weitreichende Auswirkungen auf die medizinischen Berufe“, erklärt Herwig Czech, Professor für Geschichte der Medizin an der MedUni Wien und Co-Chair der Lancet-Commission, „die Auseinandersetzung mit dem, was in dieser Zeit mit der Medizin geschah, ist von entscheidender Bedeutung für die ethische Praxis der Gesundheitsversorgung und für das Verständnis potenzieller Gefahren in der heutigen Medizin.“

Mit dem vorliegenden Bericht will die vom internationalen wissenschaftlichen Top-Journal eingesetzte Kommission eine zuverlässige, aktuelle historische Dokumentation und eine gründliche Analyse der Auswirkungen liefern. „Die Vermittlung dieses Themas sollte Teil der Lehrpläne für Gesundheitsberufe auf der ganzen Welt sein. Ziel ist die Förderung von ethischem Verhalten, moralischer Entwicklung, dem Mut, gegen Antisemitismus, Rassismus und andere Formen der Diskriminierung aufzutreten, sowie der Herausbildung einer geschichtsbewussten, auf Mitgefühl basierenden beruflichen Identität“, erklärt Herwig Czech.

www.meduniwien.ac.at

ICX-ALL-IN-ONE[®] BOHRER

**MEHR ALS
400 ICX-IMPLANTATE
MIT 1 BOHRER!**



**OPTISCHE
ERKENNUNG
ZUM BOHRERWECHSEL!**

Sobald die goldene Beschichtung des Bohrers nachlässt und die darunterliegende silberne Beschichtung sichtbar wird, muss der Bohrer gewechselt werden!



**PATENTIERTE
WELTNEUHEIT!**

ICX-ALL-IN-ONE[®]
CHIRURGIE BOX



ICX-ALL-IN-ONE
Bohrer im ICX-Shop!



medentis
medical

SERVICE-TEL.: 02641 9110-0 · BE SMART. BE ICX.

Diabetes ist keine Kontraindikation

Zahnimplantate bei Diabetes mellitus aktualisiert

„Eine dentale Rehabilitation mit Zahnimplantaten ist bei Menschen mit intermediär 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 Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) zum Thema Zahnimplantate bei Diabetes mellitus.

► Implantatgetragener Zahnersatz ist als wissenschaftlich anerkannte Therapie in der modernen Zahnmedizin fest etabliert. Dabei müssen jedoch auch Risikofaktoren und Erkrankungen der Patientinnen und Patienten berücksichtigt werden. Eine davon ist Diabetes mellitus. Sie 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.

Leitlinien werden nicht für die Ewigkeit formuliert, sondern in regelmäßigen Abständen überprüft und aktualisiert, denn neue wissenschaftliche Erkenntnisse können Empfehlungen und Positionen der Fachleute verändern. Dies ist nun auch bei der Leitlinie zum Thema Implantate bei Diabetes mellitus geschehen. Sie wurde im Rahmen der 5. Leitlinien-Konferenz der DGI nach dem Regelwerk der Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) überprüft, aktualisiert, neu konsentiert und zwischen den Fachgesellschaften abgestimmt. Federführender Autor der Leitlinie ist PD Dr. Dr. Hendrik Naujokat von der Klinik für MKG-Chirurgie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Kiel.

Die wichtigste Botschaft

„Die dentale Rehabilitation mit Zahnimplantaten bei Menschen mit intermediär erhöhten Blutzuckerwerten und Diabetes mellitus ist bei korrekter Indikationsstellung und einem risikoorientierten Vorgehen ein sicheres und vorhersagbares Verfahren.“

Allerdings betonen die Fachleute auch, dass Diabetes mellitus als ein potenzieller Risikoindikator eingestuft werden muss. 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.

• Zahnärztinnen und Zahnärzte sollen bereits bei der Anamnese vor Beginn der Behandlung fragen, ob erhöhte Blutzuckerwerte oder ein Diabetes vorliegt. (Bestätigt wurde erneut die Empfehlung, bei Menschen mit Diabetes auch nach der

Einstellung der Blutzuckerwerte zu fragen.)

- Bei Menschen mit Diabetes sollen Zahnärztinnen und Zahnärzte den Gesundheitszustand des Zahnfleisches (Parodontalstatus) untersuchen und bei einer Erkrankung des Parodonts eine leitliniengerechte Therapie einleiten.
- Bei der Nachsorge sollen Zahnärztinnen und Zahnärzte sich bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes über den HbA1c-Wert informieren. Dieser spiegelt den durchschnittlichen Blutzuckerwert bei Diabetes in den zurückliegenden acht bis zwölf Wochen wider und gibt darüber Auskunft, ob ein Diabetes gut eingestellt und unter Kontrolle ist.

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.

Aus den Statements lässt sich auch der Forschungsbedarf ableiten: „Welchen Einfluss die Dauer der Erkrankung und die Güte der Blutzuckereinstellung auf den Erfolg einer Implantatbehandlung haben, muss weiter untersucht werden“, betont PD Dr. Dr. Naujokat. Ebenso halten es die Fachleute für nötig, den Einfluss von Diabetes auf den Erfolg umfangreicher Augmentationen zu analysieren, etwa bei Transplantationen von Beckenknochen und vertikalen Augmentationen. Nicht zuletzt sollten auch materialtechnische Einflussfaktoren der Implantate und der prothetischen Verbindungsteile untersucht werden.

Veränderungen bei Empfehlungen und Statements: Kritische Indika-



Abstimmung

tionsstellung. Vier Statements und fünf Empfehlungen aus der ersten Leitlinie wurden geprüft und modifiziert. So gibt es beispielsweise Hinweise, dass bei Menschen, deren Diabetes schlecht eingestellt ist, die Implantate etwas langsamer einheilen als bei Patienten, deren Erkrankung unter Kontrolle ist. Darum sollte – so eine weitere modifizierte Empfehlung – die Indikation für eine Sofort- und Frühbelastung eines Implantats kritisch gestellt werden. Dr. Naujokat: „Nach einem Jahr gibt es indes keine Unterschiede mehr zwischen Diabetes-Patienten und gesunden Implantatträgern.“

Das Risiko steigt

Nach wie vor ist auch unklar, ob Menschen mit Diabetes ein höheres Risiko für eine Periimplantitis ha-


ben. „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: Patienten mit Diabetes sollen vor Beginn der Behandlung über ihr erhöhtes Risiko für periimplantäre Entzündungen aufgeklärt werden. www.dgi-ev.de



Science.
Applied to Life.™




Seit über 40 Jahren: Glasionomere Made in Germany



**3M™ Ketac™
Universal Aplicap™**
Glasionomer Füllungsmaterial


Die Amalgam-Alternative



**3M™ Photac™
Fil Quick Aplicap™**
Lichthärtendes Glasionomer Füllungsmaterial

Extrem schnell dank Lichthärtung

Mehr Informationen finden Sie unter:



3M, 3M Science, Applied to Life., Aplicap, Ketac und Photac sind Marken der 3M Company. © 3M 2023. Alle Rechte vorbehalten.

CleanImplant Foundation

Summit 2023: Schritt in die Zukunft kontaminationsfreier Zahnimplantate

Die CleanImplant Foundation ist eine gemeinnützige Qualitätsinitiative für eine wissenschaftlich fundierte Sicht auf den vom harten Wettbewerb geprägten Implantatmarkt. Die Stiftung, die Interessen von Zahnärzten weltweit – darunter von mehr als 150.000 Abonnenten auf Social Media – vertritt, lud ihren wissenschaftlichen Beirat und internationale Meinungsbildner, die sich als CleanImplant-Botschafter weltweit engagieren, zum gemeinsamen Austausch nach Berlin.

► 27 renommierte Experten aus 15 Ländern, sämtlich Spezialisten auf dem Gebiet der Implantologie, folgten der Einladung und trafen sich zum dritten CleanImplant Ambassadors' Summit im Hotel Adlon. Mit ihrer Erfahrung und Fachwissen unterstützen sie die Ziele und Ideale der Organisation und helfen damit auch in ihren Ländern, das Bewusstsein für die Notwendigkeit makelloser Implantatoberflächen für eine sauberere und sicherere Implantologie zu schärfen.

Prof. Dr. Patrick R. Schmidlin, Universität Zürich, stellte in seinem Vortrag mögliche Methoden zur Analyse von Zytotoxizität, Entzündungsreaktion und Osteoblasten-Lebensfähigkeit als biologische Folgeerscheinungen von fabrikbedingten Verunreinigungen auf Zahnimplantaten vor. Dr. Birgit Hagenhoff, Tascos GmbH, Gastprofessorin an der Universität Münster, sprach darüber, wie mittels Time-of-Flight Second

dary Ion Mass Spectrometry (ToF-SIMS) präzise elementare und molekulare Informationen über die Zusammensetzung von partikulären und dünn-schichtigen Verunreinigungen gewonnen werden können.

Dr. Miguel Stanley, CleanImplant-Botschafter und Gründer der White Clinic Lissabon, lud zur Diskussion über „die Bedeutung der Mundgesundheit im Verhältnis zu unserer systemischen Gesundheit“, gefolgt von



Dr. Dirk U. Duddeck, Gründer und wissenschaftlicher Leiter der Initiative erklärte die Roadmap „CleanImplant 2.0“ für die kommenden Jahre.

Dr. Dirk U. Duddeck, der die CleanImplant Roadmap 2.0 vorstellte.

Die Veranstaltung wurde ausschließlich von der CleanImplant Foundation finanziert, die sich für Transparenz und unvoreingenommene, ungefilterte wissenschaftliche Untersuchungen einsetzt. „Als gemeinnützige Stiftung sind wir verpflichtet, vollkommen unabhängig zu arbeiten. Andere Kongresse sind darauf angewiesen, dass Industriepartner die Kosten der Veranstaltungen mittragen, wobei oft zu beobachten ist, dass auf Themen und Inhalt Einfluss genommen wird. Unser Weg ist ein anderer“, erklärte Dr. Duddeck, Gründer und wissenschaftlicher Leiter von CleanImplant. „Die Stiftung zieht immer mehr Zahnärzte und Kieferchirurgen an, die neutrale Informationen über die Oberflächenqualität der von ihnen verwendeten Implantatsysteme suchen. Wir freuen uns sehr, diesen Kollegen und Kolleginnen die Ergebnisse unserer



CleanImplant Gipfeltreffen 2023 am Brandenburger Tor mit 27 Botschaftern und Mitgliedern des Scientific Boards aus 15 Ländern. Sie unterstützen die gemeinnützige Stiftung dabei, die Sauberkeit von Implantatoberflächen als nachvollziehbares, klinisch relevantes Qualitätsmerkmal für Implantate weltweit zu etablieren.

Qualitätsbewertungsstudien weitergeben zu können.“

Das Meeting fand am Vortag der 30. wissenschaftlichen Jahrestagung der European Association for Osseointegration in Berlin statt. Auf einem Stand der begleitenden Ausstellung hatte CleanImplant in Kooperation mit Thermo Fisher Scientific eigens ein Rasterelektronenmikroskop installiert. Herstellern und Anwendern wurde vor Ort das Analyseprotokoll zur Bestimmung von Oberflächenverunreinigungen auf Implantaten demonstriert. Anwender brachten Implantate aus ihren Praxen mit, die direkt untersucht wurden, während CleanImplant über jene Implantatsysteme informierte, die mit dem „Trusted Quality“-Siegel für rückstandsfreie Oberflächen bereits ausgezeichnet wurden.

Teilnehmer des Ambassadors' Summit 2023

Prof. Tomas Albrektsson, Schweden; Prof. Ann Wennerberg, Schweden;

Prof. Hugo de Bruyn, Belgien; Dr. Luigi Canullo, Italien; Dr. Tudor Cocerhan, Rumänien; Dr. Dirk Duddeck, Deutschland; Uli Hauschild, Italien; Dr. Wim Hobbelink, Niederlande; Dr. Samy Kettinger Ungarn; Dr. Jerome Lipowicz, Frankreich; Dr. Giuseppe Luongo, Italien; Dr. Michael Norton, Großbritannien; Dr. Detlef Hildebrand, Deutschland; Prof. Hakan Ozyuvaci, Türkei; Dr. Bruno Spindler, Deutschland; Dr. Miguel Stanley, Portugal; Dr. Rita Zeta Gomes, Portugal; Dr. Jin Kim, USA; Prof. Ebru Cal, Türkei; Dr. Saurabh Gupta, Indien; Prof. Kemal Unsal, Türkei; Dr. Blackie Swart, Südafrika; Dr. Frank Maier, Deutschland; Dr. Amit Patel, Großbritannien; Dr. Miltiadis Mitsias, Griechenland; Dr. Howard Gluckman, Südafrika, Dr. Dana Adyani-Fard, Deutschland.

Weitere Informationen: www.cleanimplant.org

Ivoclar Gruppe präsentiert:

Unternehmenseigenes Hilfsprogramm „Ivoclar Joy“

Die Ivoclar Gruppe unterstützt gemeinsam mit der Ivoclar Vivadent Charity Foundation weltweit seit Jahren eine Vielzahl an Sozialprojekten und setzt sich so für Menschen in weniger privilegierten Regionen ein. Zu seinem 100-jährigen Bestehen präsentiert das Familienunternehmen mit Sitz in Liechtenstein nun sein unternehmenseigenes Hilfsprogramm „Ivoclar Joy“, das vor allem Kindern und Jugendlichen auf drei Kontinenten zugutekommt.

► Bereits seit 100 Jahren setzt sich die Unternehmensgruppe mit rund 3700 Mitarbeitenden zum Ziel, Menschen weltweit bestmögliche Mundgesundheit und Lebensqualität zu sichern. Nach langjährigem Bestreben wurde 2022 auf Initiative von Christina Zeller, CSR-verantwortliche Verwaltungsrätin der Ivoclar Gruppe, das betriebseigene, globale Hilfsprogramm „Ivoclar Joy“ initiiert und ein Steering Committee sowie eine operative Projektleitung einberufen. Das Unternehmen lässt mit Ivoclar Joy insbesondere Kindern und Jugendlichen in benachteiligten Regionen weltweit zahnmedizinische Versorgung zukommen, schafft Bewusstsein für Mundgesundheit und schenkt ihnen somit eine Perspektive für die Zukunft.

Nach der Aufbauphase stellt Ivoclar nun im Jubiläumsjahr ihr Hilfsprogramm vor.

Das Engagement von „Ivoclar Joy“ konzentriert sich auf zahnärztliche Behandlungen vor Ort in Form von Präventionsmaßnahmen, kleinen Restaurationen sowie Basisfüllungen und chirurgischen Eingriffen. Die führende Anbieterin von integrierten Lösungen konnte bereits Basisstationen in Ghana, Kambodscha und Peru einrichten und über 2000 Patienten (Stand Juni 2023) behandeln. „Das langfristige Ziel ist, in den kommenden Jahren interessierte Mitarbeitende von Ivoclar weltweit in das Projekt einzubinden und das Hilfsprogramm an weiteren Standorten zu etablieren“, so Christina Zeller.

Mobile Dentaleinheiten

Mit Hilfe von drei mobilen Dentaleinheiten, die bei lokalen Teams aus Fachkräften im Einsatz sind, können in allen drei Ländern auch in entlegenen Regionen Behandlungen durchgeführt werden. Die mobilen Einheiten, die sich bei internationalen Hilfsprojekten bewährt haben, verfügen über Dentalinstrumente wie Hochleistungsabsaugung, Drei-Weg-Spritze oder Ultraschallelement mit LED-Licht und werden regelmäßig mit Ivoclar-Instrumenten und -Materialien komplettiert.

Die Förderung von einheimischen Fachkräften, Aufklärungsarbeiten an Schulen sowie eine vollumfängliche Übernahme aller damit verbunde-



Von l. nach r.: Dr. Tatiana Repetto-Bauchhage (Projektleitung Peru), Christian Brutzer, Chief Commercial Officer (Steering Committee), Dr. med. dent. Philipp Schneider (Projektleitung Ghana und Kambodscha), Markus Heinz, Chief Executive Officer (Steering Committee) und Christina Zeller, CSR-verantwortliche Verwaltungsrätin (Steering Committee).

Das Ivoclar Joy Logo repräsentiert das weltweite Engagement.

nen Kosten runden die Aktivitäten ab. Einen detaillierten Einblick in die Projekte seines karitativen Engagements präsentiert das Dentalunternehmen unter www.ivoclar.com/de_li/ivoclarjoy. Doch nicht nur in Zusammenhang mit seinem karitativen Engagement, sondern in seinem grundlegenden unternehmer-

rischen Ansatz schreibt das familiengeführte Unternehmen dem nachhaltigen Handeln und Wirken eine maximale Bedeutung zu. In ihrem CSR-Bericht 2022 betont die Ivoclar Gruppe als integraler Bestandteil eines vernetzten Systems die Wichtigkeit aller drei Säulen der Nachhaltigkeit.

Mundhöhlenkrebs

Frühzeitige chirurgische Behandlung erhöht Überlebenschance deutlich

Etwa 15.000 Männer und Frauen erkranken in Deutschland pro Jahr an Mundhöhlenkrebs, bei uns in Österreich dürfte die Situation ziemlich ähnlich sein. Am häufigsten tritt die Krankheit zwischen 50 und 75 Jahren auf. Wenn der Krebs frühzeitig erkannt und entfernt wird, sind die Heilungschancen jedoch sehr gut, darauf macht die Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie e.V. (DGMKG) aufmerksam.

► „Bei vielen Veränderungen der Mundschleimhaut kann die Ursache auch harmlos sein – so kann etwa eine Prothese im Mund Druckstellen verursachen. Wenn die Ursache jedoch beseitigt wurde und die auffällige Stelle noch länger als zwei Wochen bestehen bleibt, dann ist diese hochgradig krebsverdächtig“, betont Professor Dr. Dr. Jörg Wiltfang, Vize-Präsident der DGMKG. In solchen Fällen sollte ein Facharzt oder eine Fachärztin für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie eine Probenentnahme und ein Pathologe eine anschließende mikroskopische Untersuchung durchführen, um die Ursache für die auffällige Stelle ausfindig zu machen – und möglicherweise eine Krebserkrankung auszuschließen.

Wenn ein Mundhöhlenkrebs oder entsprechende Vorstadien jedoch entdeckt werden, sollten die betroffenen Stellen möglichst chirurgisch entfernt werden, um die Entwicklung zu einem etablierten Mundhöhlenkrebs zu verhindern. „Wenn die Geschwüre in Frühstadien komplett chirurgisch entfernt werden, liegt die Krebsüberlebensrate bei an-

nähernd 100 Prozent“, sagt Professor Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Pressesprecher der DGMKG. Krebsverdächtige Stellen der Mundschleimhaut zeigen sich beispielweise durch weiße Flecken (sogenannte Leukoplakien) oder lokalisierte Rötungen (Erythroplakien). Die weißen Flecken zeigen sich meistens in der ersten Phase der Erkrankung: „Die weiße Farbe entsteht, weil sich im Zuge der Entartung der Schleimhaut übermäßig viel Hornhaut bildet, die kleinste Luftbläschen einlagert, die weiß schillern“, erläutert Terheyden. „Bei roten Flecken ist häufig die stufenweise maligne Entartung schon so weit fortgeschritten, dass die Schleimhaut Schichtungsunregelmäßigkeiten bekommt und ausdünt, sodass die rötlichen Blutgefäße durchschimmern.“

Um diese Krebsart frühzeitig zu entdecken, kommt den Zahnärzten eine zentrale Bedeutung zu: Wenn sie auffällige Stellen in der Mundschleimhaut entdecken, verweisen sie dann gegebenenfalls zur weiteren Behandlung an Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen weiter, die sowohl Ärzte als auch Zahnärzte sind. Die-

se überweisen dann in bei Krebsverdacht in der Regel an die Hauptabteilungen für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an Krankenhäusern und Universitätsklinikum weiter, die am Ende der Versorgungskette stehen. Patienten mit Mundhöhlenkrebsverdacht sollten möglichst in einem zertifizierten Kopf-, Hals-Tumorzentrum unter Zusammenarbeit von Fachärzten für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und Fachärzten für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde behandelt werden. „Es bedarf großer Erfahrung, um gutartige Mundschleimhautveränderungen von den potenziell bösartigen Veränderungen per Blickdiagnose abzugrenzen“, betont Wiltfang. „Deshalb sollte eine chi-

urgische Exzision der kompletten Veränderung als Gewebeprobe mit anschließender mikroskopischer Untersuchung erfolgen.“ Etablierter Mundkrebs gehört zu den sehr malignen Krebsarten des menschlichen Körpers, bei dem die fünf-Jahres-Überlebensrate bei Männern lediglich bei 52% und bei Frauen bei 62% liegt. Hauptrisikofaktoren sind übermäßiger Alkohol- und Zigarettenkonsum.

„Erst wenn die Tumoren nicht mehr operabel oder Operationen aus anderen Gründen nicht möglich sind, dann greifen weitere Krebstherapien wie Bestrahlung, Chemotherapie oder moderne Immuntherapien, die in der Regel kombiniert werden sollten“, betont Terheyden.

„Diese sind auch in der aktuellen S3-Leitlinie für die Behandlung des Mundhöhlenkrebses zusammengefasst.“ Die Besonderheiten der Therapie liegen darüber hinaus – bei weniger stark erkrankten Patienten mit heilbaren Krebsformen – in der ablativen Tumorchirurgie am Kiefer und in der kaufunktionellen Rehabilitation mit Zahnimplantaten sowie in der Wiederherstellung von Lebensqualität und psychosozialem Wohlbefinden und der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit möglichst auf dem Niveau vor der Erkrankung.

www.dgmk.de

Quellen:

<https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/mundhoehlenkarzinom/>

Buchtipps

Weihnachtszeit und Winterwunder

► Der Duft nach Keksen zieht durch's Haus, Schneeflocken tanzen vor den Fenstern und das erste Türchen darf geöffnet werden: Die märchenhaftesten Wochen des Jahres brechen an! Um die Vorweihnachtszeit wunderbar heimelig und kreativ zu gestalten, laden Gretas Freunde mit 24 Adventabenteuern zum Backen und Basteln, zum Kleben und Kleckern, zum Funkeln und Freuen und natürlich zum Lesen und Lauschen ein. Neben weihnachtlichen Dekorationsideen für Adventkränze, Fenstersterne und Knotengirlanden dürfen Basteltipps für schöne Weihnachtspostkarten und Quilt-Stern-Anleitungen nicht fehlen. Der himmlische Duft der dampfenden Fest-Focaccia erfüllt die Räume und der süße Hunger wird mit köstlicher Hefe-Sternflocke oder Daumenplätzchen gestillt. Die im Buch vorgestellten Kreativprojekte für die ganze Familie versetzen jedes Zuhause in festliche Vorfreude.



Christine Weißenborn, Sarah Neuendorf, Serena Hatfield, Kneesebeck Verlag, München 2023, 224 Seiten, Euro 28,80, ISBN 978-3-95728-760-1

#whdentalwerk
f @ in ▶
video.wh.com

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





Jetzt zum Aktionspreis!
Mehr Infos:



Incredible inside & outside

Übertrifft alle Erwartungen

Die Lisa-Sterilisatoren sorgen durch intelligente und innovative Lösungen wie EliSense und EliTrace für außergewöhnliche Anwenderfreundlichkeit – und Rückverfolgbarkeit bis zum einzelnen Instrument. In Verbindung mit dem ioDent®-System können Sie zusätzlich Ausfallzeiten reduzieren und sorgen für noch mehr Performance und Effizienz in der Wiederaufbereitung.

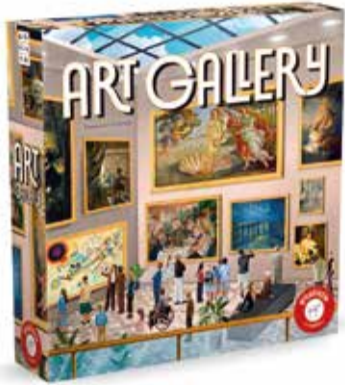


Spiel mal wieder

Die neuesten Spiele für die Familie

Wenn die Tage kürzer werden und die Temperaturen fallen, ist wieder Hochsaison für Spiele. Wir haben uns für Sie umgesehen.

Art Gallery



► Dieses Museum muss man einfach gesehen haben. Als Tourguides beauftragt, suchen zwei bis sechs Personen ab zehn Jahren die beste Route durch diese einzigartige Kunstausstellung. Wer hier taktisch geschickt handelt, wird bei der anschließenden Verteilung der Gemäldeplättchen und -karten im Shop und in der Galerie belohnt und darf einen – fast echten – Botticelli, Raffael oder Kandinsky seiner Sammlung hinzufügen.

Piatnik
Alter: ab 10 Jahren
Spieleranzahl: 2–6 Spieler
Spieldauer: ca. 45 Minuten

Mit Trick & Tücke

► Zwei konkurrierende Geheimbünde: Auf der einen Seite der mystische und traditionsreiche Dornenbund, der mit eloquentem Auftreten aus dem Verborgenen operiert. Auf der anderen Seite der neuartige Maschinenbund mit seinem eher plumphen Auftreten. Doch bei welchem kommt man am ehesten zu Macht und Geld? Wer kaltblütig genug spielt und im richtigen Moment die Seite wechselt, wird am Ende triumphieren. Das Ziel ist es, mit guter Taktik und dem richtigen Kalkül als Erster fünf oder mehr Siegel zu erlangen.



Piatnik
Alter: ab 10 Jahren
Spieleranzahl: 3–6 Spieler
Spieldauer: ca. 30 Minuten

Irrgarten der Magier

► Dem kleinen Magier Linus ist mulmig zumute, denn ausgerechnet zu seiner Zauberprüfung fällt der magische Irrgarten in Dunkelheit, die ihm gar nicht behagt. Mit einem kleinen Zaubertrick – ein leuchtender Stern – hofft Linus, die Prüfung dennoch zu meistern und die geforderten 13 funkelnden Chips im Labyrinth rechtzeitig zu finden. Zwei bis vier Kinder ab fünf Jahren helfen ihm gemeinsam beim neuen Kinderspiel „Irrgarten der Magier“ von Drei Magier*, und versuchen siegreich aus der magischen Partie hervorzugehen.



Schmidt Spiele
Alter: ab 5 Jahren
Spieleranzahl: 2–4 Spieler
Spieldauer: ca. 20 Minuten

Zero Hero



► Ziel des taktischen Sammelkartenspiels ist es, passende Kartenpaare zu kaufen und möglichst viele Sets zu bilden. Zum Kaufen benötigt man aber das nötige Kleingeld, die Zeronen. Nachschub davon gibt es immer, wenn man auf einen Kartenkauf verzichtet. Deshalb verlangt „Zero Hero“ stets eine gute Taktik, da sich auch der Kaufpreis der ausliegenden Sets ändert. Mit Glück kann man sich sogar kostenlos ein Kartenpaar nehmen.

Piatnik
Alter: ab 8 Jahren
Spieleranzahl: 2–4 Spieler
Spieldauer: ca. 20 Minuten

Sattgrün



► In diesem Spiel gilt es, sein gemütliches Zuhause mit üppigem Grün auszustatten. Dabei wird das Haus nur mit guter und sorgfältiger Pflege zu einer echten grünen Oase. In jedem Zug können die Spielenden eine Kombination aus Karte und Plättchen wählen und bilden Zimmer für Zimmer in schachbrettartigem Muster ihr Haus. Um die Pflanzen wunschgemäß wachsen zu lassen, gibt es einige Herausforderungen, beispielsweise die Beachtung der passenden Lichtverhältnisse. Für die Pflege der Pflanzen müssen in der Auslage einige Gegenstände wie Dünger, Gießkanne und Blumenkelle ausgewählt werden.

Kosmos
Alter: ab 10 Jahren
Spieleranzahl: 1–5 Spieler
Spieldauer: ca. 50 Minuten

Cafe del Gatto

► Im Kaffeehaus der Katzen, werden besonders talentierte Baristas gesucht. Zu Beginn des Spiels nehmen sich die Spielenden jeweils eine leere Tasse für einen Espresso, Espresso Macchiato, Doppio, Cappuccino und Latte Macchiato. Herzstück des Spiels sind die hochwertigen Kaffee- und Milchsteine in Form von Mahjong-Steinen, die auf einer Espressomaschine zum Kauf aufgereiht sind. Die Maschine ist dabei so designt, dass bei einem Kauf die nachrutschenden Steine die Preise geschickt ändern. Mit einer Aktion pro Runde können die Baristas die Steine kaufen und passend einsetzen.



Schmidt
Alter: ab 8 Jahren
Spieleranzahl: 2–5 Spieler
Spieldauer: ca. 30 Minuten

Captain Nature

► Dieses Spiel bedient sich eines innovativen Spielmechanismus: Gespielt wird auf einem imaginären Meer (ein glatter Tisch oder Boden), abgegrenzt durch Bojen, in dem Müll- und Meerestier-Plättchen verteilt werden. Wer am Zug ist, versucht blind mit dem Boot die vorgegebenen Müllteile aufzusammeln. Das Aufsammeln erfolgt über geschicktes Schieben des Bootes über den Untergrund. Alle Ausfahrten, in denen nur Müll gesammelt wurden, werden belohnt, während eingesammelte Fische und andere Meeresbewohner eine Verschmutzung am Strand zur Folge haben.



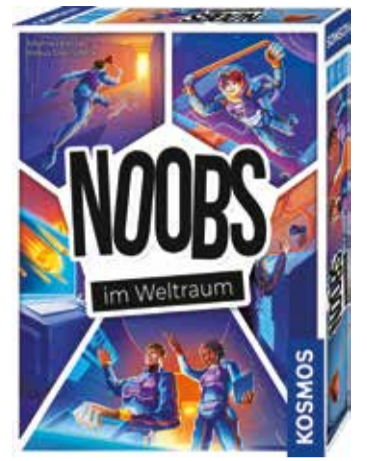
Schmidt
Alter: ab 6 Jahren
Spieleranzahl: 2–4 Spieler
Spieldauer: ca. 15 Minuten

1000 km Kartenspiel



► Wenn die Autorallye beginnt, ist flotte Unterhaltung für die ganze Familie angesagt. Ziel aller Spielenden ist es, vor den anderen mit seinem Auto die 1000-Kilometer-Marke zu erreichen. Das ist nicht so einfach, denn Benzinmangel, Reifenpannen, Unfälle und rote Ampeln bremsen einen immer wieder aus. Aber auch die Kontrahenten haben jede Menge Tricks auf Lager und versuchen stets die eine oder andere Attacke. Dagegen kann man sich am besten wehren, wenn man rechtzeitig die richtigen Karten gesammelt hat, um sie dann zum idealen Zeitpunkt einzusetzen.

Jumbo
Alter: ab 6 Jahren
Spieleranzahl: 2–4 Spieler
Spieldauer: ca. 20 Minuten



Noobs im Weltraum

► Auch im Jahr 2928 lassen sich wichtige Aufgaben nur gemeinsam bewältigen, das zeigt uns das jüngste Kommunikationsspiel aus dem Kosmos-Verlag. Mit guter Zusammenarbeit können es aber auch ahnungslose Anfänger – die Noobs – erfolgreich ans Ziel schaffen. Die weitere Erforschung des Weltraums ist in ferner Zukunft längst unverzichtbar geworden. Doch dafür werden gut ausgebildete und geprüfte Fachleute benötigt. So weit sind die „Noobs“ freilich noch lange nicht. Sie stehen vor ihrem Tutorial, der Abschlussprüfung, die sich über insgesamt acht Level erstreckt. Ein Raumschiff steuern – wie geht das überhaupt?

Kosmos
Alter: ab 10 Jahren
Spieleranzahl: 3–5 Spieler
Spieldauer: 8x 15 Minuten

Spiel des Wissens

► In der neuesten Edition des Spielklassikers geht es am Spielbrett nicht in ferne Galaxien, sondern einmal rund um die Erde. Reisespiel und Quizspiel verbinden sich dabei zu einem spannenden Mix für Groß und Klein. Unterwegs gilt es eine Vielzahl von Fragen aus unterschiedlichen Bereichen wie Kultur, Natur, Architektur, Geographie oder Kulinarisches zu beantworten. Wer seinen Reisepass im Laufe des Spiels mit allen benötigten Stempeln für richtige Antworten gefüllt hat und als Erster nach Hause kommt, gewinnt.

Jumbo
Alter: ab 8 Jahren
Spieleranzahl: 2–4 Spieler
Spieldauer: 30 Minuten



Bioinformatische Analyse

Nur drei Prozent potenzieller bakterieller Arzneimittelquellen bekannt

Das Auftreten von antibiotikaresistenten Krankheitserregern und die zunehmende Schwierigkeit, neue Medikamente zu entwickeln, tragen maßgeblich zu den globalen Herausforderungen bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten bei.

► In einer umfangreichen bioinformatischen Analyse von rund 170.000 bakteriellen Genomen konnte ein internationales Forschungsteam zeigen, dass bisher nur drei Prozent des genetischen Potenzials für mikrobielle Naturstoffe – chemisch diverse bakterielle Stoffwechselprodukte, die die Grundlage für Antibiotika bilden – entdeckt wurden.

Dem Team unter der Leitung von Prof. Nadine Ziemert vom Deutschen Zentrum für Infektionsforschung und dem Exzellenzcluster „Kontrolle von Mikroorganismen zur Bekämpfung von Infektionen“ der Eberhard-Karls-Universität Tübingen gelang es, mehrere Bakteriengattungen zu identifizieren, die als Produzenten diverser Naturstoffe dazu beitragen könnten, den Engpass in der Arzneimittelentwicklung zu überwinden.

Naturstoffe bakteriellen Ursprungs werden seit Jahrzehnten als Quelle für Medikamente wie zum Beispiel Antibiotika untersucht. In den letzten Jahren hat die Entdeckung neuer Arzneimittel jedoch stagniert, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, dass das Ausmaß der chemischen Vielfalt in der Natur unbekannt ist und die Annahme bestand, dass ein großer Teil bereits entdeckt wurde.

Mithilfe einer Genom-Mining-Strategie identifizierte das Team sogenannte Biosynthese-Gen-Cluster (BGCs) – Cluster von Genen in bakteriellen Genomen, die gemeinsam die Biosynthesewege von Naturstoffen kodieren. Die Forschenden gruppieren die BGCs nach Ähnlichkeit in Gencluster-Familien und entwickelten bioinformatische Werkzeuge für die Untersuchung der in der bakteriellen Genomdatenbank dargestellten biosynthetischen Vielfalt.

„Unsere bioinformatische Studie zeigte, dass bisher nur drei Prozent oder sogar weniger des genetischen Potenzials für die Produktion von Naturstoffen entdeckt wurden“, sagt Prof. Nadine Ziemert.

Anhand der ausgewerteten Daten identifizierten die Forscher Bakteriengattungen, die ein hohes Biosynthesepotenzial aufweisen, darunter mehrere bislang wenig erforschte taxonomische Gruppen. Die Daten enthüllten auch eine unentdeckte biosynthetische Vielfalt in ansonsten gut erforschten Bakteriengattungen, von denen etliche zu den Hauptproduzenten von Antibiotika gehören.

Diese für die zukünftige Forschung vielversprechenden Bakteriengattungen könnten dazu beitragen, die Entwicklung neuer wirksamer An-

tibiotika und anderer Medikamente voranzutreiben.

nadine.ziemert[at]uni-tuebingen.de
Originalpublikation: Gavriilidou, A., Kaut-

sar, S.A., Zaburanyi, N. et al. Compendium of specialized metabolite biosynthetic diversity encoded in bacterial genomes. Nat Microbiol 7, 726–735 (2022).



Der bioinformatische Vergleich vieler verschiedener bakterieller Genome hilft bei der Entdeckung neuer Gencluster mit potenziell antibiotischer Aktivität

© Leon Kokkotiatis

ICX-DIAMOND[®]

DAS NEUE ZAHN-IMPLANTAT VON MEDENTIS MEDICAL. LIQUID

Wir kennen kein
stärkeres Ø 3.3 Implantat
als ICX-DIAMOND!
Aus Giga-Titan gefertigt.



GIGA-TITAN =
Rein Titan Grad 4KV
mit 1.100 MPa.

ICX-DIAMOND
im ICX-Shop!



SERVICE-TEL.: 02641 9110-0 · BE SMART. BE ICX.



Neue Farbe, bewährter Schutz

elmex® Opti-schmelz PROFESSIONAL Zahnpasta

► Zahnerosion hat viele Gründe, allen voran eine stark säurehaltige Ernährung. Aber auch bestimmte Medikamente, ein verringerter Speichelfluss sowie Erkrankungen können zum Abbau von Zahnschmelz führen. Für manche Patienten stellt der Verlust von Zahnhartsubstanz ein optisches Problem dar, andere leiden unter schmerzempfindlichen Zähnen oder Schwierigkeiten beim Kauen und Essen. Eine vierjährige randomisierte kontrollierte in-vivo-Studie (RCT) zeigt: Die Anwendung des elmex® Opti-schmelz PROFESSIONAL Mundpflege-Systems aus Zahnpasta und Mundspülung führte zu allen Zeitpunkten zu einem niedrigeren BEWE-Wert (Basic Erosive Wear Examination) im Vergleich zur Kontrollgruppe. Bereits nach zwei Jahren war dieser im Schnitt um 17,6 Prozent geringer. Die neue Zahnpasta mit der enthaltenen Wirkstoffkombination Zinnchlorid, Fluorid und Chitosan remineralisiert durch Mikroversiegelungs-Technologie den Zahnschmelz und bildet eine Barriere, die vor Säureangriffen und Zahnschmelzabbau schützt. Die ab sofort erhältliche optimierte Formel ist frei von Titandioxid (TiO₂).



www.colgate.at

3M Ketac Universal Glasionomer Füllung

Echtes Glasionomer-Füllungs-material Made in Germany

► Die Anforderungen an Amalgam-Alternativen sind hoch: Biokompatibel sollte ein solches Material sein, aber auch so effizient wie möglich anzuwenden und langfristig stabil. 3M Ketac Universal Glasionomer Füllungsmaterial bietet die gesuchten Eigenschaften. Freigegeben ist es für ein breites Indikationsspektrum inklusive langzeitstabiler, limitiert kaulasttragender Füllungen der Klassen I und II.

3M Ketac Universal ist ein röntgenopakes, Fluorid freisetzendes Glasionomer-Füllungsmaterial mit hoher Druckfestigkeit und Oberflächenhärte, das im oberbayerischen Seefeld entwickelt wurde. Einfach und effizient anzuwenden ist es, da es sowohl feuchtigkeitstolerant als auch selbstadhäsiv ist und in Einschichttechnik in die Kavität eingebracht werden kann. Das Material lässt sich leicht an die Kavitätenwände adaptieren und ermöglicht einen exzellenten Randschluss. Außerdem ist es selbsthärtend und erfordert keinen Schutzlack. Damit ist 3M Ketac Universal in vielen Situationen eine hervorragende Wahl.



3M Ketac Universal ist in Aplicap-Kapseln und als Handmisch-Variante erhältlich.

www.3M.de/OralCare

MAGIC COLOUR KIT

Lassen Sie sich verzaubern!

► Entdecken Sie die Kraft der Farben, um Ihren Patienten, auf einfachste Art und Weise ein Lächeln ins Gesicht zu zaubern. Wie Sie das machen? Ganz einfach: mit dem MAGIC COLOUR KIT Next von TOKUYAMA DENTAL.

OMNICHROMA, OMNICHROMA FLOW und jetzt neu enthalten OMNICHROMA FLOW BULK bieten Ihnen dank der einzigartigen Smart Chromatic Technology Farbe aus Licht – stufenlos von A1 bis D4. Eine einzige Farbe, die sich auf magische Art und Weise an die individuelle Zahnfarbe anpasst. Dafür 3 verschiedene Viskositäten, die dem Anwender das gesamte Spektrum der restaurativen Füllungs-therapie auf einfachste Art und Weise eröffnen. Welche Konsistenz darf es denn sein: fest, fließfähig oder gar fließfähig mit Tiefenhärtung? Zur Abrundung und Unterstützung liegt auch der OMNICHROMA FLOW Blocker bei, der Farbe zuverlässig auch in schwierigen Fällen liefert.

Hinzu kommt ein innovatives Bond mit cleverer visueller Kontrolle für intuitives Befestigen. Mehr braucht es nicht, um vollumfänglich ausgestattet zu sein. Jetzt noch zum Einführungspreis sichern!

www.tokuyama-dental.de



Omnichroma Flow BULK

Stufenlose Farbanpassung von A1 – D4 mit Tiefenhärtung

► Die OMNICHROMA-Familie ist komplett. Nach OMNICHROMA und OMNICHROMA FLOW liefert TOKUYAMA DENTAL mit dem neuen OMNICHROMA FLOW BULK den letzten fehlenden Baustein. Es zeigt sich einmal mehr, wie „smart“ die Smart Chromatic Technology und die patentierten sphärischen Füllkörper wirklich sind. Dank der kontrollierten Form und Größe der einzigartigen Füller lässt OMNICHROMA Farbe aus Licht entstehen. Ohne künstliche Farbpigmente sorgt strukturelle Farbe für eine stufenlose Farbanpassung von A1-D4. Und beim neuen OMNICHROMA FLOW BULK kommt noch eine ultrastarke Tiefenhärtung hinzu, maximale Belastbarkeit für tiefe Kavitäten ohne zusätzliche Deckschicht. Smart ist aber auch, dass die Farbanpassung nicht nur einmal bei der Füllungslegung stattfindet, sondern jeden Tag aufs Neue. Egal, ob die Zähne gebleicht werden oder nachdunkeln, OMNICHROMA verändert sich mit. So geht intelligenter Chamäleoneffekt in Vollendung.

www.tokuyama-dental.de



Für härteste Materialien

Die neue Synea Power Edition

► Die Entfernung von Zirkon und anderen Keramikmaterialien mit herkömmlichen Winkelstücken ist ein herausforderndes Verfahren. Die extrastarken Winkelstücke der neuen Synea Power Edition von W&H sorgen mit einem veränderten Übersetzungsverhältnis für die optimale Bohrerzahl und liefern das zusätzliche Drehmoment, das zur effizienten Bearbeitung harter Materialien erforderlich ist. Aufgrund der besseren Abtragsleistung bei gleichem Anpressdruck wird der starke Verschleiß der Bohrer verhindert sowie das Risiko von thermischen Schäden an den Zähnen reduziert. Im Vergleich zu Standardübertragungsinstrumenten verlängert sich die Lebensdauer der Winkelstücke um mindestens 20%, da sie weniger anfällig für mechanische Störungen sind. Mit der Steigerung der Spannkraft um 20% ist das innovative System wie geschaffen für die Anwendungen an hochfesten Materialien. Das neue Druckknopfdesign erleichtert den Bohrerwechsel zusätzlich durch eine bessere Kräfteverteilung. Mit einem ergonomischen Kopfdesign für eine bessere Bohrerführung sowie einem Mehrfachspray mit hohem Wasserdurchfluss für die optimale Kühlung der Behandlungsstelle überzeugt die neue Synea Power Edition als zuverlässiges Gesamtpaket.



www.wh.com

Kompetenz trifft Vertrauen

IPS e.max® ZirCAD Prime

► Damit Restaurationen aus Prime Zirkonoxid optimal vorbereitet und mühelos befestigt werden können, bietet Ivoclar für jeden einzelnen Schritt das passende Produkt. Ein durchdachter Workflow mit optimal aufeinander abgestimmten Produkten begleitet die Zahnärzte durch alle Phasen. Zahnärzte können bereits vorab das gewünschte Endergebnis mit ihren Patienten visualisieren und besprechen. Durch einfache digitale Abformungen sowie die schnelle Übersendung der Daten an das Dentallabor ist die Zusammenarbeit effizient und zielorientiert.

Nachdem die passende Restauration aus Prime Zirkonoxid im Dentallabor gefertigt wurde, kann diese konventionell, selbstadhäsiv oder adhäsiv befestigt werden. Dies lässt sich einfach und effizient umsetzen: mithilfe von ZirCAD Cement, einem leistungsstarken kunststoffmodifizierten Glasionomerzement für die tägliche Anwendung. Die schnelle Überschussentfernung und die einfache Anwendung des Zements ermöglichen vorhersehbare Befestigungsergebnisse unabhängig vom Patientenfall.

Für glatte Oberflächen und glänzende Ergebnisse sorgt OptraGloss®. Mit dem Universalpolierer OptraGloss werden keramische Restaurationen in kurzer Zeit auf Hochglanz poliert – denn am Ende zählt nur das zufriedene Patientenlächeln.

<https://www.ivoclar.com/prime-zirconia>



Technisches Museum

minTi – neuer Bereich für das ganze junge Publikum

Für Familien mit Kindern von anderthalb bis fünf Jahren bietet das Technische Museum Wien die neue Erlebniswelt „minTi“. Dafür wurde der bisherige Kleinkinderbereich „das mini“ neu konzipiert, komplett umgestaltet und mit neuen Spielstationen ergänzt.

Die Abkürzung MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) gibt dem neuen Bereich seinen Namen und zugleich seine programmatische Ausrichtung: Das „minTi“ bietet Kleinkindern einen altersgemäßen Einstieg in die Welt der Wissenschaft mit den Themen Mobilität, Verkehr und Bauen und will so die Entdeckungsfreude und den Forscherdrang fördern. Für die bunte und kindgerechte Gestaltung sorgte der bekannte Graffiti-Künstler RUIN.

Das Schwerpunktthema Fortbewegung können die Kinder mit Dreirädern, Scheibtruhen und einem Schaukelschiff erkunden. Mit dabei ist auch das Feuerwehrauto, das bereits im „mini“ das junge Publikum magisch anzog. Nicht weniger beliebt ist das Thema „Baustelle“, das durch einen Kran, weiche Bausteine und ein Förderband, das bis in die zweite Ebene des Kinderbereichs reicht, repräsentiert wird. Die Kinder können ihre Umgebung immer neu gestalten, was ihr Vor-

stellungsvermögen auf spielerische Weise fördert. Weitere interaktive Stationen wie eine Magnetwand laden zum kreativen Gestalten und zur Erkundung von physikalischen und technischen Prinzipien in kindgerechter Atmosphäre ein. Als Ausgleich zu den Bewegungs- und Gestaltungsangeboten dient eine Ruhezone mit Büchern und Polstern, die zum Vorlesen, Krafttanken oder zu einem gemütlichen Ausklang einlädt.

Reservierungssystem für einen entspannten Aufenthalt

Um den Kindern optimale Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten, sind die Plätze im „minTi“ begrenzt und können gegen eine geringe Gebühr online reserviert werden. Etwaige Restplätze können noch am Tag des Besuchs gebucht werden.

Informationen und Buchung von Slots
<https://www.technischesmuseum.at/ausstellung/minti>



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

Geheimnisvoll

Wiener Villen

Die Zeiten sind vergangen, die Villen sind geblieben. Versteckte kleine Schlösser, kuriose Architektur und kühne Experimente der Moderne, jedes Haus eine eigene Persönlichkeit. Einst waren sie Hoffnung und Traum ihrer Erbauer, nun künden Mauern und Räume als stummes Gedächtnis von versunkenem Glanz. Robert Bouchal und Johannes Sachslehner haben sich auf die abenteuerliche Suche nach einem Stück des alten Wien gemacht – und sind fündig geworden. Ob Villa Ferstel, Villa Blaimschein oder die verwunschene Fassade der Villa Dollarprinzessin – mit der Lust der Entdecker lüften sie die Geheimnisse dieser besonderen Häuser und erzählen die bewegende Geschichte ihrer ehemaligen



Bewohner. Sie haben die Interieurs berühmter Wiener Villen erstmals fotografiert und lassen die Geschichten ehemaliger Bewohner wieder aufleben.

Robert Bouchal, Johannes Sachslehner, Styria Verlag, Graz 2023, 240 Seiten, Euro 35,-, ISBN 978-3-222-13716-7

Kálmán Lengyel, Marcel Breuer, Anton Lorenz

Stahlrohrrevolution

Nach langjähriger Forschung legt die Bröhan Design Foundation ihre umfassende Publikation über Stahlrohrmöbel vor. Kálmán Lengyel wird darin als das missinglink, als der unbekannte Dritte neben Marcel Breuer und Anton Lorenz präsentiert und seine Position als Katalysator in der Geschichte der modernen Stahlrohrmöbelproduktion erstmals angemessen gewürdigt. Die Stahlrohrmöbel von Marcel Breuer (1902–1981) gelten als herausragende Designobjekte des 20. Jahrhunderts. Weitgehend unbekannt ist jedoch deren Entwicklung vom ersten Prototyp zur frühen Serienproduktion, die mit diesem Buch thematisiert wird. Eine wichtige Rolle in dieser Stahlrohrrevolution spielte Breuers Landsmann Kálmán Lengyel (1900–1945). Gemeinsam gründeten sie 1927 die Firma Standard Möbel.



Bröhan Design Foundation, arnoldsche art publishers, Stuttgart 2023, 360 Seiten, Euro 48,-, ISBN 978-3-89790-683-9

Regional & saisonal

Dörren & trocknen

Dörren und Trocknen ist nicht nur eine Methode zum Haltbarmachen – die gedörrten und getrockneten Produkte werden auch im Geschmack veredelt. Der ausführliche Einleitungsteil erklärt alles rund um das Haltbarmachen durch Wasserentzug und informiert über verschiedene Trocknungstechniken, die Vor- und Nachteile der verschiedenen Trocknungsgeräte, den Einfluss der Trocknung auf wichtige Inhaltsstoffe und Maßnahmen, diese zu erhalten. Übersichtlich in Produktgruppen eingeteilt, beschreibt der Autor, wie Arznei- und Gewürzpflanzen getrocknet werden und was bei Kern-, Stein-, Beeren- oder Wildobst bzw. bei Frucht-, Zwiebel-, Wurzel- und Knollengemüse, Pilzen sowie Kräutern oder Blüten zu beachten ist. 80 verschiedene regionale Pflanzen werden mitsamt nötiger Vorbereitung, idealer Trockenmethode und anschließender Verwendung präsentiert.



DI Wolfgang Zemanek, Leopold Stocker Verlag, Graz 2023, 176 Seiten, Euro 19,90, ISBN 978-3-7020-2057-6

Aktualisierte Neuauflage

Handbuch für Schatzsucher

Schätze im Wert von Milliarden Euro liegen noch immer rund um den Erdball verborgen. Jeder, der in seiner Kindheit oder Jugend einmal Stevensons Schatzinsel gelesen hat, trägt das „Schatzfieber“ in sich. Dieses Buch soll Einsteigern, aber auch fortgeschrittenen Schatzsuchern helfen, mehr aus ihrer Leidenschaft zu machen. Es behandelt alle Themen, die zur Schatzsuche gehören und einen erfolgreichen Fund wahrscheinlicher machen. Mit viel Gespür hat Tochter Cornelia das Lebenswerk ihres Vaters modernisiert und vor allem die rechtlichen Belange sowie den Technikteil aktualisiert und erweitert. Viele alte, zum Teil noch unveröffentlichte Farbabbildungen von Reinhold Ostler sowie viele neue Bilder untermalen den reichen Erfahrungsschatz der Autoren.



Reinhold und Cornelia Ostler, Leopold Stocker Verlag, Graz 2023, 272 Seiten, Euro 22,90, ISBN 978-3-85365-299-2

Rätselhafte Phänomene

Mystisches Salzkammergut

Die Idylle blitzblauer Seen, majestätischer Gipfel und zuckersüßer Operettenmelodien in Verbindung mit einer sagendurchwirkten Geschichte – so kennt die Welt das Salzkammergut im Herzen Österreichs. Die Menschen siedelten sich hier bereits vor Jahrtausenden an, das Salz im Gestein war die Grundlage für ein gutes Leben. Noch immer werden viele alte Bräuche und mystische Rituale, die ihren Ursprung in der weit zurückliegenden Vergangenheit haben, gepflegt. Und es gibt kaum irgendwo sonst im Land so viele geheimnisvolle Mythen, rätselhafte Phänomene und märchenhafte Plätze wie im Salzkammergut. Bei dem malerischen Bergland mit über 30 Seen handelt es sich um eine Region voller Kontraste, die Jahr für Jahr tausende Besucher in ihren Bann zieht.



Gabriele Hasmann, Carl Ueberreuter Verlag, Wien 2023, 200 Seiten, Euro 22,-, ISBN 978-3-8000-7843-1

Henry Schein Dental Österreich

Neuer Showroom in Wien-Schönbrunn ist eröffnet!

Mit der Einweihung dieser fortschrittlichen Ausrüstung und Schulungseinrichtung will das Unternehmen ein hochwertiges Service bieten und sein Engagement für Innovation und kontinuierliches Lernen unter Beweis stellen.

► Henry Schein Dental Österreich präsentierte am 22. September 2023 seinen neuen Showroom in der Schönbrunner Straße 297 in Wien. Die Eröffnung dieser Räumlichkeiten unterstreicht das Engagement des Unternehmens, Zahnärzten und Zahntechnikern Zugang zu den neuesten Entwicklungen im Bereich Ausrüstung und Technologie zu geben.

Der Showroom bietet auf 300 Quadratmetern eine große Auswahl an zahnmedizinischen Geräten an, darunter CAD/CAM-Systeme, 3D-Drucker, Fräsmaschinen und Behandlungsstühle. Für Zahnärzte und Zahntechniker werden virtuelle und Vor-Ort-Demonstrationen dieser Geräte zur Verfügung stehen.

Um die Integration von modernen und digitalen Technologien in den täglichen Arbeitsablauf zu erleichtern, verfügt der neue Henry Schein Showroom in Wien über einen 80 Quadratmeter großen Schulungsraum mit einer Kapazität für bis zu 20 Personen. In diesem Raum wer-

den Vorträge, Workshops und Informationsveranstaltungen veranstaltet, die sich sowohl an Berufsanfänger als auch an Experten mit langjähriger Erfahrung richten.

Darüber hinaus wird der Showroom von einem Team von Henry Schein-Beratern betreut, die den Kunden mit Informationen über Dienstleistungen, Geschäftslösungen und eine auf ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnittene Produktauswahl zur Seite stehen.

Die Einweihung des Showrooms wurde begleitet von Roman Reichholf, Managing Direktor von Henry Schein Dental Österreich, der an der offiziellen Präsentation teilnahm und die Möglichkeiten hervorhob, die dieser neue Showroom sowohl für Henry Schein als auch für Zahnärzte bietet.

„Wir bei Henry Schein sind bestrebt, innovative und qualitativ hochwertige Produkte zu liefern, die Zahnärzten helfen, ihre Praxen effizienter zu führen und eine optimale Patientenversorgung zu gewähr-



leisten. Der neue Showroom ist dafür eine hervorragende Plattform“, so Herr Reichholf. „Die Kunden suchen zunehmend nach Informationen aus erster Hand über die Vorteile und Anwendungen neuer Technologien in ihren Kliniken oder Labors. Aus- und Fortbildung sind heute wichtiger denn je, und unser Showroom wurde mit Blick auf diese Faktoren konzipiert, was letztlich den Zahnärzten und ihren Patienten zugute kommt.“

Die Eröffnung des neuen Showrooms von Henry Schein in Wien folgt auf die kürzlich erfolgte Verlegung und Eröffnung der Büros des Unternehmens innerhalb der Stadt.



Der Showroom befindet sich im selben Gebäude wie die Büros, was die Präsenz des Unternehmens stärkt

und sein Angebot für die Kunden vervollständigt.

www.henryschein.at

Medizintechnik und Lebenshilfe

30 Jahre Partnerschaft zwischen W&H und der Lebenshilfe Oberndorf

► Ein Jubiläum der besonderen Art wurde im Herbst in Oberndorf gefeiert: Seit nunmehr 30 Jahren besteht eine enge Partnerschaft zwischen dem Medizintechnikunternehmen W&H und der Lebenshilfe Oberndorf. Bei ihrem Besuch wurden die Mitarbeiter des Tochterunternehmens W&H Austria GmbH herzlich in den Werkstätten begrüßt. Es war eine Gelegenheit, die Menschen hinter den Produkten und Dienstleistungen der Lebenshilfe kennenzulernen und ihr Engagement und ihre Hingabe zu würdigen.

Seit 1992 ist W&H ein Partner der ersten Stunde und hat sich von Anfang an dem wichtigen Anliegen der Inklusion und der Unterstützung von Menschen mit Behinderungen verschrieben. Im September wurde diese langjährige Partnerschaft gebührend gefeiert, als das Tochterunternehmen W&H Austria GmbH eine neue Gartenbank für den Outdoor-Bereich der Lebenshilfe Oberndorf sponserte. Dabei betonte Josef

Erbschwendtner, Geschäftsleitung von W&H Austria: „Mit kleinen Sachspenden wie dieser unterstützen wir sehr gerne, um den Arbeitsalltag für alle Personen bei der Lebenshilfe zu vereinfachen.“

Die Zusammenarbeit zwischen der

Lebenshilfe Oberndorf und W&H geht weit über eine finanzielle Unterstützung hinaus. In der Werkstatt werden diverse Prospektmappen für Schulungen und Workshops für W&H zusammengestellt und an die Kunden versendet. Dabei wird jeder

Auftrag mit höchster Sorgfalt und viel Eigenverantwortung umgesetzt. Die Mitarbeiter und Angestellten der Werkstätten in Oberndorf sind stolz darauf, einen wichtigen Beitrag zum Erfolg von W&H zu leisten.

Die Lebenshilfe Oberndorf, die sich für die Integration von Menschen mit Behinderungen in die Arbeitswelt einsetzt, hat im Laufe der Jahre 40 Partnerbetriebe gewonnen, für die sie Aufträge in vielfältigster Art und Weise ausführt. Die Herausforderung besteht darin, eine ausgewogene Balance zu finden, damit jeder Einzelne interessante Aufgaben erhält, die seinen Fähigkeiten entsprechen.

Ein starkes Zeichen für Inklusion und Solidarität

Ein weiterer Höhepunkt in diesem Jahr war der 6. Oberndorfer Inklusions-Friedenslauf, der am 9. Juli 2023 stattfand. Dieses bedeutende Event wurde in Zusammenarbeit mit der Stadtgemeinde Oberndorf,

dem TVB-Oberndorf, der Lebenshilfe Oberndorf und dem Lauftreff Nussdorf organisiert. Zahlreiche Teilnehmer setzten an diesem Tag ein starkes Zeichen für Inklusion und Frieden in unserer Gesellschaft. Als langjähriger Partner der Lebenshilfe Oberndorf nahm auch die Geschäftsleitung der W&H Austria GmbH am Lauf teil. Pro Starter wurden großzügige drei Euro an die Lebenshilfe Oberndorf gespendet, um deren Projekte und Angebote für Menschen mit Behinderungen zu unterstützen.

Seit drei Jahrzehnten setzen W&H und die Lebenshilfe Oberndorf gemeinsam ein Zeichen für Inklusion, Chancengleichheit und Solidarität. Die Partnerschaft ist ein lebendiges Beispiel dafür, wie Unternehmen und soziale Organisationen Hand in Hand arbeiten können, um die Lebensqualität von Menschen mit Behinderungen zu verbessern und ihre Integration in die Arbeitswelt zu fördern.

www.wh.com



Stefan Rippel und Josef Erbschwendtner, Geschäftsleiter der W&H Austria GmbH beim 6. Oberndorfer Inklusions-Friedenslauf gemeinsam mit der Lebenshilfe Oberndorf.