INTERVIEW
Die Praxis der Zukunft – wie geht das? Ein Gespräch mit Dr. Philipp Kaiser.
Seite 2



© privat

LASER
Die SFU geht neue Wege und integriert Laser und PBMT ins Curriculum.
Seite 8



KULTUR
Das weltweit erste KI-Kunst-Museum befindet sich in der Wiener Innenstadt.
Seite 15



© MOC/Manfred Sodia

Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 11–12/2026

Milchzahn ... abonnieren!

ÖGZMK NÖ

Krems

Herzliche Einladung zum 59. Wachauer Frühjahrssymposium. Leitthema: Zahnmedizin im Fokus: 59 Jahre Sicherheit und Verantwortung in einer dynamischen Welt.

► Das Frühjahrsymposium der ÖGZMK NÖ in Zusammenarbeit mit der NÖFA und der LZÄK NÖ findet auch 2027 wieder im Steigenberger Hotel and Spa in Krems am Goldberg statt, und zwar vom 5.–8. Mai. Es werden wieder hochkarätige Referenten und viele in Niederösterreich tätige und bedeutende Vertreter aus der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde erwartet. Dieser Kongress bietet einen informativen und geselligen Rahmen für einen interessanten Austausch, sowohl in der Fachausstellung als auch bei den Abendveranstaltungen.
Die Tagung ist mit ZFP-Punkten für das Diplom-Fortbildungsprogramm der Österreichischen Zahnärztekammer approbiert.

Nähere Informationen zum Kongress entnehmen Sie bitte der Website: https://oegzmknoe.at



© Stephan Schönlaub

Wir wünschen allen unseren Leserinnen und Lesern, unseren Kundinnen und Kunden ein schönes Weihnachtsfest und freuen uns schon auf viele interessante Ausgaben in 2027.

Thomas Stock

Der neue Außenminister des Wiener Erzbischofs aus Bayern

► Am 10. Oktober 2026 wurde Thomas Stock, seit Anfang 2014 Geschäftsführer und wirtschaftlicher Leiter der Universitätszahnklinik Wien, von Erzbischof Josef Gründwidl zum Diakon geweiht. Ein großer und mutiger Schritt, dem eine lange Vorbereitungszeit vorausgegangen war. Wie kommt man eigentlich zu so einem Entschluß? Thomas Stock: „Die Weihe zum Diakon war für mich schon ein ganz besonderes und tiefgreifendes Erlebnis und nach sechs Jahren Ausbildungs- und Vorbereitungszeit ein Abschluss und gleichzeitig ein Neuanfang, der nun mein restliches Leben prägen wird. Die Berufung zu diesem Weg habe ich im Grunde schon in meiner Kindheit und Jugend gespürt und der Glaube und die religiöse Spiritualität hat mich durch mein gesamtes Leben getragen. Als mich vor sechs Jahren Dr. Johannes Kirchner, ein befreundeter Zahnarzt, zu seiner Diakonweihe 2020 eingeladen hat, habe ich mich intensiv mit dem Diakonat beschäftigt und es wurde mir schnell klar, dass das auch für mich ein Weg sein kann, in der heutigen Zeit öffentlich und offiziell GOTT und den Menschen zu dienen, die christliche Botschaft zu verkünden und selber zu leben. Kardinal Schönborn hatte damals das fast 2.000 Jahre alte Amt des Diakons als „Außenminister" des Bischofs bzw. der Kirche bezeichnet. Da habe ich verstanden, dass wir auch als Amtskirche zu allen Menschen nach draußen in die Welt gesendet sind und nicht in den kirchlichen Gebäuden warten sollen, bis jemand zu uns kommt. Seit meiner Ausbildung zum Krankenhaus- und Pflegeheimseelsorger vor drei Jahren bin ich im AKH in der Unfallchirurgie als ehrenamtlicher Seelsorger tätig." Wir gratulieren ganz herzlich und wünschen alles Gute!

Jetzt abonnieren!

Die Herbstausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

► Wollen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude machen? Wollen Sie sie an Ihre Praxis binden und mit einem kleinen Geschenk verwöhnen?
Dann abonnieren Sie doch den MILCHZAHN, Ihre kleinen Patienten werden begeistert sein. Schicken Sie ihnen doch ihr persönliches Exemplar nach Hause, denn Post von ihrem Zahnarzt, ihrer Zahnärztin freut sie bestimmt ganz besonders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte Stückanzahl kann jederzeit angepasst werden.
Sie wollen sich noch nicht fix binden? Kein Problem, bestellen Sie einfach ein paar Probeexemplare und testen Sie, wie Ihre kleinen Patienten darauf reagieren.

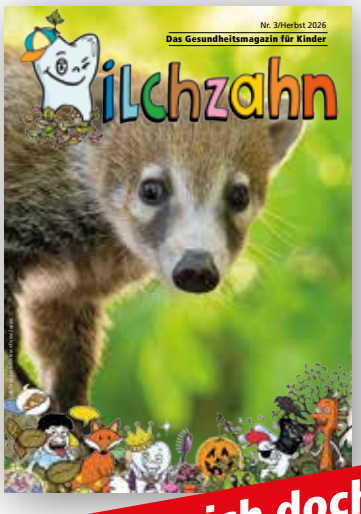
Wir freuen uns schon auf Ihre Bestellung!

Bestellungen unter:

www.der-verlag.at

office@der-verlag.at

Lieferung: Österreich, Deutschland, Schweiz



„Bestell mich doch!“

Österreichische Post AG • MZ 09Z037963M • Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien, Pötzleinsdorfer Straße 91 • ISSN 2072-5930

Grüne Zahnarztpraxis

Ein Blick über den Tellerrand

Das Gesundheitswesen ist für beträchtliche CO_2-Emissionen und Abfallmengen verantwortlich. In den letzten Jahren haben deshalb mehrere Krankenhäuser und Ordinationen versucht, ihren „ökologischen Fußabdruck" zu verkleinern. ZMT führte mit Dr. Philipp Kaiser, MMSc LLM, dessen Ordination mit dem Siegel „Praxis der Zukunft" (früher „Grüne Praxis") ausgezeichnet ist, das folgende Interview.



© privat

Dr. Philipp Kaiser

Könnten Sie sich bitte kurz vorstellen?

KAISER: Ich bin Inhaber der Zahnarztpraxis Dr. Kaiser in Draßburg im Burgenland. Meine fachlichen Schwerpunkte liegen unter anderem in der Implantologie, Kieferorthopädie und digitalen Zahnmedizin. Gleichzeitig beschäftigt mich als Praxisinhaber die Frage, wie man eine moderne Ordination nicht nur medizinisch hochwertig, sondern auch wirtschaftlich, sozial und ökologisch verantwortungsvoll führen kann.

Wie kam es zu Ihrem Engagement für eine „grüne" Praxis?

KAISER: Das Thema ist bei uns nicht erst mit dem „Grüne Praxis"- bzw. „Praxis der Zukunft"-Siegel entstanden. Bereits 2018 haben wir eine Photovoltaikanlage samt Stromspeicher errichtet und damit begonnen, einen beachtlichen Teil unseres Strombedarfs selbst zu erzeugen. Parallel haben wir unsere Praxis immer stärker digitalisiert und versucht, Einwegprodukte und Plastik dort zu reduzieren, wo es hygienisch und medizinisch sinnvoll möglich ist. Irgendwann war der Schritt zur „Grünen Praxis"/„Praxis der Zukunft" daher eigentlich nur konsequent: Wir wollten unsere bereits gesetzten Maßnahmen strukturiert überprüfen und zugleich zeigen, dass Nachhaltigkeit auch in einer technisch anspruchsvollen Zahnarztpraxis machbar ist.

Was muss man tun, um das Siegel zu erhalten?

KAISER: Grundlage ist eine umfangreiche Checkliste zur Selbsteinschätzung. Dabei werden unterschiedliche Bereiche des Praxisalltags betrachtet – etwa digitale Verwaltung und Kommunikation, Materialeinsatz, Energieverbrauch, Müllvermeidung und -trennung oder nachhaltige Beschaffung. Die ausgefüllten Unterlagen werden anschließend eingereicht und geprüft. Wir konnten damit unsere nachhaltige Ausrichtung nachweisen und wurden ausgezeichnet; auch 2026 tragen wir das Siegel erneut. Wichtig ist für mich: Es geht nicht um eine einzelne spektakuläre Maßnahme, sondern darum, Nachhaltigkeit in möglichst viele tägliche Abläufe zu integrieren.

Welche Maßnahme erscheint Ihnen dabei persönlich am wichtigsten? Gibt es Pläne für weitere „grüne" Maßnahmen?

KAISER: Einen besonders großen Hebel sehe ich bei Energie und Ressourcen. Unsere Photovoltaikanlage mit Speicher ist deshalb sicher eine der wichtigsten Einzelmaßnahmen. Gleichzeitig entsteht der eigentliche Effekt aus vielen kleineren Schritten: digitale Abläufe statt Papier, wiederverwendbare beziehungsweise nachfüllbare Produkte, Edelstahl- statt Einwegspiegel, weniger Plastik, bewusste Mülltrennung sowie energieeffiziente Geräte. Auch digitale Zahnmedizin kann Material, Transporte und Arbeitsschritte reduzieren. Wir sehen Nachhaltigkeit nicht als abgeschlossenes Projekt. Bei Neuanschaffungen, Materialien und Praxisabläufen prüfen wir laufend, wo sich Ressourcen weiter einsparen lassen – selbstverständlich ohne Abstriche bei Hygiene, Sicherheit oder Behandlungsqualität.

Gibt es Reaktionen von Patienten auf das Siegel?

KAISER: Die Rückmeldungen sind sehr positiv. Das Siegel ist natürlich nicht der Hauptgrund, warum jemand zu uns zur Behandlung kommt, aber viele Patienten nehmen wahr, dass wir uns über die eigentliche Zahnmedizin hinaus Gedanken machen. Gerade wenn man konkrete Beispiele nennt – Solarstrom, weniger Einwegprodukte oder digitale Prozesse – wird Nachhaltigkeit greifbar. Für uns ist das Siegel daher auch eine gute Möglichkeit, Bewusstsein zu schaffen, ohne mit erhobenem Zeigefinger aufzutreten.

Sind Ihnen weitere Praxen in Österreich mit dem Siegel bekannt?

KAISER: Nein, persönlich sind mir derzeit keine weiteren österreichischen Zahnarztpraxen mit diesem Siegel bekannt. Ich denke, dass es in Österreich bislang noch vergleichsweise wenige sind. Umso schöner wäre es natürlich, wenn sich künftig mehr Kolleginnen und Kollegen mit dem Thema beschäftigen und Nachhaltigkeit auch im Praxisalltag einen größeren Stellenwert bekommt.

Gibt es noch einen Punkt, der Ihnen zum Thema „Grüne Praxen" besonders am Herzen liegt?

KAISER: Mir ist wichtig, Nachhaltigkeit nicht als Marketingetikett zu verstehen. Eine Zahnarztpraxis wird nie völlig abfall- oder ressourcenfrei arbeiten können – schon allein aufgrund der hohen Hygiene- und Sicherheitsanforderungen. Aber genau deshalb sollte man dort ansetzen, wo Veränderungen realistisch möglich sind. Wenn viele Praxen Energie sparen, Material bewusster einsetzen, unnötige Einwegprodukte vermeiden und digitale Prozesse sinnvoll nutzen, entsteht in Summe ein relevanter Effekt.
Moderne Medizin, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit schließen ei genteil: Sehr oft gehen effiziente und ressourcenschonende Abläufe Hand in Hand.

Herzlichen Dank für das Interview!

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



EDITORIAL



Besuch in der Hofburg

War das eine Aufregung! Schon tagelang vor dem 50. Zahnärztekongress in der Wiener Hofburg konnten Milchi und Bürsti, die beiden Stars unserer Kinderzeitung MILCHZAHN, nicht mehr schlafen. Es war ihr erster Auftritt vor ungefähr 1000 Besuchern in der Hofburg, und dementsprechend darf man schon nervös werden. Fast hätte der Milchi sich bei der Anreise noch die Hand gebrochen – eine Katastrophe, aber Gott sei Dank hat er sie sich bei seinem Sturz auf der Feststiege nur verstaucht. Bürsti war sehr besorgt um seinen Freund, aber bald schon konnten die beiden ihren großen Auftritt genießen. Dass sie gleich als Empfangskomittee am Anfang der Feststiege alle Damen und Herren begrüßten durften machte sie zunächst ganz verlegen, aber je mehr Handys für ein Selfie mit ihnen gezückt wurden, desto übermütiger wurden sie. Immer höher streckte der Bürsti seine Nase, immer lustiger tanzte der Milchi um die schönen Damen herum, und beide kamen aus dem Staunen gar nicht heraus. Denn sie konnten auch hautnah beobachten, wieviel Arbeit so ein Kongress bedeutet, wieviele Menschen da oft ganz im Verborgenen arbeiten und wie anstrengend die Tage für die guten Kongressgeister waren. So viele gutgelaunte Menschen haben die beiden noch selten gesehen, in der Redaktion, sind ja alle immer nur mit ihren Computern beschäftigt. Hier aber gab es gute Laune, gutes Essen, fantastische Vorträge und jede Menge Informationen auf der Dentalausstellung. Als dann noch Dr. Alban den Zeremoniensaal rockte war es endgültig um die beiden geschehen. Sie mischten sich unter die vielen tanzenden Zahnärzte und hüpften wie verrückt herum. Schön so ein Kongress, und man kann nur DANKE sagen an die Veranstalter und alle Beteiligten, sie haben großartige Arbeit geleistet, meint,



Birgit Snizek

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U.
Pötzleinsdorfer Straße 91, 1180 Wien; Telefon: 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: 60,– 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, Pötzleinsdorfer Straße 91. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

Milchzahn ... abonnieren!

WARUM?

Milchzahn

Das Gesundheitsmagazin für Kinder

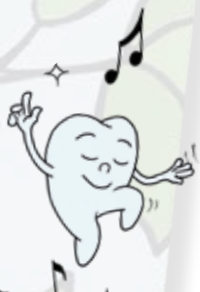
Carlotta, 12:
Ich koche gerne die coolen Rezepte nach. Lieblingsrezept: Caprese-Leuchtturm!



Hugo, 5:
Ich liebe die Ausmalbilder, dann ist mir beim Autofahren nicht fad.



Sabine, 36:
Zähneputzen war noch nie so lustig!





Willi, 93:
Das Worträtsel finde ich prima!



Markus (45):
Meine Kinder gehen gerne zum Zahnarzt – um sich den Milchzahn zu holen.



Inge 67:
Ich lese meinen Enkelkindern so gerne die Märchen vor.



Der Milchzahn erscheint 4 x im Jahr, und zwar im Frühling, Sommer, Herbst und Winter. Er ist das ideale und nachhaltige Geschenk für die kleinen Patienten, verkürzt die Wartezeit in der Praxis und erinnert mit Ihrem persönlichen Stempel auf der Rückseite an den nächsten Termin. Das Abonnement ist auf unbestimmte Zeit abgeschlossen, läuft mindestens ein Jahr und kann danach jederzeit gekündigt werden. Die Mindestbestellmenge beträgt 10 Stück.
Und zusätzlich gibt es auch die kleinen Milchzahn-**Themenhefte Kochen, Malen, Zähneputzen, Rätseln,** im A6-Format als Give away für die kleinen Patienten (Euro 2,– pro Stück).

Ich bestelle ein Jahresabonnement

4 x Milchzahn

4 x 10 Stück, Jahrespreis Euro 40,–

☐ 4 x 25 Stück, Jahrespreis Euro 96,–

4 x 50 Stück, Jahrespreis Euro 184,–

☐ 4 x 100 Stück, Jahrespreis Euro 360,–

Alle Preise exkl. Versand und MWSt.

E-Mail an: office@zmt.co.at
Post: Verlag Dr. Snizek e.U., Pötzleinsdorfer Straße 91, 1180 Wien

Name _____

Adresse _____

Datum, Unterschrift

Ich bestelle (Mindestbestellmenge 10 Stück)



…. Stück KOCHEN mit Milchi & Bürsti
…. Stück MALEN mit Milchi & Bürsti
…. Stück RÄTSELN mit Milchi & Bürsti
…. Stück ZÄHNEPUTZEN mit Milchi & Bürsti
…. Set 48 Stück (4x12) zum Sonderpreis von Euro 85,– (statt 96,–) (alles exkl. Porto und MWSt.)

E-Mail an: office@zmt.co.at
Post: Verlag Dr. Snizek e.U., Pötzleinsdorfer Straße 91, 1180 Wien

Name _____

Adresse _____

Datum, Unterschrift

Gefertigter Hebel:

Lückenschluss nach Frontzahnextrakt

Die Vorstellung der Anwendung CAD/CAM gefertigter Hebel zum Lückenschluss nach Frontzahnextraktion zweier Dentes invaginati mit geplantem anschließenden Frontzahnaufbau und Gingivaverlaufseinstellung nach Marco Rosa.

► Hintergrund

Im Zuge außergewöhnlicher Zahnanomalien wie bei einem Dens invaginatus, auch Dens in Dente genannt, kann es dazu kommen, dass die Zahnform, durch ihre mesio-distale oder bucco-orale Ausdehnung eine korrekte Okklusion verhindert. Auch die Reinigung besagter Zähne kann teilweise nur erschwert erfolgen.

Fallvorstellung

Die Patientin K. E. wurde am 02.06.2025 auf der kieferorthopädischen Abteilung der Zahnklinik der Sigmund Freud PrivatUniversität vorstellig, nachdem sie zunächst eine Kariessanierung auf der Abteilung der Kinderzahnheilkunde durchlief. Zu Beginn der Behandlung war die Patientin 10 Jahre und einen Monat alt.

Da die Compliance der Patientin bereits bei der konservierenden Therapie positiv auffiel, kam eine Reihe verschiedener Überlegungen für die kieferorthopädische Therapie in Frage. Eine Behandlungsvariante beinhaltete, die beiden Dentes Invaginati 11 und 21 in ihrer Form so anzupassen, dass sie normalen zentralen Schneidezähnen entsprächen. Dabei wäre allerdings die Pulpa eröffnet worden, was unweigerlich eine Wurzelkanalbehandlung zur Folge gehabt hätte.

Diagnose und Planungsphase

Nach der Anfertigung der Planungsunterlagen, bestehend aus Modellen, Fernröntgenseitenbild, Panoramaröntgen sowie intra- und extraoralen Fotos, wurde der Behandlungsplan ausgearbeitet. Mit einem vergrößerten Overjet von 7,4 mm wies die Patientin einen erhöhten Behandlungsbedarf mit einem IOTN (=Index of Orthodontic Treatment Need) von 4a auf (1). Vergrößerte Frontzahnstufen stellen ein erhöhtes Verletzungsrisiko dar, weshalb es sinnvoll ist, sie so früh wie möglich zu behandeln. Dies lässt sich mit dem Einhängen von Klasse II Gummizügen oder durch Compliance-unabhängige Klasse II Apparaturen, die den Unterkiefer nach vorne verlagern, bewerkstelligen oder man kompensiert die Klasse II mit Hilfe der Extraktion von zumeist zwei Prämolaren im Oberkiefer. In diesem außergewöhnlichen Fall war die Entscheidungsfindung nicht ganz einfach. Nach reiflicher Überlegung zeigte sich, dass es die sinnvollste Option ist, anstelle der ersten Prämolaren im Oberkiefer die überdurchschnittlich großen (mesio-distal wie auch bucco-oral) und bereits jeweils mit einer Füllung versorgten, mittleren Schneidezähne zu extrahieren. Diese Variante ermöglichte es, die Frontzahnstufe zu minimieren, gleichzeitig die gesunden Prämolaren zu erhalten und die Anlage der Weisheitszähne im Oberkiefer zu nutzen und zugleich die schwer versorgbaren und kaum physiologisch einreihbaren Zähne zu beseitigen.

Behandlungsplanung und Behandlungsverlauf

Um nach der Extraktion der mittleren Schneidezähne für einen nebenwirkungsfreien und zügigen Lückenschluss zu sorgen, verwendeten wir zwei palatinale Hebel, die an den Palatinalflächen der seitlichen Schneidezähne angebracht wurden. Diese Hebel (siehe Bilder) wurden speziell für die Patientin individuell CAD/CAM geplant und angefertigt. Mittels Säure-Ätz-Technik wurden die Hebel angebracht. Durch ihre langen Hebelarme kann der Kraftzug direkt auf der Höhe des Widerstandszentrums der Zähne wirken. Die Anbringung einer Gummikette um die Brackets ermöglicht es zudem, einen bukkalen Zug auf Kronenhöhe auszuüben, was für eine gleichmäßige Kraftverteilung sorgt. Ziel des Lückenschlusses war es, die seitlichen Schneidezähne als neue mittlere Schneidezähne zu etablieren. Für ein ästhetisch schönes Ergebnis sind im Anschluss an den Lückenschluss noch Kunststoffaufbauten der Frontzähne geplant. Dafür wurde berechnet, wie breit die Zähne sein sollen und aufgrund dieser Basis auch die Lücke in der Front eingestellt, sodass die Einser auch nach mesial hin um einen Millimeter aufgebaut werden können. Im Anschluss daran, werden die Eckzähne so aufgebaut wie seitliche Schneidezähne und die ersten Prämolaren so aufgebaut wie Eckzähne. Damit alles harmonisch wirkt, muss der Gingivaverlauf so eingestellt sein, dass der Kronensaum der neuen mittleren Schneidezähne und der neuen Eckzähne auf einer Höhe sind und derjenige der seitlichen Schneidezähne um 0,5 mm inzisaler. Um das zu erreichen, wird das Klebeprotokoll nach Marco Rosa (2) verwendet. Dabei werden die Zähne jeweils so beklebt, wie es für den „neo"-Zahn vorgesehen ist: Die ehemals seitlichen Schneidezähne erhalten ein Bracket, welches für einen mittleren Schneidezahn vorgesehen ist, um die korrekten Torque- und Angulationswerte zu erhalten. Für die benachbarten „neo"-Zähne wird selbiges Protokoll angewendet.

Vorläufiges Ergebnis

Die Patientin befindet sich noch in Behandlung, da kieferorthopädische Interventionen meist mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Bisher konnte jedoch bereits eine korrekte Verzahnung eingestellt werden, der erhöhte Overjet reduziert werden und nach Ausnivellierung der Zahnbögen perfekt für einen ästhetischen Frontzahnaufbau vorbereitet werden.

Diskussion

Einem 10-jährigen Kind die mittleren Schneidzähne zu entfernen, kann im ersten Moment kritisch betrachtet werden. In diesem Fall, bei vorhandenen Weisheitszähnen und einer nicht ohne Wurzelbehandlung möglichen Einkürzung der Palatinalflächen der Einser, sowie durch die buccoorale Ausdehnung der Einser ausgelösten Distalbisssituation, war die Extraktion der mittleren Schneidezähne eine sinnvolle Lösung. Als größtes Risiko ist die Gefahr der Wurzelresorptionen der Zähne, welche am Meisten bewegt werden, zu sehen. Hierbei konnte in der Verlaufskontrolle durch Panoramaröntgenbilder gezeigt werden, dass keine übermäßigen Resorptionen stattfanden.

Conclusio

Ein stabiles, funktionelles und ästhetisches Ergebnis ist das Ziel einer jeden kieferorthopädischen Behandlung. Gewährleistet werden kann das durch die Einstellung einer stabilen Okklusion. Dieser Fall war ein gutes Beispiel für eine Behandlungsmaßnahme, die über den Tellerrand hinaus blickt.

1. Steinhauser G. Der IOTN - Index of orthodontic treatment need. 2015.
2. Jamilian A, Perillo L, Rosa M. Missing upper incisors: a retrospective study of orthodontic space closure versus implant. Prog Orthod. 25. Februar 2015;16:2. doi:10.1186/s40510-015-0072-2 PubMed PMID: 25769117; PubMed Central PMCID: PMC4385022.





Kontakt: Dr. Theresa Kastl,
Zahnklinik der Sigmund Freud PrivatUniversität Wien,
Abteilung für Kieferorthopädie
Email: Theresa.kastl@gmx.net

ion zweier Dentes invaginati



Alle Abb.: © Tina Herzl

Abb. 1:
Vor Behandlung frontal



Abb. 2:
Vor Behandlung okklusal

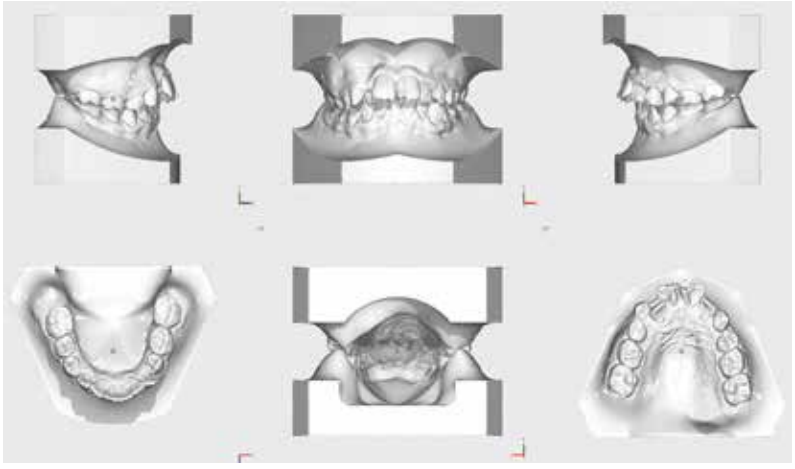


Abb. 3:
Modelle vor Behandlung



Abb. 4:
Beklebung nach Frontzahnextraktion frontal



Abb. 5:
Beklebung nach Frontzahnextraktion okklusal

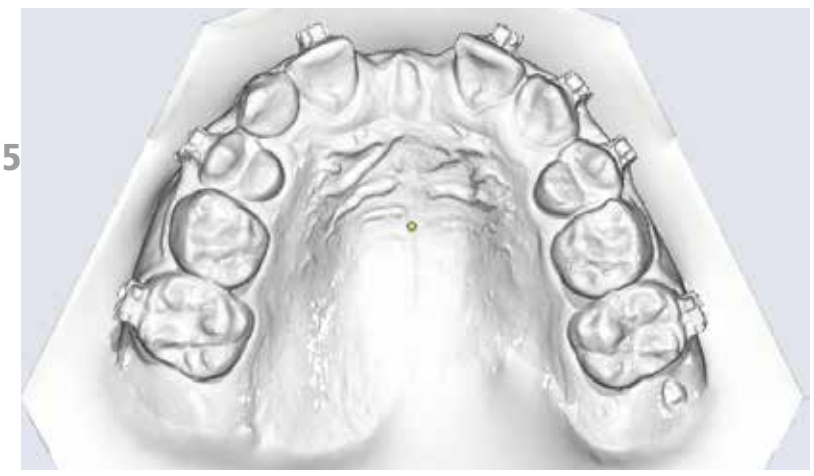


Abb. 6:
Modell nivellierter Zähne vor Lückenschluss von okklusal

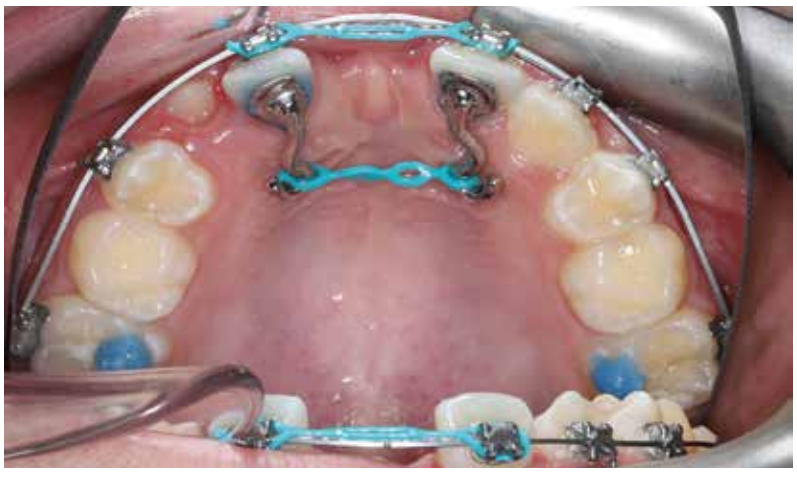


Abb. 7:
Start Lückenschluss mit CAD/CAM gefertigten palatinalen Hebeln und Gummiketten palatinal und bukkal



Abb. 8:
Lückenschluss abgeschlossen frontal



Abb. 9:
Lückenschluss abgeschlossen okklusal

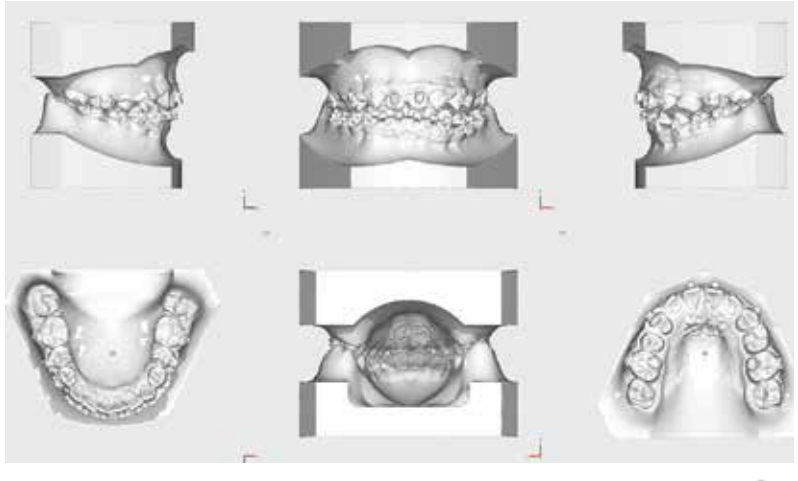


Abb. 10:
Modelle nach Lückenschluss und vor erneuter Ausnivellierung, Feineinstellung und Zahnaufbau

Milchzahn ... abonnieren!

Granulomatöse Erkrankungen der Mundhöhle

Teil 3: Lokalisierte und systemische Granu

Neben infektiösen und fremdkörperassoziierten Granulomen in der Mundhöhle können auch systemische Granulomatosen unterschiedlicher Ätiologie zu oralen Läsionen führen.

► Eine vorwiegend die Mundhöhle betreffende, chronisch entzündliche Erkrankung der oralen und maxillofazialen Weichgewebe ist die idiopathische orofaciale Granulomatose (IOG) mit zwei Manifestationsformen, dem Melkerson-Rosenthal Syndrom (MRS) und der monosymptomatischen Cheilitis granulomatosa. Während bei letzerer die Lippenschwellung im Vordergrund steht, findet man beim MRS typischerweise drei mit unterschiedlicher Häufigkeit auftretende Symptomenkomplexe. Dominantes Merkmal, nachweisbar bei über 75% der Erkrankten, ist die rekurrierende indolente, ödematöse Lippenschwellung.
In späteren Krankheitsstadien persistiert die Läsion durch Induration und weist nicht selten vertikale Fissuren auf. Bei ca. 30% der Betroffenen kommt es durch die entzündlichen Schwellungen und Granulome zu einer Kompression des N. facialis bis hin zur Parese. In 20-40% findet man eine Faltenzunge (Lingua plicata). Weitere mit unterschiedlicher Häufigkeit auftretende Minorsymptome sind Gesichtsschwellung, Lymphknotenvergrößerung, rezidivierendes Fieber, Hyper- oder Hyposalivation, Dysgeusie und schmerzhafte Entzündungen der Kaumuskulatur und des Temporomandibulargelenks. Zusätzlich kommt es bei den Patienten zu einer Reihe eher unspezifischer oraler Manifestationen, welche den Symptomen anderer granulomatöser Erkrankungen sehr ähnlich sind. Dazu gehören eine generalisierte Gingivahyperplasie, aphtöse flache Schleimhautulzera mit Randwall, bukkale und labiale Ulzerationen, therapierefraktäre Gingivitis und Parodontitis, sowie ein Pflastersteinrelief der oralen Mukosa ähnlich wie bei Morbus Crohn.

Differentialdiagnose problematisch

Da das Vollbild einer orofacialen Granulomatose nicht immer eindeutig ersichtlich ist, wird die Differenzialdiagnose zu anderen granulomatösen Systemerkrankungen wie der Sarkoidose und vor allem dem M. Crohn in vielen Fällen problematisch. Hilfreich kann hier eine Erhebung der Laborwerte sein. So sind Haemoglobin, Ferritin, Vit.B12 und Folsäure bei IOG normal, bei M. Crohn erhöht, der T-Lymphozyten-Anteil hingegen ist bei IOG höher als bei M. Crohn. Entzündungsparameter wie BSG und CRP sind bei Sarkoidose und M. Crohn meist höher als bei IOG, ebenso ist bei der Sarkoidose das Angiotensin Converting Enzym im Gegensatz zur IOG erhöht.
Die Auslöser der Erkrankung sind multifaktoriell. In Frage kommen genetische Faktoren mit erhöhter HLA-B16 Expression und HLA-CW3 Antigenen beim MRS, sowie Fälle von autosomal dominant vererbter IOG. Auch infektiöse Trigger werden diskutiert. So bestehen Parallelen zur Lyme Borreliose, da bei 80% der MRS-Patienten Serumantikörper gegen Borellia burgdorferi nachweisbar sind. Auch Keime der oralen Mikroflora wie S. mutans und Candida albicans stehen in Verdacht. Möglicherweise begünstigen auch Allergien gegen bestimmte Nahrungsmittel oder gegen Dentalmaterialien die Genese einer IOG. Für eine Beteiligung immunologischer Faktoren sprechen der prädominante Nachweis von TH1 Zellen und die bei manchen Patienten klonale Proliferation von T-Lymphozyten.

Morbus Crohn – eine wichtige Differenzialdiagnose zu IOG

Diese auch als Enteritis regionalis bezeichnete chronisch entzündliche Darmerkrankung befällt diskontinuierlich sämtliche Abschnitte des Verdauungstrakts von der Mundhöhle bis zum Anus, das Punctum maximum liegt im terminalen Ileum. M. Crohn tritt bevorzugt bei jüngeren Menschen auf. Auch hier ist das Ursachenspektrum nicht eindeutig. Diskutiert wird eine Immunreaktion gegen intrazelluläre Bakterien und Viren in einem pathologisch veränderten Darmmikrobiom, aber auch genetische Faktoren dürften eine Rolle spielen. Die Entzündung des Darms ist transmural, es entsteht ein sogenanntes Pflastersteinrelief der Mukosa mit Ulzerationen und Fistelbildungen. Die Erstdiagnose wird oft durch die im Anfangsstadium unklaren Symptome verzögert. Allerdings zeigen sich bei 20-30% der Patienten bereits früh durch die krankheitsbedingte Malabsorption hervorgerufene Symptome. Durch den Mangel an Eisen, Vitamin B12 und Zink kommt es zu Mundwinkelrhagaden, Glossitis, aphtöser Stomatitis und fulminanten Verlaufsformen von Gingivitis und Parodontitis mit Bakterienspektren, welche denen einer aggressiven (juvenilen) Parodontitis ähneln. Diese Zeichen können allerdings auch bei anderen Formen von Mangelversorgung auftreten. Der Zahnarzt sollte aber in solchen Fällen immer eine Abklärung der Ursache in die Wege leiten. Besonders bei Kindern und Jugendlichen treten auch Crohn-spezifische Läsionen nicht selten als erstes in der Mundhöhle auf und können der manifesten Crohnerkrankung sogar um Jahre vorauseilen. Typische Läsionen sind die Pyostomatitis vegetans mit miliaren gelblichen Pusteln auf der Mundschleimhaut, eine ödematöse, durch epitheloidzellige Granulome, hyperplastische Gingiva, längliche Ulzera und Fissuren der oralen Mukosa und das auch für die Darmschleimhaut charakteristische Pflastersteinrelief. Zudem bestehen enge Wechselwirkungen zwischen parodontalen Entzündungen und der Progression einer Enteritis regionalis. Schlüsselkeim ist das Fusobacterium nucleatum, welcher bei Streuung aus den Zahnfleischtaschen in den Darm zu einem Remodelling der intestinalen Flora führt und über Aktivierung von Autophagie und Zelltod die Darmentzündung vorantreibt.

Sarkoidose – eine granulomatöse Lungenerkrankung mit oralen Läsionen

In erster Linie sind Lunge und perihiläre Lymphknoten betroffen, die Erkrankung kann aber nahezu alle Organe des Körpers befallen. Frühe Läsionen treten häufig intraoral auf. Man findet Knötchen auf der Schleimhaut und den Lippen, Ulzera, eine generalisierte Gingivahyperplasie und aggressive therapierefraktäre Parodontitis. Typisch ist das Uveo-Parotissyndrom mit Vergrößerung der Ohrspeicheldrüse, Fieber und Uveitis. Die Prognose der Sarkoidose ist gut, häufig kommt es zu Spontanremissionen. Die Therapie variiert in Abhängigkeit von Ausmaß und Stadium der Erkrankung. In den akuten Phasen werden Kortison oder andere Immunsuppressiva, Thalidomid, Chloroquin und Infliximab verabreicht.

Wegener Granulomatöse betrifft in 13% die orale Schleimhaut

Es handelt es sich um eine nekrotisierende Vaskulitis mit Involvierung des oberen Respirationstrakts, der Nieren, der Haut, der Augen und des Nervensystems. Orale Läsionen sind girlandenförmige marginale Rötungen am Zahnfleisch und eine sogenannte „strawberry gingiva“, in

Bücher zum Thema!

Zahnalarm

Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit



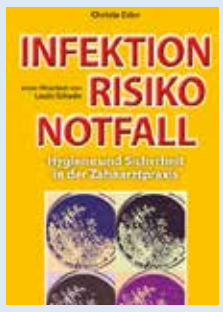
► Das neue Buch für das Laienpublikum zeigt in anschaulicher und amüsanter Weise die engen Vernetzungen aller Strukturen unseres Körpers. Patientenfreundliche Medizin sieht immer den gesamten Menschen und nicht nur seine Teilbereiche. Es gibt in praxisnaher Weise einen Überblick über die Möglichkeiten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

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



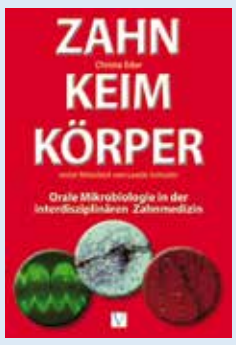
► Mikrobiell verursachte Entzündungen der oralen Gewebe zeigen erhebliche Auswirkungen auf nahezu alle Organe unseres Körpers. Die Mundhöhle als exponierter Bereich zwischen Außenwelt und Organismus ist ein bevorzugter Prädilektionsort für Manifestationen vieler organischer Dysfunktionen. Die richtige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

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



► 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.

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



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

Bestellkupon

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 _____

lomatosen

Form von purpurrotem geschwollenem Zahnfleisch mit Petechien sowie einer ulzerophlegmonösen Gingivitis.
Zusätzlich kann es zu Schwellungen der Parotis, zu Sinusitis und Gesichtsödemen kommen. Das klinische Bild hat zahlreiche ähnlich imponierende Differenzialdiagnosen, sodass eine histopathologische Abklärung zur Sicherung der Diagnose notwendig ist. Das Behandlungskonzept ist immer interdisziplinär. Von zahnärztlicher Seite sollten Entzündungsherde wenn möglich noch vor Beginn der notwendigen immunsuppressiven Therapie saniert werden. Danach sind engmaschige Recalls mit Behandlung von oralen Wegenerläsionen (natürlich immer in Absprache mit dem Hauptbehandler) mittels intraläsionaler Steroidinjektionen zu empfehlen. Die Basistherapie umfasst Chemotherapie, Behandlung mit TNFα–Inhibitoren und CD20-Antikörpern (Rituximab).

Histiozytosis X und chronische Granulomatose erfordern interdisziplinäre Therapie

Die Histiozytosis X (Langerhanszell-Histiozytose) kann sowohl Knochen als auch Weichgewebe betreffen. Hier unterscheidet man drei verschiedene Krankheitsbilder:

- das vorwiegend bei Jugendlichen häufig im Unterkiefer und den flachen Schädelknochen auftretende eosinophile Granulom,
- die schwerste meist unter 2-Jährige betreffende disseminierte akute Form (Abt-Letterer-Siwe Syndrom)
- und das oft zuerst im Mund auftretende Hand-Schüller-Christian Syndrom mit Infiltration der Gingiva und der Mandibula.

Die Krankheitsbilder sind durch klonale Proliferation von Langerhanszellen mit Mutationen in Genen für RAS/RAF/ MEK/ERK Signalkaskaden gekennzeichnet. Nicht immer sind umschriebene Granulome nachweisbar. Bei der lokalisierten Form erfolgt die Therapie über Curretage der betroffenen Gewebe und Entfernung nicht erhaltungswürdiger Zähne, unterstützt durch niedrig dosierte Röntgenbestrahlung und direkt in die Läsion applizierte Kortikosteroide. Systemische Erkrankungen müssen mittels Immunsuppressiva, Kortison, Cytosin und Arabinoiden behandelt werden.
Der Vollständigkeit halber soll noch eine sehr seltene Erkrankung, die chronische Granulomatose (CDG) erwähnt werden. Die Ursache ist ein Gendefekt in vier möglichen Genen, die NADPH-Oxidase kodieren. Durch die Unfähigkeit zu „Respiratorischem Burst“ (ROS-Bildung) kommt es zu Störungen der Phagozytose und eines adäquaten Immunrespons auf bakterielle und fungale Erreger. Neben zahlreichen systemischen Beeinträchtigungen zeigen sich bereits in der frühen Jugend orale Läsionen wie Ulzera, aggressive oft präpubertäre Parodontitis, rezidivierende granulomatöse Mukositis an Oberlippe und weichem Gaumen, Landkartenzunge, Hyperkeratosen der Schleimhaut, Hypoplasie des Zahnschmelzes, vermehrtes Auftreten von Karies und periapikalen Läsionen besonders an den Molaren. Die Vielfalt ähnlich imponierender granulomatöser Entzündungen der oraler Gewebe und deren unterschiedliche erforderliche Therapiekonzepte erfordern eine exakte Diagnose, meist unter Berücksichtigung histopathologischer und serologischer Befunde.

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



HENRY SCHEIN® DENTAL
WIR ARBEITEN AM LÄCHELN ÖSTERREICHS!
JETZT NEU!
Leistung trifft auf **Komfort.**
B.A. Ulticlean Combi UC600L
Art.-Nr.: 9410280
Prophylaxe Kombi-Lösung für die Zahnsteinentfernung mittels Ultraschall sowie die Pulverstrahlreinigung inklusive Politur.
- Einfache Bedienung auf übersichtlichem **Touch-Display**
- **Automatische Erkennung der Anwendungsmodi** bei Entnahme der Handstücke.
- **Ergonomische Edelstahl-Handstücke** für die effektive sub- und supragingivale Zahnreinigung.
- **Duales Heizsystem** für angenehm temperiertes Wasser sowohl für die Ultraschall- als auch für die Pulverstrahlfunktionen.
- **LED-beleuchtete Pulverbehälter** für eine sichere Unterscheidung der Pulverkammern und bessere Anzeige der Füllstände.
- **Kabelloser Multifunktions-Fußschalter**
- **Automatische Spülungsfunktionen** mit 20 - 120 Sekunden
24 Monate Hersteller-garantie!
QR-Code scannen oder mehr erfahren unter **henryschein.at/Prophylaxe**
Starterpaket
Art.-Nr.: 9216060 (Minze) / 9216061 (Zitrone)
+ B.A. Ulticlean Combi UC600L
+ B.A. Geräte-Cart für UC600L
+ B.A. Ulticlean Prophylaxepulver
(Perio Plus 4 × 100 g + Standard Minze oder Zitrone 4 × 300 g)
+ ALPRO Produkte zur Wasserhygiene
(Alpron, Bilpron, BC-San 100)
KOMPLETTPREIS NUR € 6950,-*
*Gültig bis 31.12.2026, Alle Preise in Euro zzgl. MwSt., Geräte zzgl. Montagekosten.





Laserzahnheilkunde

Laser und Licht schon im Studium

Laserzahnheilkunde und Photobiomodulation sind in der Praxis längst etabliert. Die Sigmund Freud PrivatUniversität (SFU) Wien will deshalb, dass Studierende sie schon im Erststudium kennenlernen.

► Was vor Jahrzehnten noch als Spezialgebiet galt, gehört heute vielerorts zum Praxisalltag: Laser kommen in Zahnarztpraxen und Universitätskliniken routinemäßig zum Einsatz, von der Weichgewebschirurgie über die Parodontologie und Endodontie bis zur Implantologie. Die Photobiomodulationstherapie (PBMT), früher als Low-Level-Laser-Therapie bekannt, gewinnt nicht nur wissenschaftlich an Bedeutung. Im Studium kommt dieses Wissen bislang aber nicht systematisch vor. Aus diesem Grund wird an der SFU Wien die Aufnahme der Laserzahnheilkunde und PBMT in das zahnmedizinische Curriculum vorbereitet.

Ein Fach, viele Wellenlängen

Die Laserzahnheilkunde umfasst mehrere physikalisch und biologisch unterschiedliche Wellenlängen zwischen 445 und 10.600 nm. Jede davon interagiert grundlegend anders mit Schmelz, Dentin, Knochen, Weichgewebe, Mikroorganismen und Zellen. Wer Laser anwendet, muss verstehen, wie Wasser, Hämoglobin und Melanin das Licht absorbieren, wie tief es eindringt und ob photothermische, photoakustische oder photobiologische Effekte überwiegen. Ohne fundierte Ausbildung ist eine sichere Anwendung für unterschiedlichste Indikationen nicht möglich. Die Ausbildung zukünftiger Zahnärztinnen und Zahnärzte sollte daher grundlegende Kenntnisse über laserbasierte Diagnostik und Therapie vermitteln.
Die Indikationsbreite ist enorm, sie umfasst die Weichgewebschirurgie, die Behandlung der Periimplantitis, die Endodontie, das Kariesmanagement, hat Bedeutung in der Implantologie und in der Schmerztherapie. Aus anderen Fachgebieten, wie der Augenheilkunde, ist der Einsatz von Lasern nicht mehr wegzudenken, in der Zahnheilkunde ist es noch eine aufstrebendes Technik.

Sicherheit als Kernthema

Laser gelten als Medizinprodukte mit erhöhtem Gefährdungspotenzial. Studierende sollen daher schon im Studium mit den betrieblichen und persönlichen Schutzmaßnahmen vertraut gemacht werden. Lernziele sind daneben Energie- und Leistungsparameter, die Vermeidung thermischer Gewebeschäden sowie Dokumentation und Qualitätsmanagement.
Zitat: „Die Aufnahme der Laserzahnheilkunde und der Photobiomodulation in das zahnärztliche Curriculum schließt eine Lücke zwischen universitärer Lehre und moderner Praxisrealität.“

Photobiomodulation: Licht als Therapie

Die PBMT nutzt niedrig dosiertes rotes (630–700 nm) und nahinfrarotes Licht (780–980 nm), um Zellen biologisch zu stimulieren.
Die Wirkmechanismen sind:

- Stimulation der mitochondrialen ATP-Produktion
- Modulation entzündlicher Prozesse
- Förderung der Zellproliferation
- Beschleunigung der Gewebeheilung
- Schmerzreduktion

Klinisch relevant ist die PBMT bei postoperativen Schmerzen, Mukositis, Wundheilung, Kiefergelenksbeschwerden sowie in Implantologie und Orthodontie. Das Themenfeld wird in vielen Masterthesen und Forschungsprojekten, auch in internationalenKooperationen, untersucht.



© Manschiebel

Interdisziplinär und international

Die Laserzahnheilkunde verbindet Physik, Biophotonik, Zellbiologie und Medizintechnik mit klinischen Fächern wie Chirurgie, Parodontologie, Oralchirurgie, Implantologie und Endodontie. Das fördert wissenschaftliches Denken und das Verständnis moderner Therapiekonzepte. International haben Fachgesellschaften wie die International Society of Laser Dentistry (ISLD) und zahlreiche Universitäten entsprechende Inhalte bereits in ihre Aus- und Weiterbildung integriert.

Synergie mit der postgradualen Expertise

Die SFU bietet bereits den postgradualen Universitätslehrgang Master of Science (Continuing Education) „Lasers in Dentistry“ sowie den Mastership „Laser Therapy in Dentistry“ an. Die Fakultät verfügt damit über anerkannte Expertise und eine entsprechende Infrastruktur. Durch die Verankerung im Grundstudium kann dieses Wissen direkt in die Lehre einfließen. Die SFU will sich im DACH-Raum als eine der wenigen Universitäten positionieren, die Lasertherapie und PBMT vom Erststudium bis zur spezialisierten Weiterbildung aus einer Hand anbieten. Ein technologieorientiertes Curriculum wird den Standort für leistungsorientierte Studierende noch attraktiver machen.
Absolventinnen und Absolventen sollen Literatur kritisch bewerten, Indikationen sachgerecht stellen, Laser sicher anwenden und Patientinnen und Patienten verantwortungsvoll aufklären können. Die Aufnahme von Laserzahnheilkunde und PBMT ins Curriculum sorgt für ein hohes Maß an Patientensicherheit und schafft frühzeitig Verständnis für eine wichtiger werdende Technik.

DDr. Wolfgang Manschiebel,
ärztlicher Leiter der SFU Zahnklinik

Wichtige Lasertypen in der Zahnmedizin

Lasertyp	Wellenlänge	Hauptanwendung
Diodenlaser	445–980 nm	Weichgewebe, PBMT, bakterielle Reduktion
Nd:YAG	1064 nm	Parodontologie, Weichgewebe
Er,Cr:YSGG	2780 nm	Hart- und Weichgewebe
Er:YAG	2940 nm	Hart- und Weichgewebe, Knochenchirurgie
CO_2-Laser	9300–10600 nm	Weichgewebschirurgie

elmex®-DGKiZ-Präventionspreis 2026

Auszeichnung für Dr. Annika Jonas

Unter dem Motto „Vernetzt denken – erfolgreich therapieren" fand in Kassel die 33. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin statt. In Kooperation mit CP GABA wurde in diesem Rahmen der elmex®-DGKiZ-Präventionspreis 2026 an Dr. Annika Jonas, Universitätszahnklinik Wien, für ihre Präsentation „Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern mit x-chromosomaler Hypophosphatämie – eine Pilotstudie“ verliehen.
Der elmex®-DGKiZ-Präventionspreis würdigt den besten wissenschaftlichen Kurzvortrag oder die beste wissenschaftliche Posterpräsentation auf dem Gebiet der Mundgesundheit in der Kinderzahnmedizin. Der von CP GABA gestiftete Preis ist mit 1.500 € dotiert. „Wir freuen uns, dass wir in diesem Jahr Frau Dr. Jonas mit dem elmex®-DGKiZ-Präventionspreis bei ihrer herausragenden Arbeit zur mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität unterstützen können“, so Dr. Andreas Syrek, Professional Oral Care Director bei CP GABA. Mit dem preisgekrönten Kurzvortrag wurde in diesem Jahr einer seltenen angeborenen Knochenstoffwechselerkrankung besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Mundgesundheit bei Kindern mit X-chromosomalen Hypophosphatämie

Die X-chromosomale Hypophosphatämie (XLH) ist eine genetische Erkrankung, die zu einem Phosphatmangel im Blut führt, welcher insbesondere die Knochenmineralisation stört. Dr. Jonas und ihr Team beobachten in der zahnmedizinischen Behandlung von betroffenen Kindern, dass diese häufiger unter Abszessen leiden und anfälliger für Karies und endodontologische Probleme sind. „Alle drei Hartsubstanzen des Zahns sind von Veränderungen betroffen – Zähne sind minder mineralisiert, es zeigt sich hypoplastisches Dentin und der Schmelz weist Risse auf. Diese Veränderungen lassen sich mikroskopisch feststellen, aber nicht so leicht klinisch im Mund an den Zähnen beurteilen“, erläutert Dr. Jonas. „Sowohl das Milchgebiss als auch bleibende Zähne sind betroffen. Weil die Zahnoberfläche rauer ist, kommt es zu vermehrten Plaqueanlagerungen“, erklärt Jonas. Betroffene Kinder benötigen daher eine besonders engmaschige Kontrolle und ein schnelles Handeln bei Beschwerden. In der Regel werden die Kinder an der Universitätszahnklinik in Wien alle drei Monate einbestellt, wobei jedes Mal eine kleine Mundhygiene und Fluoridierung durchgeführt wird, bei Bedarf auch Fissurenversiegelungen. Die Aufklärung und detaillierte Mundhygieneanleitung spielen eine große Rolle im Rahmen der Behandlung.
Über die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) dieser Patientengruppe ist bislang nicht viel bekannt. Insbesondere Daten von Kindern mit XLH, bei denen auch die Betroffenen selbst und nicht die Eltern befragt wurden, liegen kaum vor. Daher startete das Team aus dem Fachbereich Kinderzahnheilkunde der Universitätszahnklinik eine Pilotstudie an der Universitätszahnklinik in Wien, an der 16 Kinder und Jugendliche teilnahmen. „Wir als Ärztinnen und Ärzte sollten nicht immer davon ausgehen, dass das was wir sehen oder fühlen, nur weil wir es so gelernt haben, den Betroffenen Schmerzen bereitet oder keine Schmerzen macht. Wir gehen von diesem Konstrukt aus. Ziel ist es, wirklich zu verstehen, wie geht es dem Patienten dahinter. Wir behandeln nicht die Karies oder den Zahn, sondern vielmehr das Kind“, erklärt die Preisträgerin ihre Motivation.
In der Pilotstudie konnte festgestellt werden, dass die Erkrankung die MLQ der Betroffenen deutlich beeinträchtigen kann. Insbesondere ein lückenhaftes Gebiss und damit verbundene Hemmungen zu lächeln oder lachen wurden von den Betroffenen benannt. Insgesamt 87,5 Prozent der Teilnehmenden benannten eine (wenn auch häufig milde) Beeinträchtigung.

PA



© DGKiZ/Christian Augustin

V.l.n.r.: Hans-Joachim Ritter (CP GABA), Preisträgerin Dr. Annika Jonas, Prof. Dr. Katrin Bekes (DGKiZ)

Milchzahn ... abonnieren!

Fragen Sie ChatGPT nach Ihrer eigenen Praxis

Zehn Minuten Selbsttest, der zeigt, ob Patienten Sie überhaupt finden können

Wie gut eine Praxis bei Google gefunden wird, lässt sich seit Jahren messen: Position, Klicks, Bewertungen. Für die Antworten von ChatGPT, das neben Google heute meistgenutzte Suchwerkzeug, gibt es keine vergleichbare Anzeige. Dabei lässt sich die eigene Lage mit einem Smartphone und etwas Zeit selbst prüfen.



© Schmöllerl, KI-generiert

► Ein Patient hat sich an einem Wochenende eine Brücke ausgebissen. Er sucht keine Praxis in einer Trefferliste, er fragt ChatGPT: „Welcher Zahnarzt in meiner Nähe kann mir kurzfristig helfen?“ Die Antwort nennt zwei oder drei Namen, kurz begründet. Er ruft den ersten an. Die Praxis, die ebenfalls geöffnet hätte und fachlich genauso gut ist, erfährt nie, dass es diese Anfrage gab. Genau das macht die Verschiebung schwer greifbar: Es gibt keinen entgangenen Anruf, den man zählen könnte. Wer in einer ChatGPT-Antwort fehlt, merkt es nicht, weder in der Statistik der Website noch in der Terminvergabe.

Wie viel Einfluss das hat

Belastbare Zahlen für Österreich kenne ich nicht. Aus den USA gibt es eine Befragung des Reputationsdienstleisters rater8 vom Juni 2025 unter gut tausend Erwachsenen, über die zm-online, 18/2025, berichtet hat. Demnach gaben 26 Prozent an, dass KI-gestützte Bewertungszusammenfassungen und ChatGPT ihre Arztwahl direkt beeinflusst haben. Das ist nahezu so viel wie bei der Empfehlung durch andere Ärzte (28 Prozent) oder bei Bewertungsportalen (29 Prozent). Dass die Entwicklung hierzulande grundsätzlich anders verläuft, wäre überraschend. Es ist also vernünftig, einmal nachzusehen, was ChatGPT über die eigene Praxis sagt.

So gehen Sie vor

Öffnen Sie ChatGPT, am Smartphone oder auf chatgpt.com, und starten Sie einen neuen Chat. Am besten wählen Sie einen „temporären Chat“, damit frühere Unterhaltungen die Antwort nicht färben. Stellen Sie die Fragen dann so, wie ein neuer Patient sie stellen würde. Etwa: „Welcher Zahnarzt in Krems ist auf Implantate spezialisiert?“ Oder: „Wen empfiehlst du in Graz für eine Wurzelbehandlung?“ Oder: „Ich habe große Angst vor dem Zahnarzt. Wer in Linz kann mir helfen?“ Wählen Sie dafür Ihre tatsächlichen Schwerpunkte und Ihren Standort, nicht das gesamte Leistungsspektrum.
Eine Regel ist dabei wichtig: Nennen Sie Ihren Praxisnamen nie in der Frage. Wer ihn nennt, erfährt nur, was ChatGPT über Sie weiß. Neue Patienten kennen Ihren Namen aber noch nicht. Entscheidend ist, ob Sie genannt werden, wenn jemand nur ein Problem und einen Ort angibt.

Die zweite Regel: Fragen Sie mehr als einmal. ChatGPT liefert keine feste Rangliste. Dieselbe Frage kann an einem anderen Tag oder bei leicht anderer Formulierung andere Namen ergeben. Ein einzelner Treffer ist deshalb kein Beweis für gute Sichtbarkeit, ein einzelner Nichttreffer kein Beweis für das Gegenteil. Aussagekräftig wird das Bild erst, wenn sich ein Muster zeigt.

Worauf Sie achten sollten

Drei Beobachtungen sind aufschlussreich. Erstens: Werden Sie genannt, und wenn nicht, wer wird stattdessen genannt? Oft sind es Praxen, die sich klarer auf ein Thema festgelegt haben, nicht unbedingt die größeren. Zweitens: Stimmt, was über Sie gesagt wird? ChatGPT übernimmt gelegentlich veraltete Öffnungszeiten, nennt Leistungen, die Sie nicht anbieten, oder verwechselt Ihre Praxis mit einer gleichnamigen. Auch ein Vorgänger oder ein bereits ausgeschiedener Kollege taucht manchmal noch auf. Für Patienten ist das keine Kleinigkeit, wenn sie sich auf die Auskunft verlassen.
Drittens, und das ist die wertvollste Information: Worauf stützt sich die Antwort? Bei Empfehlungsfragen recherchiert ChatGPT meist im Netz und zeigt unter der Antwort die verwendeten Quellen an. Notieren Sie, welche Seiten dort auftauchen. In den meisten Fällen sind es keine Praxis-Websites, sondern Verzeichnisse, Bewertungsportale, Fachmedien oder regionale Ärztelisten. Damit wird klar, warum es nicht reicht, nur die eigene Website zu überarbeiten. ChatGPT bildet sich sein Urteil dort, wo über Sie gesprochen wird, und nicht nur dort, wo Sie über sich selbst sprechen.

Was bringt das Ergebnis

Fehlen Sie in den Antworten, ist das kein Zeichen schlechter Arbeit. Es heißt zunächst nur, dass ChatGPT keinen ausreichenden Anlass gefunden hat, Sie zu nennen. Daran lässt sich arbeiten, und zwar in einer sinnvollen Reihenfolge.
Beginnen Sie mit den Fehlern, die Sie gefunden haben. Falsche Angaben korrigieren Sie am besten an der Quelle: im Google-Unternehmensprofil, in den Verzeichnissen und auf den Portalen, auf die sich die Antwort stützt. Danach lohnt der Blick auf die Seiten, die Ihre Mitbewerber stützen. Dort sind sie präsent, Sie nicht, und genau hier liegt der größte Hebel. Und es hilft, den eigenen Schwerpunkt so klar zu formulieren, dass er außerhalb Ihrer Website überall gleich lautet. Eine Praxis, die für etwas Bestimmtes bekannt ist, wird auch dafür empfohlen.

Die Grenzen eines manuellen Tests

Der manuelle Selbsttest ist ein guter Anfang, aber eine Momentaufnahme. Die Ergebnisse hängen von Tageszeit und Formulierung ab, und wer mehrere Schwerpunkte und Wiederholungen durchspielt, ist schnell länger beschäftigt als die versprochenen zehn Minuten. Eine verlässliche Zahl, die sich später vergleichen lässt, liefert er nicht.
Wer diese Zahl möchte, kann den kostenlosen Check auf heyfinders.com/check nutzen. Er testet ChatGPT und zeigt in wenigen Minuten, ob Ihre Praxis genannt wird und wen ChatGPT stattdessen empfiehlt.
Wie auch immer Sie vorgehen: Stellen Sie die Frage einmal selbst. Ob Patienten Ihre Praxis über ChatGPT finden, sollten Sie nicht dem Zufall überlassen, denn bemerken werden Sie es nicht von selbst.



Manuel Schmöllerl leitet die HeyFinders Search Agentur, berät B2B-Unternehmen im DACH-Raum zu KI-Sichtbarkeit – Basis: 25+ Jahre SEO und sein FINDERS-System.
heyfinders.com



Golden Season, Smart Decisions

Das neue W&H GoodieBook

Vom 1. September bis zum 31. Dezember präsentiert W&H das neue GoodieBook und liefert die richtigen Impulse für den Jahresendspurt.



► Zahnärzt:innen profitieren von exklusiven Aktionen rund um wegweisende Technologien in allen Produktsegmenten. Auch ein Newcomer im Bereich Hygiene mit echter Spar-Garantie lässt sich im Aktionsheft finden.

Stark in der Leistung, stark im Budget: Der neue Lisa-Sterilisator ist da

Neue Maßstäbe in Hygiene und Wirtschaftlichkeit setzt der jetzt im Herbst gelaunchte Lisa-Sterilisator. Dieser überzeugt nicht nur durch kompromisslose Leistung und modernstes Design, sondern vor allem durch ein beeindruckendes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Während bei anderen Herstellern hohe laufende Kosten das Budget belasten können, punktet Lisa mit sehr langen Wartungsintervallen von 5 Jahren bzw. 4.000 Zyklen. Auf einen Zeitraum von zehn Jahren gerechnet, ergibt sich daraus ein erhebliches Einsparpotenzial. Gepaart mit dem attraktiven Anschaffungspreis im Aktionszeitraum, ist der neue Lisa-Sterilisator eine der wirtschaftlichsten und zukunftssichersten Entscheidungen für die Praxishygiene.

Thed machts möglich: Aufbereitung neu gedacht dank aktiver Trocknung

Feuchtigkeit auf Instrumenten nach der Aufbereitung ist ein echtes Risiko: Sie ist der perfekte Nährboden für Keime und begünstigt gefährliche Korrosion. Mit dem W&H Thermodesinfektor Thed gehört dieses Problem der Vergangenheit an.
Dank der integrierten aktiven Trocknung sind die Instrumente nach dem Spülen trocken – für maximalen Infektionsschutz und langlebige Materialien.

Implantmed Plus II: Mit System zum Behandlungserfolg

Das Implantmed Plus II dient als das zentrale Element für einen rundum effizienten chirurgischen Praxisablauf. Es verbindet modernste Technologie mit einer intuitiven Bedienung und bietet Chirurg:innen Sicherheit, Stabilität und Flexibilität. Ein entscheidender Vorteil im Praxisalltag: Die integrierte Scanfunktion. Diese macht das manuelle Dokumentieren von Biomaterialien und Implantaten überflüssig. Alle relevanten Daten werden digital erfasst, wodurch wertvolle Zeit gespart und die Prozesssicherheit auf ein Maximum gehoben wird.

Hand- und Winkelstücke: Ergonomie und Langlebigkeit für den Alltag

Täglich im Einsatz, müssen Hand- und Winkelstücke höchste Ansprüche an Haptik, Leistung und Langlebigkeit erfüllen. Die hochwertigen W&H Übertragungsinstrumente ermöglichen konstant hohe Qualität bei jeder Anwendung. Ermüdungsfreies Arbeiten, exzellente Lichtverhältnisse sowie die einfache Pflege sind nur einige der vielen Produktvorteile.

Golden Season, Smart Decisions – bestes Shoppingvergnügen wünscht W&H!

Integration QR-Code/Link
https://www.wh.com/de_global/promotions/

Starker Anmeldestart

Internationale Dentalschau auf Rekordkurs

Die Internationale Dental Schau (IDS) setzt ihren Erfolgskurs konsequent fort. Unmittelbar nach Öffnung der Ausstelleranmeldung für 2027 verzeichnet die Weltleitmesse bereits eine enorme Nachfrage. Der hohe Anmeldestand unterstreicht die Reichweite der IDS und setzt schon früh ein deutliches Marktsignal für die kommende Veranstaltung vom 16. bis 20. März 2027 in Köln.


© sni

► Der starke Auftakt der Ausstellerregistrierung wird durch eine überdurchschnittliche Wiederanmeldungsrate bestätigt: Zahlreiche Unternehmen der vergangenen IDS haben sich bereits in den ersten Wochen nach Anmeldestart erneut registriert. Gleichzeitig nutzt eine wachsende Zahl neuer Aussteller die frühe Registrierungsphase, um sich auf der International Dental Show zu positionieren. Die frühzeitige Flächensicherung gewinnt für viele Unternehmen zunehmend an strategischer Bedeutung. Sie ermöglicht eine optimale Platzierung innerhalb der Hallenstruktur und eine effiziente Standplanung. So schafft sie beste Voraussetzungen für Sichtbarkeit auf Ausstellerseite und thematische Cluster für ein optimales Besuchserlebnis für das Fachpublikum.
Mit der IDS bleibt Köln auch 2027 zentraler Treffpunkt der internationalen Dental-Community. Hersteller, Anwender, Entscheider und Branchenmultiplikatoren aus aller Welt kommen hier zusammen, um Innovationen, digitale Lösungen und zukunftsweisende Technologien zu präsentieren und zu diskutieren.

Köln bleibt globaler Branchen-Hub der Dentalwelt

Die IDS ist der weltweit einzigartige Treffpunkt für Dentalhersteller, Zahntechniker und Zahnmediziner. Als Leitmesse vereint sie internationale Marktführer, bietet auch dem Branchennachwuchs eine Plattform und bildet die globale Dentalindustrie in ihrer gesamten Vielfalt und Innovationskraft ab. Das frühe Commitment von Unternehmen aus der ganzen Welt belegt den Anspruch der IDS, auch im kommenden Jahr den internationalen Takt der Dentalbranche zu setzen. Größte Beteiligungen neben Deutschland verzeichnen Italien, Korea, Frankreich, Spanien, Schweiz und Türkei. Dir bisherigen Gruppen-Anmeldungen stammen aus USA, China, Brasilien, Bulgarien, Hongkong, Israel, Japan, Korea und Taiwan.

Positive Markterwartung für die IDS 2027

Der aktuelle Anmeldestand kann als belastbarer Frühindikator für eine erfolgreiche IDS 2027 interpretiert werden und spiegelt die hohe Marktdynamik innerhalb der Dentalindustrie wider.

Dieser Start knüpft nahtlos an die starke Messe in 2025 an und steigert die positive Erwartungshaltung der Branche für die 42. Ausgabe der IDS in Köln. Damit bestätigt die Dental-Community den Stellenwert dieser Messe als unverzichtbare Plattform für Austausch, Geschäftsentwicklung und Zukunftsgestaltung der Dentalindustrie.

Weitere Informationen
und Anmeldung unter:
www.ids-cologne.de

Über die IDS

Die IDS (Internationale Dental-Schau) findet alle zwei Jahre in Köln statt und wird veranstaltet von der GFDI Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH, dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI), durchgeführt von der Koelnmesse GmbH, Köln.

Milchzahn ... abonnieren!

ÖGK-Projekt wird ausgeweitet

Mobile Zahngesundheit für pflegebedürftige Menschen

Nach erfolgreicher Pilotphase steht das mobile zahnmedizinische Angebot seit September auch weiteren Pflegeeinrichtungen in Niederösterreich zur Verfügung

► Ein Pilotprojekt der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) im Seniorenwohnheim Stadtwald in St. Pölten vom 21. April bis 21. Juli 2026 hat gezeigt, welchen Beitrag mobile Zahnmedizin hier leisten kann. Nach der erfolgreichen Pilotphase wird das Angebot seit September 2026 auf weitere Pflegeeinrichtungen in Niederösterreich ausgeweitet. Eine gute Mundgesundheit ist gerade im Alter ein wesentlicher Bestandteil der Lebensqualität. Sie ermöglicht nicht nur Essen und Trinken, sondern unterstützt auch Sprache, Wohlbefinden, Würde und soziale Teilhabe.

Umfassende Behandlung direkt im Pflegeheim

Die zahnmedizinische Versorgung wird direkt im Pflegeheim angeboten. Mithilfe einer mobilen Dentaleinheit, einem Schleifgerät und eines verstellbaren Pflegesessels können Untersuchungen und Behandlungen unmittelbar vor Ort durchgeführt werden. Das Leistungsspektrum umfasst unter anderem Diagnostik, Schmerztherapie, konservierende und prothetische Behandlungen sowie die Versorgung von Druckstellen. Prothesenreparaturen können über das Zahngesundheitszentrum St. Pölten innerhalb von 24 Stunden abgewickelt werden.

Ausweitung auf vier flegeeinrichtungen

Die Rückmeldungen aus dem Seniorenheim Stadtwald waren durchgehend positiv. Daher wird das Angebot nun fortgeführt und auf weitere Pflegeeinrichtungen ausgeweitet. Dabei sind neben dem Seniorenheim Stadtwald auch das NÖ Pflege- und Betreuungszentrum Wilhelmsburg, das Caritas Haus St. Elisabeth in Wagram sowie das NÖ Pflege- und Betreuungszentrum Haus an der Traisen. Nach entsprechender Voranmeldung besucht das mobile zahnmedizinische Team der ÖGK die teilnehmenden Einrichtungen einmal wöchentlich. Im Mittelpunkt steht dabei der nachhaltige gesundheitliche und soziale Nutzen für die Bewohnerinnen der Pflegeeinrichtungen.

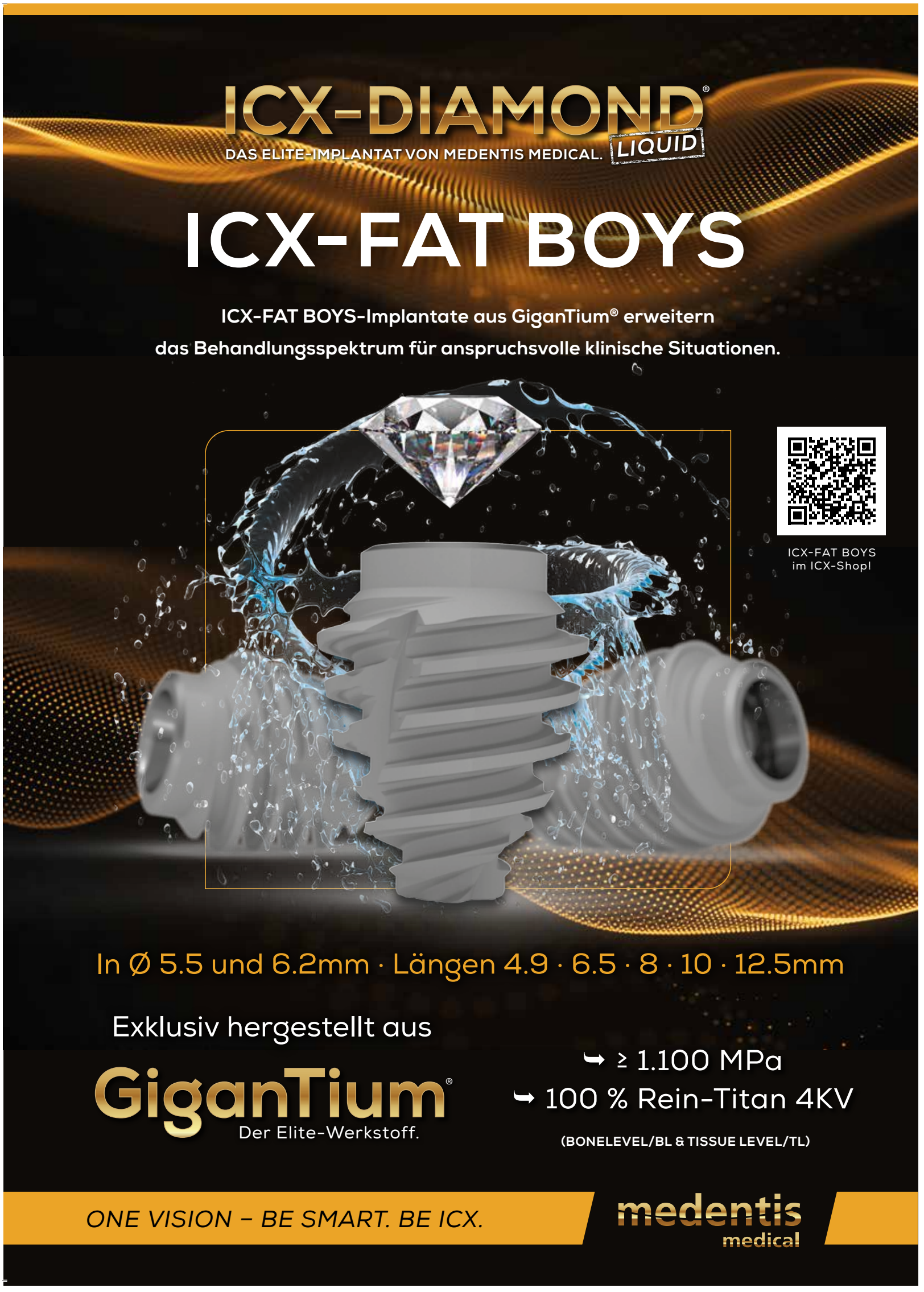
Für die Bewohner bedeutet die mobile Versorgung vor allem einen niederschwelligen Zugang zur Zahnmedizin. Durch die rasche Versorgung direkt vor Ort können anstrengende Transporte in eine Zahnarztpraxis reduziert werden. Gleichzeitig entfällt für das Pflegepersonal der zusätzliche organisatorische und zeitliche Aufwand für Begleitfahrten. Auch regelmäßige Kontrollen und eine frühzeitige Behandlung von Beschwerden spielen eine wichtige Rolle. Dadurch können akute Schmerzen und vermeidbare Beschwerden möglichst früh erkannt und behandelt werden.

PA



© Michael Gizicky

Eine gute Mundgesundheit ist gerade im Alter ein wesentlicher Bestandteil der Lebensqualität.



Spiel mal wieder

Die neuesten Spiele für die ganze Familie

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

Das Spiel der Vögel



▶ Auf dem Spieltisch entsteht ein eigener Lebensraum für heimische Vögel. Zu Beginn jeder Runde werden Würfel geworfen, die Vorteile oder Einschränkungen mit sich bringen. Danach wird eine Vogelkarte gewählt, jede Vogelart trägt eines von sieben Wundern wie Gesang, Feder oder Vogelzug. Wer Symbole geschickt sammelt oder mehrere Vögel einer Art vereint, erhält Auszeichnungen. Gefahren stellen den Lebensraum immer wieder auf die Probe oder klauen Vögel aus der Auslage. Der Einstieg gelingt über einfache Abläufe, zugleich sorgen Symbolkombinationen, Gefahren und begrenzter Platz für immer neue Spielsituationen.

Kosmos
Alter ab 10 Jahren
Spieleranzahl: 2–4 Spieler
Spieldauer: ca. 40 Minuten

Cascadia Bergseen



▶ Mit weiten Tälern, klaren Bergseen und sanften Höhenzügen entsteht in Cascadia Bergseen nach und nach eine dreidimensionale Landschaft. Das Spiel erweitert das bekannte Platzieren von Naturplättchen um eine dritte Ebene und eröffnet dadurch neue taktische Möglichkeiten. Tiere und Bergseen verändern ihren Wert je nach Höhenlage, was Variationen im Aufbau belohnt und den strategischen Blick auf jede Partie verändert. Dabei bleibt der Ablauf übersichtlich und ruhig, richtet sich aber an Spielende, die mehr Tiefe im vertrauten Cascadia-Universum suchen.

Kosmos
Alter ab 10 Jahren
Spieleranzahl: 1–4 Spieler
Spieldauer: ca. 60 Minuten

Rush Hour Duel



▶ Seit 30 Jahren begeistert Rush Hour Generationen von Knobelfans – zum Jubiläum bringt ThinkFun den Klassiker nun erstmals als spannendes Zwei-Personen-Spiel auf den Tisch. In Rush Hour Duel treten zwei Spielende gleichzeitig gegeneinander an und versuchen, ihr rotes Auto als Erste aus dem Stau zu manövrieren. Jeder Zug will gut überlegt sein, denn er beeinflusst den eigenen Weg zum Ziel. Das bewährte Spielprinzip erzählt dadurch eine neue Dynamik und fordert strategisches Denken auf Augenhöhe. Mit 40 Herausforderungen in verschiedenen Schwierigkeitsstufen ist Rush Hour Duel eine besondere Jubiläumsedition für alle, die Logik gern im Wettstreit erleben.

Ravensburger
Alter ab 8-99 Jahren
Spieleranzahl: 2 Spieler

Carcassonne Labyrinth

▶ Wenn das verrückte Labyrinth auf Carcassonne trifft, entsteht ein Familienspiel voller überraschender Wege, verborgener Schätze und wachsender Landschaften.
Mit „Carcassonne Labyrinth“ vereinen Ravensburger und Hans im Glück jetzt zwei der erfolgreichsten und beliebtesten Spielklassiker zu einer innovativen Neuinterpretation für die ganze Familie. Entstanden ist die Neuheit in enger Zusammenarbeit der beiden Verlage. Bis zu vier Spieler werden benötigt.



Ravensburger
Alter ab 8 Jahren
Spieleranzahl: 1–4 Spieler
Spieldauer: ca. 30 Minuten

Nuancen

▶ Wie beschreibt man Farben in nur einem Wort? Die individuelle Wahrnehmung und Zuordnung von Farben steht im Mittelpunkt und verlangt gleichzeitig präzise sprachliche Assoziationen. Denn der Hinweis in der ersten Runde darf nur aus einem Wort bestehen, in der zweiten Runde sind bis zu zwei Wörter erlaubt. Nach jedem Hinweis versuchen alle Ratenden ihre Spielfiguren auf einem Farbfeld zu platzieren, das am besten zu den genannten Hinweisen passt. Gar nicht so einfach, denn auf dem großen Spielplan finden sich 480 Farbschattierungen.

Piatnik
Alter ab 8 Jahren
Spieleranzahl: 3-10 Spieler
Spieldauer: ca. 30 Minuten



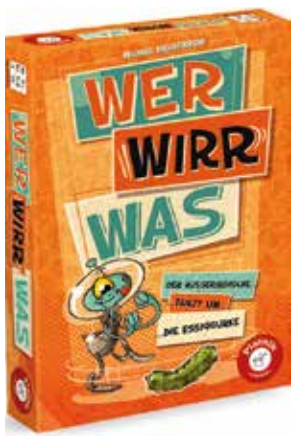
Versteckt? Entdeckt!



▶ Bei diesem Spiel entscheiden Konzentration und Merkfähigkeit gemeinsam mit etwas Spielglück über den Sieg. Die Kinder versuchen sich die Verstecke der Tiere zu merken. Werden die schlauen Waldbewohner allerdings falsch benannt, verstecken sie sich wieder neu, was Spaß und Spannung erhöht. Wer die meisten Tierplättchen sammelt, gewinnt die rund zwanzig-minütige Suche im Wald. Das leicht zugängliche Merkspiel fördert bereits bei den Jüngsten ein erstes Verständnis für Wahrscheinlichkeiten. Denn im Hinterkopf sollte immer behalten werden, welche Tiere bereits entdeckt wurden und welche sich schon im nächsten Waldstück verbergen. Spielerisch werden so auch die grauen Zellen trainiert.

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

Wer Wirr Was



▶ „Die Meerjungfrau heiratet die Waschmaschine“ und neun weitere sinnbefreite Sätze, die durch das Aufdecken von Karten der nebeneinanderliegenden Kategorienkartenstapel namens „Wer“, „Wirr“ und „Was“ entstehen, gilt es, sich gemeinsam gut einzuprägen. Reden ist erlaubt und erwünscht, Aufschreiben oder Abfotografieren hingegen nicht. Wie gut das Einprägen gelungen ist, offenbart sich in Phase 2 beim Wiedergeben der Minigeschichten. Dafür gibt es genau drei Versuche. Für des Rätsels Lösung wird zunächst die oberste Karte vom linken Stapel aufgedeckt. Nun darf munter diskutiert werden, wie der Satz weitergeht, ehe zur Kontrolle die restlichen Karten dieser Minigeschichte aufgedeckt werden.

Piatnik
Alter ab 8 Jahren
Spieleranzahl: 1-6 Spieler
Spieldauer: ca. 15 Minuten

Kniffel

▶ Die Spezialwürfel fallen – dann heißt es auswählen, erneut würfeln und eintragen. Ganz wie beim bekannten „Kniffel®“, mit einer besonderen Regel: Die Spezialzahl „Acht“ muss liegen bleiben. Beim Notieren des Würfelergebnisses gibt es spannende neue Möglichkeiten: von der Reserve, die einen Fehlwurf ohne viel Verlust notieren lässt, bis zur Anzahl der verwendeten Würfel, die einen Zusatzbonus bringen kann. Am punktereichsten ist das „Super-Kniffel®“, bei dem mindestens sechsmal die gleiche Augenzahl zu erspielen ist.



Schmidt
Alter ab 8 Jahren
Spieleranzahl: 2-4 Spieler
Spieldauer: ca. 20 Minuten

Secret Museum



▶ Fernab der Öffentlichkeit trifft sich die Secret Society im Verborgenen, um ihre außergewöhnlichen Schätze zu präsentieren. Auf dem Schwarzmarkt werden seltene Kunstwerke gehandelt, Fälschungen diskret aussortiert und die wertvollsten Exponate gekonnt in Szene gesetzt. Hinter verschlossenen Türen entfaltet sich ein ebenso geheimnisvoller wie strategischer Wettstreit. Denn jedes Mitglied verfolgt dasselbe Ziel: die beeindruckendste Sammlung zusammenzustellen und damit das größte Ansehen zu erlangen. Wer überzeugt am Ende im „Secret Museum“?

Piatnik
Alter ab 10 Jahren
Spieleranzahl: 2-4 Spieler
Spieldauer: ca. 45 Minuten

Puzzle: Hexagon



Die neuesten Spiele für die ganze Familie 592 sechseckige Teile, unzählige Möglichkeiten, ein farbenfrohes Zielmotiv und die entscheidende Frage: „Welcher Teil gehört wohin?“ Bei Hexagon scheint jeder Teil zunächst überall zu passen und lässt sich dabei in sechs verschiedene Richtungen drehen. Doch nur an einer ganz bestimmten Stelle und in der richtigen Drehung entsteht am Ende das vollständige Motiv, wenn die Puzzelnden auf jedes Detail achten und es schaffen, über Farbe und Bildausschnitt die passende Wahl zu treffen, 592-mal hintereinander. Hexagon ist die neue Puzzle-Challenge für Tüftler und.

Piatnik
Alter ab 10 Jahren
Spieleranzahl: mindestens 1 Spieler
Spieldauer: unendlich

Milchzahn ... abonnieren!

Moriz Heider

Ein Pionier der Zahnheilkunde des 19. Jahrhunderts

Die Geschichte der Zahnheilkunde zeigt, dass Menschen mit Zahnschmerzen sehr schwer tüchtige Helfer inden konnten. Mit Moriz Heider sollte sich das ändern.

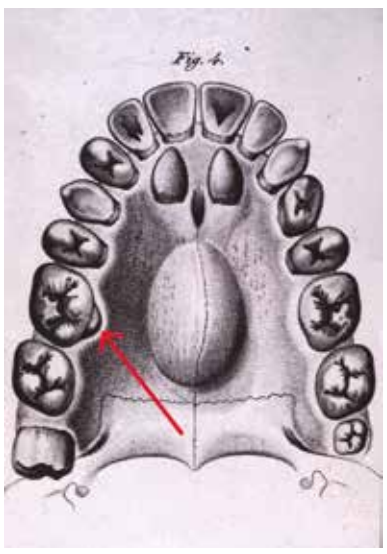


Dr. Moriz Heider



Ein Blick in das ehemalige Zahnmuseum

© Fotos: Archiv Zahnmuseum Dr. Kirchner



Das Carabelli Tuberculum



Prof. Georg Carabelli

▶ Herumziehende Zahnbehandler boten ihre Dienste an, manche sehr geschickt, doch Scharlatane und Quacksalber trieben ihr Unwesen und zogen den schmerzgebeutelten Hilfesuchenden oftmals nur das Geld aus der Tasche.

In Österreich erfolgte unter Kaiserin Maria Theresia und später ihrem Sohn Joseph II. eine Revolution medizinischer Versorgung. Dies führte dazu, dass der aus Pest gebürtige Georg Carabelli 1821 als erster an der Universität Wien Vorlesungen über „Zahnarzneykunde" halten durfte. Er veröffentlichte ein „Systematisches Handbuch der Zahnheilkunde" und eine historische Abhandlung über die Zahnheilkunde. Glanzstück ist zweifellos sein Bildband mit Kupfertafeln, und Darstellung seiner Untersuchungen.Bekannt wurde er durch das Tuberculum Carabelli am 1. Oberkiefermolaren.

1842 brachte ihm ein Medizinstudent die gebrochene Prothese seiner Mutter. Carabelli war von dem jungen Mann fasziniert und fragte ihn nach seiner Bereitschaft bei ihm Assistent zu werden. Die Antwort des jungen Mannes: „Ein honetter Mensch der was gelernt hat, kann kein Zahnarzt werden." Dieser junge Student war: Moriz Heider. Am 21. Juni 1816 wurde er in Wien geboren. Moriz war der Älteste von vier Brüdern. Schon sehr früh zeigte er großes Interesse an den Naturwissenschaften, vor allem Physik und Mathematik hatten es ihm angetan.

Er begann mit ungeheurem Eifer Medizin zu studieren. Im März 1841 promovierte er zum Dr. der Medizin, etwas später zum Doktor der Chirurgie, ein damals in Österreich üblicher Ausbildungsgang eines jungen Mediziners. Trotz seiner guten Zeugnisse konnte er keinen Assistentenposten an der Medizinischen Fakultät bekommen.

Haider wurde Assistent bei Georg Carabelli

Heider entschloss sich widerwillig das Angebot Carabellis anzunehmen. Er schrieb an seinen Bruder, dass er sieben Tage die Woche mehr denn 14 Stunden täglich zu arbeiten hätte und diese Stelle wohl nicht lange bekleiden würde.

Sechs Monate nach seinem Eintritt in Carabellis Dienste starb dieser. Heider übernahm Carabellis ausgedehnte Privatpraxis, dessen Bibliothek, Lehrmittel- und Präparatesammlunge. Nun begann eine sehr arbeitsintensive und schwierige Zeit für Heider. Nur wenige der reichen Patienten Carabellis fanden den Weg in seine Ordination; mit stillem Eifer arbeitet er sich empor und seine Praxis begann zu florieren. 1845 spricht er in einem Brief an seinen Bruder von 1500 Patienten im Jahr, wobei er eine Verdoppelung dieser Zahl für das kommende Jahr in Aussicht stellte. Viele hochgestellte Persönlichkeiten zählten da schon zu seinen Patienten. 1843, nur ein Jahr nach der Praxisübernahme habilitierte er sich als Privatdozent an der Universität Wien. Kurz darauf wurde er in die Gesellschaft der Ärzte zu Wien aufgenommen, eine bis heute sehr elitäre Organisation, der zur Zeit Heiders praktisch keine Zahnärzte angehörten. Er arbeite und publizierte aber auch vor allem zu allgemein medizinischen Themen (Pharmakologie und Apothekerordnung), schon, um die Beziehung der Zahnheilkunde zur Allgemeinmedizin zu dokumentieren.

Völlig selbstlos und mit großer Hartnäckigkeit widmete er sein Leben der Hebung des Ansehens unseres Berufstandes in Deutschland und Österreich. Er war Wissenschafter und Praktiker, vor allem aber war er ein Organisationstalent. Trotz seiner vielen Patienten blieb ihm immer Zeit für seine speziellen fächerübergreifenden wissenschaftlichen Studien.

Heider publizierte intensiv

Er publizierte in allen damals gängigen wissenschaftlichen Journalen. So erwarb er sich großes Ansehen bei der medizinischen Fakultät und den Professoren der anderen medizinischen Fächer. In dieser Kooperation entstanden viele seine Publikationen, die erste über das Zahnpulver.

Es folgten:

- „Über Zahnschmerz" (1844)
- „Anwendung der Äthernarkose in der zahnärztlichen Praxis" (1847)
- „Über die Aufsaugung der Wurzeln gesunder bleibender Zähne" (1856)
- „Über den Catarrh der Kieferhöhlenschleimhaut" (1856)
- „Holzstift oder Goldstift" (1860)
- „Zahnarzt oder Zahntechniker" (1862)

Wie war das damals mit Wurzelentzündungen? Schon seit dem 5. Jahrhundert v. Chr. gab es das so genannte Glüheisen Mit dem man Zähne ausbrannte. Eine besonders visionäre Publikation gibt es zu diesem Thema: „Der Platinglühdraht als Kauter für endodontische Zwecke."

Woher nahm er seine Inspiration? Schon 1843 hatte er von Prof. Carl August Steinheil, einem Münchner Physiker von der Möglichkeit, einen Platinfaden durch Elektrizität zum Glühen zu bringen, erfahren. Heiders Versuche mit verschiedenen Drahtstärken und Formen endeten, als er von der Behandlung mit Arsenpaste erfuhr. Albrecht Theodor Middeldorpf führte dann diese Methode in die Allgemeinchirurgie ein. Dennoch wissen bis heute viele nicht mehr, dass die Elektrochirurgie eigentlich vom Zahnarzt Moriz Heider der Medizin erstmalig erschlossen wurde.

Heider und die Zahnerhaltung

Heider setzte sich vor allem für die Zahnerhaltung ein. Er schrieb sogar ein kleines Büchlein: Anleitung zur Pflege der Zähne.“ Große Bedeutung sieht er in der wissenschaftlich sauber untersuchten Füllungstherapie. Auch sein Blick auf Milchzähnen scheint revolutionär. „Nur so“, schreibt Heider, „könnte man später auf ein gesundes Set von bleibenden Zähnen vertrauen“. Sein Schüler und späterer Nachfolger Dr. Jarisch beschrieb ihn 1866 als den Perfektionisten unter den Pionieren der Zahnerhaltung. Hier zeigt sich besonders deutlich seine umfassende Kenntnis der Publikationen auch jenseits des großen Teiches.

1840 gründete Horace Henry Hayden die „American Society of Dental Surgeons“ die schon drei Jahre später alle Mitglieder verpflichtete, kein Amalgam mehr als Füllungsmaterial zu verwenden.

Heider wusste schon um die Versuche mit Goldblattfüllungen in Amerika und England. Der Engländer James Murphy kam 1846 nach Wien auf seinem Weg nach St. Petersburg, wo er Leibzahnarzt des Zaren werden sollte. Er stellte Heider diese Methode vor. Heiders Verdienst ist es, diese Füllungen auf dem Kontinent eingeführt zu haben. Mit seinem Schüler und berühmten Vater einer Zahnarztdynastie Adolph Zsigmondy experimentierte Heider mit kristallinem Schwammgold statt der Verwendung von Goldblatt. Nur wenige Monate zuvor hatte Robert Arthur (1819-1889), einer der ersten Studenten des 1840 vom vorher erwähnten Hayden und Harris gegründeten Baltimore Dental College, die gleichen Versuche angestellt. Es zeugt von Heiders Wahrheitsliebe, dass er in seiner kurz danach publizierten Arbeit das in Amerika erhältliche Crystal Gold dem europäischen vorzog.

Noch ein solches Beispiel von Heiders Weitblick: 1846 testete William Thomas Green Morton Äther als Narkosemittel. Nur ein Jahr später publiziert Heider den Artikel „Über die Verwendbarkeit der Äthernarkose in der zahnärztlichen Praxis. 30 Fälle publizierte er, wobei sein Resümee war: „Äther sei als Narkosemittel sehr effektiv, er warne aber vor zu häufigem Gebrauch, weil der Einfluss, den Äther auf den Organismus hätte, in keiner Relation zum Schmerz einer Zahnextraktion stünde."

Heider´s Hauptwerk ist sicher der gemeinsam mit dem Histologen Carl Wedl verfasste Atlas: Pathologie der Zähne. Obwohl noch zu Heiders Lebzeiten vollendet, wurde dieses Werk erst nach seinem Tod veröffentlicht.

Heider und die ÖGZMK

1861 gründete Heider in Wien den Verein Österreichischer Zahnärzte, seit 1977 ÖGZMK. Der Zentralverein gab auch eine Zeitschrift heraus, die – wie könnte man anders annehmen – von Heider von Wien aus mit großer Akribie und Liebe betreut wurde. Trotz großer Anstrengungen gelang es ihm und dem Verein in diesen ersten Jahren ihres Bestandes nicht, eine zahnärztliche Schule mit praktischem Unterricht einzurichten, was Heider sicher am sehnlichsten wünschte. Erst die gute professionelle Ausbildung hätte den Kreis seiner Wünsche abschließen können. Einer seiner engsten Mitarbeiter Adolf zu Nedden (1831-1871) unterstützte ihn sehr engagiert. Er übernahm auch nach Heiders frühem Tod 1866 die Redaktion der Vierteljahrsschrift und führte sein Werk fort.

Das Grab in Hietzing

Es ist mir mit den finanziellen Mitteln der ÖGZMK und der Schwestervereinigung DGZMK gelungen, das vollkommen desolate Grab Heiders auf dem Hietzinger Friedhof anlässlich des 150 Geburtstages der ÖGZMK zu restaurieren. Heute ist es auch ein Ehrengrab der Stadt Wien. So dürfen wir heuer Heiders 210. Geburtstag und 160. Todestages gedenken

MR DDr. Johannes Kirchner

ILchzahn ... abonnieren!

Persönliche Betreuung

Praxisauflösung, Übergabe oder Modernisierung?



► Sie möchten gebrauchte Dentalgeräte verkaufen, Ihre Zahnarztpraxis neu ausstatten oder eine komplette Praxis auflösen? Dental-Ankauf24 unterstützt Zahnärzte, Praxisinhaber und Dentallabore in ganz Österreich – persönlich, unverbindlich und mit einem festen Ansprechpartner. Wir kaufen einzelne Geräte ebenso wie komplette Praxis- und Laborausstattungen. Nach Absprache besuchen wir Sie persönlich vor Ort. Gemeinsam besprechen wir, welche Geräte übernommen werden können, wie der Abbau abläuft und wann die Abholung stattfinden soll. Die erste Anfrage und Bewertung sind unverbindlich. Fotos, Hersteller, Modell und Angaben zum Zustand ermöglichen bereits vorab eine erste Einschätzung.
Für den fachgerechten Abbau arbeiten wir mit erfahrenen Fachleuten aus dem Dentaldepot zusammen. Bei Bedarf organisieren wir auch die Entsorgung nicht mehr verwertbarer Ausstattung mit entsprechenden Nachweisen. So erhalten Sie einen abgestimmten Ablauf und schaffen Platz für Ihre nächsten Schritte. Gerade bei Praxisübergaben oder Auflösungen finden sich häufig noch alte Kronen, Brücken, Zahngold oder Dentallegierungen aus früheren Beständen. Im Zusammenhang mit dem Geräteankauf können Sie uns auch diese Materialien sowie NEM-Legierungen anbieten.
Tel.: +49 172 3787941 www.dental-ankauf24.at

Medixess GmbH

Supergepulster CO_2-Laser aus Modena



► Die Medixess GmbH verfügt über mehr als 22 Jahre Erfahrung im Vertrieb, Schulung und im Service von Dentallasern. Ihr Portfolio umfasst unter anderem den supergepulsten CO_2-Laser des italienischen Herstellers Lasering aus Modena. Mit Spitzenpulsleistungen von bis zu 300 Watt und Pulsdauern unter einer Millisekunde, ermöglicht das System präzise Schnitte mit geringster thermischen Belastung des umliegenden Gewebes.
Die CO_2-Laserstrahlung wird stark vom Wasser im Gewebe absorbiert. Dies bewirkt einen oberflächennahen, photothermischen Gewebeabtrag durch rasche Verdampfung des Wassers und daraus resultierenden Mikroexplosionen. Die Wirkung ist unabhängig von der Pigmentierung und dem Hämoglobingehalt des Gewebes. Das System eignet sich somit perfekt für oralchirurgische Weichgewebeeingriffe, darunter die fachgerechte vollständige Trennung von Zungenbändern, oder sogar auch das Biofilmmanagement bei Implantaten. Die Medixess GmbH begleitet Anwender mit Beratung, praxisorientierter Schulung und technischem Service.

www.medixess.de

Medit iE

Flaggschiff-Scanleistung für den digitalen Einstieg



► Mit dem Medit iE bringt CADFLIX ab sofort den neuen Intraoralscanner von Medit nach Österreich. Das Konzept: dieselbe optische Engine und Scanleistung wie die i900-Serie, konfiguriert für den Praxisalltag, also Scannen und Senden ab dem ersten Tag. Das kompakte Gehäuse wiegt nur 165 g, das 18 × 15 mm große Sichtfeld ist das breiteste im Medit-Portfolio. Angeschlossen wird per USB-C. Das Labor empfängt Fälle über ein kostenloses Medit-Link-Konto, ein Laborwechsel ist nicht nötig. Wer mehr will, erweitert schrittweise: Realtime Intelligence (RTI) zur Scan- und Präparationsprüfung, Medit-Apps für Beratung und Design oder später der Umstieg auf die i900-Serie mit demselben Konto und denselben Daten. Der iE eignet sich für Praxen beim Einstieg in die digitale Abformung, als Zweitgerät für zusätzliche Behandlungsräume und für kieferorthopädische Aligner-Workflows. Listenpreis: 9.900 Euro netto.

Info & Demo: CADFLIX GmbH, Gasteiner Straße 41,
A-5500 Bischofshofen office@cadflix.at, +43(0)720-710 900

www.cadflix.at

Fortbildung

Implantologie einfach gemacht



► Wie lassen sich implantologische Abläufe einfach und effizient gestalten? Dieser Frage widmet sich die Dentsply Sirona Academy bei einem praxisnahen Kurs am 25. November 2026 in Wien. Referent Thilo Damaskos zeigt anhand von Fallbeispielen, wie die Komponenten des MIS Implantatsystems zusammenspielen und den Behandlungsablauf unterstützen können.
Im Mittelpunkt stehen das innovative Connect Abutment, Ti-Bases in unterschiedlichen Gingivahöhen und ein durchdachtes Bohrprotokoll. Darüber hinaus geht es um digitale Workflows und die Verbindung von Chirurgie und Prothetik. Tipps und Tricks aus der Praxis, Hands-on-Übungen, Fallbeispiele und die Diskussion von DVT-Aufnahmen machen den Kurs besonders praxisnah.
Der Kurs findet am 25. November 2026 von 16:00 bis 20:00 Uhr bei Dentsply Sirona Austria in Wien statt. Drei Fortbildungspunkte nach den Bestimmungen des ZFP-ÖZÄK wurden zur Approbation eingereicht. qr.dentsplysirona.com/r/fortbildung-wien

Hydrosonic pro von Curaprox

Genial sanft, höchst wirksam



► Die Profi-Schallzahnbürste für den täglichen Reinigungsgenuss und geradezu triumphale Effizienz: Die Hydrosonic pro sorgt bei maximaler Sanftheit für perfekte Sauberkeit – professionell reinigen, zuhause. Auch bei Spangen und Implantaten.

- Ein-Knopf-Bedienung, intuitiv bedienbar
- 3 Bürstenköpfe: «sensitive», «power», «single»
- 7 Stufen von 44’000 bis 84’000 Reinigungsbewegungen pro Minute
- Unterstützt den hydrodynamischen Reinigungseffekt
- Starker Akku: zwei Wochen Zähneputzen, vier Minuten pro Tag
- Bei niedrigem Ladestand genauso stark wie bei vollem
- Extra kleines Ladegerät, inkl. Travel-Case
- German Design Award Winner 2021
- Zwei-Jahres-Garantie, erweiterbar auf drei Jahre
- Top-innovative Bürstenköpfe, entwickelt mit Prof. Dr. med. dent. Ulrich P. Saxer und Mundgesundheit-Experte Jirí Sedelmayer, hergestellt in der Schweiz
- Feinste Curen®-Filamente für geniale Sanftheit
- Clevere Curacurve®-Ergonomie für leichte Erreichbarkeit
- Innovative Tropfenform für höchste Effektivität www.curaprox.com

Wir verlosen drei Stück dieser tollen Schallzahnbürste!
office@zmt.co.at, Kennwort: „Hydrosonic pro“

Forest Elixir®-Linie

Die Kraft der nordischen Natur



► Tauchen Sie ein in die natürliche Welt von Forest Elixir®, wo Tradition auf die Wissenschaft der Natur trifft. Diese Linie bietet ein „Waldbaden in der Flasche“-Erlebnis, das die Essenz des Waldlebens – vom Pilzesammeln bis zum Beerenpflücken – einfängt. Speziell für Stadtbewohner entwickelt, stärkt es die natürlichen Abwehrkräfte der Haut. Angereichert mit dem transformierenden Re-Connecting Nature® Waldmikrobenextrakt von Uute Scientific, liefert jede Anwendung Millionen von nützlichen Mikroben. Diese wesentlichen Elemente verstärken die Schutzbarriere der Haut und fördern die Regeneration. Geeignet für alle Hauttypen und zertifiziert durch COSMOS Natural von Ecocert, bringt Forest Elixir® den restaurativen Hauch der Natur in Ihre tägliche Hautpflege. Die Day & Night Cream ist eine tiefenwirksame und zugleich leichte Feuchtigkeitscreme, die das Mikrobiom der Haut unterstützt und ihr natürliches Gleichgewicht wiederherstellt. Angereichert mit dem innovativen Re-Connecting Nature® Waldmikrobenextrakt, bringt sie die regenerierende Kraft nordischer Wälder direkt in die tägliche Hautpflege.

nordicbeautyworld.com

Wir verlosen mehrere Produkte dieser innovativen Pflegeserie
office@zmt.co.at, Kennwort: „Nordicbeauty“

Milchzahn ... abonnieren!

Weltweit erstes KI-Kunst-Museum in Wien

Wahrnehmungen, und Visionen für Neugierige

Wer kennt Andreas Rodler? Aus Löffelbach? Künstler, Komponist und Wissenschaftler? Eben. Aber unter seinem Künstlernamen „SHA." hat er sich bereits in jungen Namen international einen Namen gemacht. Höchste Zeit ihn zu entdecken.

► Zuerst war da die Neugier und die Lust am Experimentieren. Er begann spielerisch ein paar Instrumente zu lernen, schärfte früh seine Sinne und nahm wahr, was anderen noch verborgen blieb. Er studierte in Wien an der Universität für Musik und darstellende Kunst.
Nach Studienabschluss führte ihn ein postgraduales Studienjahr nach Paris an das Internationale Zentrum für elektronische Musik im Centre Pompidou. Der Rückkehr nach Wien folgte auch die neue Identität – der Name SHA. (der Punkt ist wichtig!), der den Klanglaut wiederspiegelt. Er sollte alle seine Tätigkeiten – die künstlerische Arbeit, die Forschung, das Kuratieren, die Programmgestaltung, sein Tätigkeit als Dozent und kreativer Coach – miteinander verknüpfen.
Seine ersten großen Arbeiten waren musikalische, aber experimentelle Kompositionen, die als „normale" Partitur notiert waren, aber z.B. von einem Symphonieorchester auf Haushaltsgeräten gespielt wurden. Es folgten interaktive Klanginstallationen, die klassischen Musiker wurden durch Alltagsgeräusche, Elektronik und Raumakustik ersetzt und mit anderen Medien, wie Videoprojektionen und telematische Vernetzungen, verknüpft. Nun entstanden die ersten großen Projekte mit dem ORF, WDR, BR, ARTE und der European Broadcastin Union.
2003 gründete SHA. sein eigenes Studio in Wien, wo er seitdem mit einem interdisziplinären Expertenteam an der Konzeption, Umsetzung und Veröffentlichung seiner Ideen arbeitet.
SHA.: „Wir entwickeln ganzheitliche Erlebnisse und bauen daraus visionäre Räume: Sinnesräume für Menschen, die besondere Visionen in Gestaltungsprojekten verwirklichen.Und für Menschen, die ganzheitliche Erlebnisse im Alltag suchen." Im Mittelpunkt dieser Sinnesräume steht die menschliche Wahrnehmung, möglichst viele Sinne sollen dabei angesprochen werden. Grundbedingung ist allerdings, dass man bereit ist zur Ruhe zu kommen und die künstlerische Stille zuzulassen.
Weltweit bekannt wurde SHA. mit seinen Klangliegeobjekten zur Tiefenentspannung „AlphaSphere" (z.B. in der Therme Blumau) und „Wolke 7" (z.B. in der Therme Loipersdorf) in mehr als 300 Standorten in 40 Ländern. SHA.: „Unser Ziel ist es, die Wahrnehmungsfähigkeit des Menschen zu erweitern und neue Felder der Wahrnehmung zu öffnen." Und genau das ist ganz besonders gut im stolzen Gebäude des ehemaligen Hauptpostgebäudes gelungen.

Ein Jahr MUSEUM of CHANGE

Dieses ungewöhnliche „Museum" im Dominikanerhof in der Postgasse 10 in 1010 Wien wurde am 1. Oktober 2025 eröffnet. Innerhalb nur eines Jahres ist es zu einer Wiener Institution geworden, 250.000 Besucher, 3 Mio Views und ein ICONIC Award waren die schönsten Geburtstagsgeschenke. International sorgte das „world´s first AI-Art-Museum" für Furore. Die Media-Architektur ist mit dem alten Gebäude verwoben, und behütet das alte Haus wie eine neue Haut. Beide sind untrennbar zusammengewachsen. Unglaublich und sehenswert.
Jeden Abend ab 18:00 Uhr gibt es dort neue Experimente zu bestaunen, bei freiem Eintritt. Und im Advent warten ganz besondere analoge und digitale Überraschungen dort auf Sie!

sni

Interesse? www.sha.art
Aber Achtung, das ist keine Hompage, sondern eher ein Homebook, nehmen Sie sich Zeit dafür, es lohnt sich!


© MOC/Uriel Morgensztern

Der Künstler SHA. präsentiert im Dominikanerhof, Postgasse 10, 1010 Wien, jeden Abend um 18:00 neue Experimente, Eintritt frei!


© MOC/Manfred Sodia


© MOC/Uriel Morgensztern

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

Grundlagen, Diagnostik und Therapie

Orale Medizin im Praxisalltag

Die Zahnmedizin hat sich in den vergangenen Jahrzehnten tiefgreifend verändert. Heute rücken interdisziplinäre Ansätze in den Vordergrund und bringen die Fächer Humanmedizin und Zahnmedizin wieder zusammen. Die Bezeichnung „Orale Medizin" entspricht diesem übergeordneten Verständnis hinsichtlich der Inhalte des Faches. Dieses Buch bietet einen praxisrelevanten Zugang zu dem an Bedeutung gewinnenden Fachgebiet der Oralen Medizin. Die Schnittstellen zwischen Allgemein- und Zahnmedizin mit Themenbereichen wie Pathologie, Immunologie, Mikrobiologie, Lasereinsatz, Karzinome, Schmerzen, Tabakkonsum, Speichel, Arzneimittel und Labormedizin werden in diesem Werk zentral herausgearbeitet und erstmals derart kompakt praxisnah dargestellt.



M. Bornstein, M. Schriber, R. Frankenberger, Quintessenz Verlag, Berlin 2026, 240 Seiten, Euro 128,–, ISBN 978-3- 86867-745-4

Schattenkinder einer Dynastie

Die Bastarde der Habsburger

Über Jahrhunderte hinterließen die Herrscher neben legitimen Nachkommen auch zahlreiche uneheliche Kinder. Manche wurden verschwiegen oder aus der offiziellen Familiengeschichte getilgt, andere anerkannt, versorgt und gezielt für die Interessen der Dynastie eingesetzt. Die Autorinnen holen diese Schattenkinder aus dem Dunkel der Geschichte und und trennen dabei historische Tatsachen von höfischem Klatsch. Die Ehen der Habsburger dienten vor allem dazu, Macht, Einfluss und die dynastische Nachfolge zu sichern. Zugleich klaffte zwischen dem öffentlich vertretenen katholischen Moralanspruch und dem Privatleben mancher Familienmitglieder eine deutliche Lücke. Uneheliche Kinder waren Teil dieser Familiengeschichte. Ihr Schicksal hing jedoch davon ab, welchen Nutzen sie für die Dynastie bedeuteten.



Gabriele Hasmann, Andrea Schuh, Verlag ueberreuter, Wien 2026, 200 Seiten, Euro 26,–, ISBN 978-3- 8000-8116-5

Wie Selbstheilung funktioniert

Körperweisheit

Unser Körper will gesund sein – doch oft stehen wir seiner Selbstheilung im Weg. Die Autorin zeigt, warum Symptome keine Defekte, sondern intelligente Überlebensstrategien sind. Anhand der sechs zentralen Regulationssystemе unseres Körpers erklärt sie verständlich, pointiert und mit einer Prise Humor, was hinter chronischen Beschwerden, Erschöpfung, Darmproblemen oder Autoimmunerkrankungen steckt. Und wie wir durch Ernährung, Lebensstil und gezielte „Ministeps" wieder in die Regulation finden. Das Herzstück: ein alltagstauglicher 4-Wochen-Reset, der Leser befähigt, ihren persönlichen Regulationsplan zu entwickeln. Moderne Medizin für Leser, die verstehen wollen, warum ihr Körper tut, was er tut, und wie echte Selbstfürsorge und Heilung möglich wird. Das erste Buch der Ärztin und erfolgreichen Podcasterin von „Unheilbar Gesund".



Ruth Biallowons, Kneipp Verlag, Wien 2026, 256 Seiten, Euro 24,–, ISBN 978-3- 7088-0899-4

Gesehen. Gehört. Gehalten

50 Fragen an die Trauer

Über Tod und Trauer zu sprechen fällt vielen schwer – aus Unsicherheit, Angst oder Überforderung. Für Trauernde bedeutet das: Neben dem Verlust erleben sie oft auch Einsamkeit und Sprachlosigkeit. „50 Fragen an die Trauer" setzt genau hier an. Das Buch versammelt verständliche, fundierte Antworten auf zentrale Fragen, die Trauernde selbst ebenso bewegen wie Menschen, die sie begleiten. Es greift auch besondere Situationen auf, etwa das Trauern von Kindern und Jugendlichen. Mit ihrem großen Erfahrungsschatz und vielen praktischen Impulsen helfen die Autoren, Erlebtes einzuordnen, Worte zu finden und den Alltag im Verlust besser zu verstehen. Ein Buch, das Gespräche möglich macht, und dafür sorgt, dass Trauernde sich gesehen, gehört und gehalten fühlen. Ein tabuloses Buch für Betroffene und Begleitende, das aus der Sprachlosigkeit der Trauer hinausführt.



S. Brathuhn, R. Simander, Kneipp Verlag, Wien 2026, 224 Seiten, Euro 25,–, ISBN 978-3- 7088-0891-8

Wenn Rezepte Geschichten erzählen

Die Schokobusserln von Tante Andula

Die Geschichte einer Wiener Familie, von den 1930er-Jahren bis in die Gegenwart – mit den besten Rezepten von Tante Andula. Drei Kochbücher der 1930er-Jahre führen die Historikerin auf die Spur der Familiengeschichte von Edith Bronder: Verwandte und Freunde wie Alma Mahler-Werfel, Erich Wolfgang Korngold oder Franz Lehár gehen im Salon von Tante Anna „Andula" Koretz ein und aus und stellen Rezepte für unvergesslich-köstliche Abendessen zur Verfügung – von Tante Andula in ihren Kochbüchern verewigt. Auch nach der Flucht 1938 nach Los Angeles hält sie an der österreichischen Küche fest. Denn Rezepte bedeuten Heimat und stärken die Erinnerung an glückliche Zeiten. Die Autorin lässt uns in ein von Kultur und Genuss erfülltes Leben der Zwischenkriegszeit eintauchen, mit zahlreichen Rezepten und Abbildungen



Marie-Theres Arnbom, AmaltheaVerlag, Wien 2026, 240 Seiten, Euro 30,– ISBN 978-3- 99050-306-5

ILchzahn ... abonnieren!

MedUni Campus AKH

Eric Kandel Institut und Zentrum für Translationale Medizin am eröffnet

Die beiden neuen Forschungsgebäude schaffen am Standort von MedUni Wien und AKH Wien einzigartige Voraussetzungen, um Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in die klinische Anwendung zu übersetzen und Prävention, Diagnostik und Therapie stärker individuell auszurichten.



© Medizinische Universität Wien/APA-Fotoservice/Daniel Hinterramskogler

Bürgermeister Michael Ludwig, Bundesministerin Eva-Maria Holzleiter und Rektor Dr. Markus Müller eröffneten die neue Forschungseinrichtung

▶ Mit den beiden Forschungszentren werden am MedUni Campus AKH zwei eng miteinander verbundene Strategien für medizinische Innovation auf international höchstem Niveau weiterentwickelt: Während translationale Medizin darauf ausgerichtet ist, wissenschaftliche Erkenntnisse von der Grundlagenforschung in die medizinische Anwendung zu übertragen, setzt Präzisionsmedizin auf die Berücksichtigung individueller, biologischer und molekularer Unterschiede. Die direkte Anbindung der beiden Gebäude an den Baukörper des Universitätsklinikums AKH Wien durch Brücken ermöglicht eine unmittelbare Verbindung von innovativer Forschung und täglicher Patientenversorgung. Die MedUni Wien benannte das Center for Precision Medicine und den größten Hörsaal der MedUni Wien im Center for Translational Medicine nach zwei bedeutenden, 1929 in Wien geborenen, Persönlichkeiten der Medizin. Die Namen des Nobelpreisträgers Eric Kandel und des Vaters der modernen Kardiologie Eugene Braunwald, die als Kinder 1938 fliehen mussten, werden für kommende Generationen an der MedUni Wien verewigt sein.

„Mit Eric Kandel und Eugene Braunwald würdigen wir heute zwei herausragende Persönlichkeiten der Medizin. Mit den beiden neuen Zentren werden, vor allem für die kommenden Generationen, hier in Wien die Schienen für zwei zentrale Zukunftsfelder der modernen Medizin gelegt: die rasche Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die klinische Anwendung und eine zunehmend präzise, individuell ausgerichtete Medizin“, sagte Markus Müller, Rektor der MedUni Wien.

„Mit dem Center for Translational Medicine und dem Eric Kandel Institut setzt Wien ein starkes Zeichen als internationale Gesundheits- und Forschungsmetropole. Wenn Spitzenforschung und Patientenversorgung Tür an Tür arbeiten, kommen neue Therapien schneller und präziser dort an, wo sie gebraucht werden – bei den Menschen in unserer Stadt. Denn Spitzenmedizin darf in Wien nicht zu einer Frage des Einkommens werden“, betonte Bürgermeister Michael Ludwig.

Unter einem Dach: Labor und klinische Forschung

Das Center for Translational Medicine (CTM) umfasst rund 14.000 m² Nutzfläche, davon etwa 11.700 m² für Forschung und 2.300 m² für Lehre. Im Mittelpunkt steht das Prinzip der translationalen Medizin: Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung sollen möglichst rasch für Patienten nutzbar gemacht werden, während Erfahrungen aus der klinischen Versorgung wiederum in neue Forschungsfragen einfließen. Das CTM verbindet die gesamte Entwicklungskette von experimentellen Laboruntersuchungen bis zur klinischen Phase-I/II-Forschung in einem Gebäude.

Zur Infrastruktur zählen unter anderem ein klinisches Zentrum für Phase-I- und Phase-II-Studien, Labor- und Forschungsflächen, eine Biobank, Einrichtungen für Bioinformatik und präklinische Forschung sowie GMP-Einheiten für Zelltherapie, Radiopharmazie und Biologicals. Core Facilities ermöglichen Forschungsgruppen den Zugang zu spezialisierten Technologien und Geräten. Die Gesamtinvestitionssumme für das CTM beträgt rund 120 Mio Euro und wird von Bund und Stadt Wien getragen.

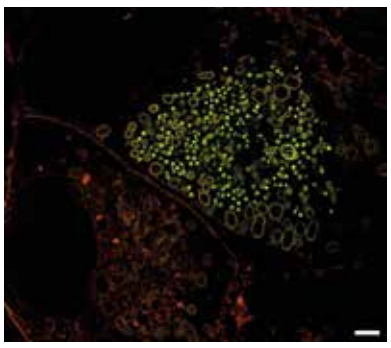
Präzisionsmedizin auf Basis individueller Merkmale

Das Eric Kandel Institute schafft auf rund 6.100 m² eine spezialisierte Forschungsinfrastruktur für personalisierte und digitale Medizin. Künftig sollen hier rund 200 Forscher an neuen Präventions-, Diagnose- und Therapiemethoden arbeiten, die individuelle biologische und molekulare Merkmale von Patienten berücksichtigen. Das Forschungsgebäude bietet dafür unter anderem Flächen für computergestützte Biomedizin, Technologieplattformen und eine Biobank. Die Errichtung des rund 90 Mio Euro teuren Zentrums wird aus Mitteln der European Recovery and Resilience Facility der EU und aus Spenden finanziert.

Bakterienleben

Mit Gel und Wasser zu neuen Einsichten

Chlamydien organisieren ihr Erbgut mithilfe von Lipiden. Das zeigt eine neue Studie eines Würzburger Forschungsteams. Diese unerwartete Allianz könnte unser bisheriges Verständnis von der Organisation des bakteriellen Erbguts verändern.



© Universität Würzburg

Das Bild zeigt, wie sich ein Sphingomyelin-Derivat (grün) in einer Chlamydien-Inklusion und der umgebenden Wirtszelle verteilt. Das Bild wurde mittels 8-fach ExM aufgenommen. Maßstabsleiste: 1 µm.

▶ Das Bakterium Chlamydia trachomatis ist weltweit einer der häufigsten Erreger sexuell übertragbarer Infektionen. Biologisch gilt es als hochspezialisierter „Nährstoffdieb“: Da Chlamydien die Fähigkeit zur eigenständigen Vermehrung außerhalb einer Wirtszelle verloren haben, kapern sie menschliche Stoffwechselprodukte – insbesondere Sphingolipide – für ihre eigene Entwicklung. In der Wirtszelle erschaffen sie sich ein abgeschirmtes Heim, die sogenannte Inklusion. Diese bakteriellen Gemeinschaften wachsen oft so massiv heran, dass sie sogar den Zellkern der menschlichen Wirtszelle an Größe übertreffen. Dabei ist der Lebenszyklus dieser Erreger von einem extremen Gestaltwandel geprägt.

Um das Erbgut in der infektiösen Phase zu schützen, wird die DNA in den winzigen Elementarkörperchen extrem dicht zu einem Nukleoid verpackt. Die Untersuchung dieser inneren Struktur stellte die Wissenschaft lange vor eine strategische Herausforderung: Mit einer Größe von nur 200 bis 300 Nanometern liegen die Elementarkörperchen unter der physikalischen Auflösungsgrenze herkömmlicher Lichtmikroskope. Dieser Umstand führte sogar dazu, dass Chlamydien bis in die 1960er-Jahre fälschlicherweise für Viren gehalten wurden. Neue Ergebnisse aus Würzburg lüften nun das Geheimnis dieser kompakten Architektur.

In seiner Studie zeigt das Forschungsteam um Professor Thomas Rudel, Universität Würzburg, dass nicht nur Proteine, sondern auch Lipide eine entscheidende Rolle bei der Organisation des bakteriellen Erbguts spielen. Insbesondere das Sphingolipid Sphingomyelin wird direkt in das hochverdichtete Nukleoid eingebaut. Die räumliche Übereinstimmung ist verblüffend: Rund 90 Prozent des Nukleoids der infektiösen Form ist mit diesen Lipiden besetzt.

Die wichtigsten Ergebnisse der Studie im Überblick:

- Überraschende Lokalisation: Sphingolipide finden sich konzentriert im Nukleoid der Elementarkörperchen – ein Ort, an dem man diese Membranbausteine bisher nicht vermutet hatte.
- Frühestes Signal der Wandlung: Die Trennung von Lipiden und DNA ist einer der ersten messbaren Schritte, wenn das Bakterium nach dem Eintritt in die Wirtszelle in die aktive Form übergeht.
- Effiziente Verpackung: Die Forscher spekulieren, dass es sich bei der Nutzung von Lipiden zur DNA-Kompression vermutlich um eine energieeffiziente Strategie handelt, die den ressourcenaufwendigen Aufbau spezieller Proteine teilweise ersetzt.

„In unseren Experimenten konnten wir einen hochdynamischen Einbau und Abtransport eines Sphingomyelin-Derivats in bakteriellen Nukleoiden während des Entwicklungszyklus beobachten“, erklärt Thomas Rudel. Möglich wurde diese Beobachtung durch eine technische Kombination, die Bilder in bisher unerreichter Detailschärfe produziert.

Um die physikalischen Grenzen der Optik zu überwinden, nutzte das Team die Expansionsmikroskopie. Der Trick dabei: Anstatt mit einem besseren Mikroskop heranzuzoomen, macht man einfach die Probe selbst größer. Dafür wird die biologische Probe in ein quellbares Hydrogel eingebettet, das sich zusammen mit der Probe bei Zugabe von Wasser bis zum Achtfachen seiner Ursprungsgröße ausdehnt. Die Bestätigung der so gemachten Beobachtungen lieferten Bilder aus einem Kryo-Elektronentomographen. Während die Expansionsmikroskopie es erlaubt, spezifische Moleküle wie DNA und Lipide farblich zu markieren und zu identifizieren, liefert die Kryo-Elektronentomographie hochauflösende Bilder der Bakterien in einem schockgefrorenen Zustand. Erst dieses Zusammenspiel bewies, dass spezielle Membranstapel eine strukturelle Brücke zwischen der inneren Hülle und dem DNA-Kern bilden. Diese Kombination setzt einen neuen Standard für die Untersuchung kleinster zellulärer Strukturen. Die Ergebnisse verändern das Verständnis der bakteriellen Entwicklung grundlegend, so die beteiligten Wissenschaftler. Der Lipid-Stoffwechsel ist weit mehr als nur ein Lieferant für die Zellhülle; er fungiert als zentraler Regulator, der die Zugänglichkeit der Gene steuert. Die kontrollierte Freisetzung der DNA aus ihrer Lipid-Verpackung markiert den Startschuss für die Infektion.

Dieses Wissen bietet eine neue strategische Angriffsfläche für die Medizin: Gelänge es, diese „Lipid-DNA-Brücke“ gezielt zu stören, könnte die Infektion bereits im Keim gestoppt werden. Die exakte molekulare Architektur an der Grenzfläche zwischen Fettmolekülen und Erbgut liegt mit einer aktuellen Auflösungsgrenze von etwa 30 Nanometern noch teilweise im Dunkeln.

Fabienne Wagner /Marcel Rühling

Milchzahn ... abonnieren!