

INTERVIEW

Veränderungen, wo man hinschaut – ein Gespräch mit Dr. Bettina Schreder.

Seite 2



GASTBEITRAG

Fischen wir im falschen Teich? Eine Analyse von MR DDR. Claudius Ratschew.

Seite 8



KULTUR

Nach Umbau und Sanierung ist das Wien Museum wieder geöffnet – ein Rundgang.

Seite 15



© Lisa Rast, Wien Museum

Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 1–2/2024



Die Arbeitsgemeinschaft der Zahnärzte im Katholischen Akademikerverband der Erzdiözese Wien ...

... lädt alle Kolleginnen und Kollegen, Fachärzte für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Dentisten sowie Zahnärzte und deren Verwandte und Freunde herzlich zur

Apollonia-Messe zu Ehren der Patronin der Zahnheilkunde ein.



Ort: Peterskirche, Wien 1, Petersplatz (diesmal wieder nicht – wie früher – in der Krypta!!)

Zeit: Samstag, 24. Februar 2024, 11:00 Uhr



© Reed Exhibitions: G. Szuklis

12.–14. April

Endlich wieder WID

► Etwas früher als gewohnt, nämlich schon Mitte April, dafür aber wieder in der Messe Wien, Halle D, findet die WID heuer statt. In bewährter Manier wird man sich in freundschaftlicher und gemüthlicher Atmosphäre über die Neuigkeiten am Markt informieren können. Neu ist eine Kooperation mit der Sigmund Freud PrivatUniversität. Sie wird die WID mit einer zahnmedizinischen Fachtagung bereichern. Alle Details dazu finden Sie in unserer nächsten Ausgabe.

www.widdental.at

Geflüchtete und Zahnmedizin

Studie zeigt deutlich seltenerere Behandlungen

► Wie sieht die zahnmedizinische Versorgung von Geflüchteten im Detail aus? Mit dieser Frage haben sich Gesundheitswissenschaftler der Universität Bielefeld befasst. Die vorliegende Studie legt nahe: Geflüchtete werden im Vergleich zur Gesamtbevölkerung deutlich seltener zahnärztlich behandelt. „In unserer Studie haben wir untersucht, wie häufig Asylbewerber in Deutschland innerhalb eines Jahres zum Zahnarzt gehen“, sagt Professor Dr. med. Kayvan Bozorgmehr. Er leitet die Arbeitsgruppe Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld.

Die analysierten Daten stammen aus der Querschnittstudie RESPOND aus dem Jahr 2018. Dafür wurden per Zufallsstichprobe 863 geflüchtete Menschen in Aufnahmeeinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünften unter anderem gefragt, inwiefern sie eine zahnmedizinische Versorgung in Anspruch nahmen. 38,2 Prozent der Befragten gaben an, in den vergangenen zwölf Monaten zahnmedizinisch behandelt worden zu sein. „41,4 Prozent haben gesagt, dass sie in Deutschland noch nie beim Zahnarzt waren“, sagt Bozorgmehr. Das ist ein großer Unterschied zur Gesamtbevölkerung: In der Studie „Gesundheit in

Deutschland aktuell“ des Robert-Koch-Instituts gaben 82,2 Prozent der Befragten an, in den vergangenen zwölf Monaten bei einer zahnmedizinischen Untersuchung gewesen zu sein.

Beide Zahlen sind allerdings nur begrenzt miteinander vergleichbar, da es sich um unterschiedliche Datengrundlagen handelt. Das zeigt auch ein grundsätzliches Problem: Daten zu zahnmedizinischen Leistungen bei geflüchteten Menschen werden zwar bei den einzelnen Behörden erfasst, aber nicht zusammengeführt. Bozorgmehr hält die erhobenen Daten und den Unterschied für plausibel.

Jetzt abonnieren!

Die Winterausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

► Wollen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude machen? Wollen Sie sie an Ihre Praxis binden und mit einem kleinen Geschenk verwöhnen?

Dann abonnieren Sie doch den MILCHZAHN, Ihre kleinen Patienten werden begeistert sein. Schicken Sie ihnen doch ihr persönliches Exemplar nach Hause, denn Post von ihrem Zahnarzt, ihrer Zahnärztin freut sie bestimmt ganz beson-

ders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte Stückanzahl kann jederzeit angepasst werden.

Sie wollen sich noch nicht fix binden? Kein Problem, bestellen Sie einfach nur einmalig die gewünschte Anzahl und testen Sie, wie Ihre Patienten darauf reagieren.

Wir freuen uns schon auf Ihre Testbestellung!

Faxbestellung:
0043-1-478 74 54

E-Mail:
office@milchzahn.co.at
www.milchzahn.co.at

Lieferung: Österreich, Deutschland, Schweiz



„Bestell mich doch!“

Wien aktuell

Interview mit Dr. Schreder

Auch auf unserer Seite 2 sind Frauen oft unterrepräsentiert. Umso mehr freuen wir uns, dass wir nun den dritten Monat in Folge ein Interview mit einer Zahnärztin bringen können. Diesmal mit Dr. Bettina Schreder, der früheren Präsidentin der LZÄK Wien sowie Vize-Präsidentin der ÖZÄK.

► Welche Themen wurden beim dritten Stadtgespräch behandelt?

SCHREDER: Das Stadtgespräch sollte in erster Linie eine Hommage an unsere Bezirkszahnärztervertreter sein. Dank ihrer Rolle und Arbeit in den Bezirken erreicht man leichter die Kolleginnen und Kollegen vor Ort und erfährt, welche Aspekte ihnen ein Anliegen sind und wo die Landes Zahnärztekammer aktiv werden soll. Zudem lag der Fokus auf unseren Gästen und auf dem gemeinsam Erreichten.

Darunter fallen z.B. die Veranstaltungsreihe „OrdiCheck“, in deren Rahmen wir Ordinationsübergeber und Ordinationsübernehmer zusammenbringen, die Job- und Nachfolgerbörse, die als One-Stop-Shop-Service für Vertretung, Jobsharing, Ordinationsübergabe und -übernahme, aber auch die Mitarbeitersuche online eingerichtet wurde, und vor allem die überarbeiteten Reihungskriterien für Wien. Diese hat das Niederlassungsreferat bereits im Jahr 2022 in Kooperation mit der Österreichischen Gesundheitskasse umgesetzt.

Seit Februar 2023 ist nunmehr die Übernahme einer Ordination bereits nach 40 Monaten und nicht wie bisher erst nach 67 Monaten möglich. Das ist eine wesentliche Neuerung für die jungen Kollegen, die damit viel rascher eine Kassenplanstelle übernehmen können.

Gibt es Schätzungen, wie viele Zahnärzte und -ärztinnen in Wien unter die KFO-Qualifikation aufgrund erworbener Rechte fallen?

SCHREDER: Seit der Einführung der Fachzahnärztin/des Fachzahnarztes für KFO in Österreich können Kolleginnen und Kollegen die entsprechende Berufsbezeichnung führen. Dafür ist entweder der Nachweis einer fachzahnärztlichen Qualifikation in einem EWR-Staat oder der Schweiz, eine fachspezifische Ausbildung an einer österreichischen Universitätsklinik oder der Nachweis von sogenannten erworbenen Rechten notwendig. Diese erworbenen Rechte umfassen ein komplexes Zusammenspiel aus einer Weiterbildung in der Kieferorthopädie wie dem ZFP-Diplom, einer zumindest fünfjährigen praktischen zahnärztlichen Tätigkeit innerhalb der letzten zehn Jahre und einer überwiegend oder ausschließlichen kieferorthopädischen Tätigkeit von zumindest drei Jahren innerhalb der letzten fünf Jahre in Österreich. Zudem wurde mit 1. September ein dreijähriger postpromotioneller Universitätslehrgang eingeführt; die ersten Absolventen werden voraussichtlich im Sommer 2027 erwartet. Bislang haben insgesamt 53 Kolleginnen und Kollegen (Stand: 9. Oktober) in Wien den Antrag auf Anerkennung der Berufsbezeichnung gestellt. Diese erfüllen die geforderten Nachweis-

kriterien entweder über die akademische Qualifikation (21) oder über die erworbenen Rechte.

Wie ist der aktuelle Stand beim Thema „Weiterarbeiten in der WFF-Pension“?

SCHREDER: Der Zahnärzteschaft ist es ein großes Anliegen, die Pensionsantragsbestimmungen anzupassen. Derzeit müssen alle Anstellungen und Kassenverträge beendet werden, bevor man die WFF-Pension in Anspruch nehmen darf. Aktuell befasst sich daher der Verwaltungsausschuss intensiv mit diesem Thema und einer künftigen Lösung. So hat er auch der Erweiterten Vollversammlung ein zusätzliches Modell der Ruhensbestimmungen empfohlen. Demnach soll der Pensionsbezug ab Erreichen des 65. Lebensjahres möglich sein, auch wenn Kassenverträge oder zahnärztliche Anstellungen aufrecht sind. Davon bleibt die Regelung für die Inanspruchnahme der Altersversorgung vor Erreichen des 65. Lebensjahres unberührt.

Wann war Baubeginn beim Haus der Wiener Zahnärzteschaft?

SCHREDER: Wir haben mit 1. Oktober die Baustelle errichten können. Die einzelnen Bauschritte werden nun nach vorliegendem Plan umgesetzt und können via www.z170.at mitverfolgt werden.

Wie ist Ihre Sichtweise zu den aktuellen Veränderungen auf Ebene der ÖZÄK?

SCHREDER: Der aus meiner Sicht durchaus als erfolgreich zu bezeichnende Weg kann von uns nicht fort-

gesetzt werden. Meine Versuche, in einen politischen Dialog mit den oppositionell agierenden Protagonisten zu treten und einen Konsens zu erzielen, war leider erfolglos – um nicht zu sagen unerwünscht. Der Vorwurf, nicht hart genug in Verhandlungen aufzutreten zu sein, ist haltlos. Die gute Gesprächsbasis, die mit den Stakeholdern in den letzten zweieinhalb Jahren aufgebaut werden konnte, soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass in der Sache hart verhandelt wurde. Für markige Sprüche und Kampfansagen bin ich aber nicht zu haben. Zu groß sind die bestehenden und kommenden Herausforderungen durch die nicht abwendbare demografische Entwicklung. Die angespannte Situation am Arbeitsmarkt ist nur eine davon. Es geht darum, Lösungen zu finden. Hier waren wir auf einem guten Weg. Die Versäumnisse der Vergangenheit, die ein Großteil der Personen, welche nun wieder in der ÖZÄK am Ruder sitzen, zu verantworten hat, können aber nicht über Nacht gelöst werden – das ist unrealistisch. Auch wenn wir versucht haben, die Zerwürfnisse innerhalb der ÖZÄK und auch LZÄK Wien möglichst nicht an die Öffentlichkeit geraten zu lassen, sind diese nicht unbemerkt geblieben. Die Aufmerksamkeit vieler ist nun auf die neuen Führungen gerichtet. Es bleibt abzuwarten, wie mit dieser Verantwortung gegenüber der Kollegenschaft umgegangen wird.

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



Dr. Bettina Schreder

SCHREDER: Es war mir ein besonderes Anliegen, für junge Zahnmediziner/innen den Einstieg in die Arbeitswelt zu vereinfachen. Künftige Kolleginnen und Kollegen sollen bereits während ihres Studiums in Form von Informationsveranstaltungen auf das Berufsleben vorbereitet werden. Die Zahnärztekammer soll eine Anlaufstelle auf Augenhöhe sein, jeder soll unkompliziert Informationen und Hilfestellung erhalten. Die herabgesetzten Reihungskriterien erlauben eine raschere Übernahmefähigkeit einer Kassenplanstelle und die von uns umgesetzte Reform des Jobsharings ermöglicht zusätzlich einen individuell zugeschnittenen Einstieg in den niedergelassenen Bereich.

Dieser Weg ist jedoch weiter fortzusetzen – Stichwort Anstellungsmöglichkeit –, um den gesellschaftlichen Veränderungen angemessen nachzukommen. Die Zahnmedizin wird ja nachweislich weiblich.

Herzlichen Dank für das Interview!



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

EDITORIAL

Tabula rasa

► Am 31.12. um Mitternacht hieß es also wieder einmal „Zurück an den Start!“ In der Gespensterstunde klirrten noch einmal die vollen Champagnergläser, man versuchte sein Glück im Bleigießen und interpretierte in die seltsamsten Gebilde das hinein, was man gerne sehen wollte.

Neues Jahr, neues Leben, neue Chancen.

Auch in unserer Redaktion herrscht Aufbruchsstimmung. Frische Ideen, Visionen und Wünsche wurden bei unserem schon traditionellen Schinkenfleckerlessen am Beginn des neuen Jahres heftig diskutiert. Was wird das neue Jahr bringen? Wohin geht die Reise? Wie wird sich das Berufsbild unserer Leserschaft verändern und was können wir dazu beitragen?

Auch unser redaktionelles Leben verändert sich deutlich und wir stellen uns immer wieder die Frage: Wird unabhängiger und kritischer Journalismus noch geschätzt? Wird eine österreichische Redaktion noch wahrgenommen und goutiert? Zahlt es sich noch aus, seriös zu recherchieren und – die tödlichste Frage – wird heute noch eine Zeitung gelesen?

Die Antwort ist: ja, ja, ja!

Gerade jetzt, wo Newsletter aller Art, ob gewünscht oder nicht, die elektronischen Posteingänge verstopfen, wo ständig irgendetwas ab- und aufpoppt, wo man von allen Seiten berieselt wird, hat das Printmedium wieder an Fahrt gewonnen. Paradox? Nein, denn wer eh schon den ganzen Tag an diversen Bildschirmen und Displays arbeiten muss, freut sich, in der Freizeit eine Zeitung in der Hand zu haben und ohne Belastung der Finger- und Wischgelenke gemütlichen Auges lesen zu können.

Und was noch ganz wichtig ist – hier arbeiten keine chatbots mit künstlicher Intelligenz, hier arbeiten noch Menschen mit natürlicher Intelligenz, engagiert, pointiert und schreibgewaltig, siehe unseren Gastbeitrag von Dr. Claudius Ratschew auf Seite 8. So eine Wortgewalt bringt keine KI zustande. Das lässt uns froh in die Zukunft blicken und mit voller Energie ins neue Start starten, meint

Gerade jetzt, wo Newsletter aller Art, ob gewünscht oder nicht, die elektronischen Posteingänge verstopfen, wo ständig irgendetwas ab- und aufpoppt, wo man von allen Seiten berieselt wird, hat das Printmedium wieder an Fahrt gewonnen. Paradox? Nein, denn wer eh schon den ganzen Tag an diversen Bildschirmen und Displays arbeiten muss, freut sich, in der Freizeit eine Zeitung in der Hand zu haben und ohne Belastung der Finger- und Wischgelenke gemütlichen Auges lesen zu können.

Start starten, meint



Birgit Snizek

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U.

Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien; Telefon und Fax: 0043/1/478 74 54

Internet: www.zmt.co.at, www.der-verlag.at

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

Redaktion: Dr.ⁱⁿ Christa Eder, Mag.^a Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner.

Anzeigen: Monika Abraham-Wohl, 0664 45 27 376, m.abraham-wohl@zmt.co.at.

Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH,

Druckhausstraße 1, 2540 Bad Vöslau

Abopreis: 50,- Euro jährlich; AGB und Anzeigenbedingungen: www.der-verlag.at

Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Namentlich oder mit einem Kürzel gekennzeichnete Artikel sowie Leserbriefe fallen in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers und stellen seine persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung dar. Der Nachdruck, auch nur von Teilen dieser Zeitung, das Kopieren und/oder EDV-Einspeicherung sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet. Mit der Honorarzahlung sind alle Ansprüche an den Verlag abgegolten, ein Nachdruck in verlagsfremden Medien ist nach Absprache erlaubt. Mit „Produkte“ und „Märkte“ oder „Sonderbericht“ gekennzeichnete Seiten stellen lt. § 26 Mediengesetz entgeltliche Beiträge dar. Geschlechterbezeichnungen in dieser Zeitschrift folgen in der Regel dem generischen Maskulinum, welches über das Geschlecht keine Aussage trifft und es daher undefiniert lässt. Davon abweichend wird an manchen Stellen die weibliche Form verwendet, wenn Höflichkeit, Sensibilität oder individueller Geschmack dies wünschenswert erscheinen lassen

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:

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

KAVO

UNIQA

Die neue Premium-
Kompaktklasse.



Erfahren Sie mehr: www.kavo.com/de/uniQa

Lasertherapie in der Kieferorthopädie

Laserbeam statt Phosphorsäure, Turbine und Skalpell

Abbildung 1–3: Frenektomie mittels Diodenlaser, Biolase EPIC X™, 940nm ± 10nm, USA (2W, CW, E4-Tip, Contact Mode)



Abbildung 1, a) und b): präoperative Ansicht:
a) tief einstrahlendes Frenulum labii superioris,
b) ischämische Papilla incisiva auf Zug der Oberlippe



Abbildung 2, a) und b): intraoperative Ansicht:
a) Frenektomie,
b) Gingivoplastik



Abbildung 3, a) und b): Check-up sieben Tage postoperativ:
a) Lippenmobilität nach Frenektomie gegeben,
b) blande Wundverhältnisse

Die Anwendung von Lasertechnologie hat sich in vielen Bereichen der Medizin als wegweisend erwiesen. Der Einsatz von Lasern stellt beispielsweise einen essenziellen Bestandteil in der Augenheilkunde dar. In der Zahnmedizin haben sich Behandlungen mit Lasern von der Weichgewebschirurgie über die Endodontologie bis hin zur konservierenden Zahnheilkunde im Sinne von Veneerbondings und Kavitätenpräparation etabliert. Dieser Artikel soll einen kurzen Überblick über den Einsatz von Lasern in der Kieferorthopädie und deren Möglichkeiten geben.

► Schmelzätzung und -konditionierung

Mithilfe von Erbium-Lasern lassen sich auf der Schmelzoberfläche ähnliche Ätzmuster entsprechend Typ III nach Silverstone erzeugen wie nach konventioneller Ätzung mit 37-prozentiger Phosphorsäure. Diese Eigenschaft kann vor allem intraoperativ bei der Freilegung retinierter Zähne zur Befestigung eines Kettchens verwendet werden (1). Dabei kann eine ähnliche Scherfestigkeit erzeugt werden wie bei herkömmlichen Ätzvorgängen (2,3,4). Faizee et al. berichten zusätzlich von einer reduzierten Wahrscheinlichkeit des Auftretens von White-Spot-Läsionen als Folge konventionellen Ätzens (5). In Bezug auf das Bonding von Metallbrackets scheint eine vorhergehende Schmelzätzung mittels Er:YAG-Laser und Er,Cr:YSSG-Laser eine vergleichbare Alternative zur konventionellen Ätztechnik zu bieten (6).

Bracketdebonding

Ein Problem der Kieferorthopädie stellen Schmelzdefekte im Zuge der Bracketabnahme nach abgeschlos-

sener Zahnregulierung dar. Häufiger bei der Abnahme von Keramikbrackets können Risse und brüchige Schmelzdefekte entstehen. Über einen erhitzenden Effekt im Zuge einer Laserbestrahlung lässt sich das Befestigungskomposit erwärmen und führt damit zu einer Reduktion der Haftfestigkeit und zum Ablösen der Bracketbasis von der Schmelzoberfläche. Die schnell ansteigende Temperatur führt zu einer Verdampfung des Befestigungsmaterials (1). Der Einsatz von Diodenlasern bei der Entfernung von monokristallinen Keramikbrackets führt zur Erwärmung und Erweichung des Befestigungskomposits ohne signifikante Erhöhung der Pulpenkammertemperatur (7). Eine Erhöhung der intrapulären Temperatur über 5,5° C liegt außerhalb des Toleranzbereichs der Pulpa und führt zu irreversiblen Schäden im Pulpengewebe (8).

In einem systematischen Review berichten Ajwa et al. von einem geringeren Risiko von Schmelzschäden bei der Zuhilfenahme von Er:YAG-Lasern bei der Entfernung von Keramikbrackets. Jedoch weisen sie darauf hin, dass die zusätzliche Therapie mittels Er:YAG-Laser zeitauf-

wändiger sei als die konventionelle Abnahme, aber eine Reduktion von Schmelzbrüchen ermöglicht (9).

Grzech-Lesniak et al. untersuchten das laserunterstützte Debonding an Keramik- sowie Metallbrackets mittels Er:YAG-Lasern. Es zeigte sich eine geringfügige Erhöhung der Pulpenkammertemperatur innerhalb des Toleranzbereichs (1,78° C bei den Keramikbrackets, 1,29° C bei den Metallbrackets), jedoch im Vergleich zu der Kontrollgruppe keine Schmelzdefekte in der SEM-Analyse (10).

Frenektomie

Ein tief einstrahlendes Frenulum und ein damit einhergehendes Diastema mediale stellt ein häufiges Problem in der kieferorthopädischen Therapie dar. Im Vergleich zu einer konventionellen Frenektomie mittels Skalpell lässt sich dieselbe Prozedur unter Verwendung von beispielsweise Diodenlasern aufgrund reduzierter intraoperativer Blutung und damit besserer Sicht durchführen (11). Aufgrund adäquater Koagulation ist kein Nahtverschluss notwendig (12). Es zeigten sich eine vergleichsweise bes-

sere Wundheilung, weniger Entzündungszeichen sowie eine intra- und postoperative Schmerzreduktion (12, 13). Während der Heilungsverlauf im Vergleich zur konventionellen Frenektomie ähnliche Ergebnisse zeigt, soll der Einsatz von Nd:YAG-Lasern die intraoperative Anästhesiedosis sowie den subjektiven Schmerz reduzieren und aufgrund direkter Koagulation ohne Nahtverschluss kürzere Behandlungszeiten bieten (14, 15). Beispielsweise Gingivektomien, Gingivoplastiken und Depigmentationen können somit letzte ästhetische Korrekturen nach der kieferorthopädischen Therapie ermöglichen (16, 17).

Low Level Laser Therapie (LLLT)

Auch wenn die Therapie mittels Low-Level-Laser noch Teil aktueller Untersuchungen ist, zeigen sich in Bezug auf Schmerzreduktion und Zahnbewegung Hinweise auf vielversprechende Ergebnisse (18). Die Behandlung findet mittels geringer Energiemengen statt, die über antiinflammatorische und neuronale Effekte eine analgetische Wirkung hervorrufen sollen (19). Deana et al. postulierten in einem systematischen Review den positiven Effekt von LLLT auf das spontane Schmerzempfinden sowie Beschwerden bei Mastikation nach kieferorthopädischer Kraftapplikation (20). Jedoch wären weitere Studien mit größeren Untersuchungsgruppen zielführend (21).

Zudem könnte eine LLLT einen positiven Effekt auf die Stabilität von Mini-Implantaten (22) sowie auf Zahnbewegung haben (23, 24, 25). Die Zahnbewegung gilt jedoch als sehr individuell, weshalb derzeitige Ergebnisse mit Vorsicht zu betrachten sind (23).

Literatur:

- Kang Y, Rabie ABM, Wong RWK. A review of laser applications in orthodontics. *Int J Orthod Milwaukee Wis.* 2014; 25(1): 47–56.
- Basaran G, Özer T, Berk N, Hamamcı O. Etching Enamel for Orthodontics with an Erbium, Chromium:Yttrium-Scandium-Gallium-Garnet Laser System. *Angle Orthod.* 1. Januar 2007;77(1): 117–24.
- Silverstone LM, Saxton CA, Dogon IL, Fejerskov O. Variation in the Pattern of Acid Etching of Human Dental Enamel Examined by Scanning Electron Microscopy. *Caries Res.* 1975;9(5): 373–87.
- Jiang T, Gong Q, Liu Y, Zhang PP, Zhang L. Effect of erbium family laser etching on shear bond strength of enamel surfaces: A meta-analysis-PRISMA. *Medicine (Baltimore).* 7. Oktober 2022;101(40): e30990.
- Faizee SH, Piradhiba R, Krishnaswamy NR, Suganthan PS. A Comparative Analysis of Surface Characteristics of Enamel after Conventional Acid Etching and Er,Cr:YSSG Laser Irradiation. *J Clin Exp Dent.* September 2022;101(40): e30990.

- amel Demineralization and Shear Bond Strength of Orthodontic Brackets. *Contemp Clin Dent.* 2019;10(2):263-8
7. Feldon PJ, Murray PE, Burch JG, Meister M, Freedman MA. Diode laser debonding of ceramic brackets. *Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod.* Oktober 2010;138(4): 458-62.
8. Zach L, Cohen G. PULP RESPONSE TO EXTERNALLY APPLIED HEAT. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* April 1965;19: 515-30 .
9. Ajwa N, Alfayez H, Al-Oqab H, Melibary R, Alzamil Y. The Effect of Erbium-Doped Yttrium Aluminum Garnet Laser in Debonding of Orthodontic Brackets: A Systematic Review of the Literature. *Photobiomodulation Photomed Laser Surg.* 1. November 2021;39(11): 725-33.
10. Grzech-Lésniak K, Matys J, Zmuda-Stawowiak D, Mroczka K, Dominiak M, Brugnera Junior A, u. a. Er:YAG Laser for Metal and Ceramic Bracket Debonding: An In Vitro Study on Intrapulpal Temperature, SEM, and EDS Analysis. *Photomed Laser Surg.* November 2018;36(11): 595-600.
11. Dioguardi M, Ballini A, Quarta C, Caroprese M, Maci M, Spirito F, u. a. Labial Frenectomy using Laser: A Scoping Review. *Int J Dent.* 2023;2023: 7321735.
12. Bianchi N, Lorenzi C, Pinto A, Laureti A, Carosi P. Upper-lip laser frenectomy with a diode laser in a pediatric patient: a case report. *J Biol Regul Homeost Agents.* 2021; 35(3 Suppl. 1): 29-35 .
13. Protásio ACR, Galvão EL, Falci SGM. Laser Techniques or Scalpel Incision for Labial Frenectomy: A Meta-analysis. *J Maxillofac Oral Surg.* Dezember 2019; 18(4): 490-9 .
14. Yadav RK, Verma UP, Sajjanhar I, Tiwari R. Frenectomy with conventional scalpel and Nd:YAG laser technique: A comparative evaluation. *J Indian Soc Periodontol.* 2019; 23(1): 48-52.
15. Olivi M, Genovese MD, Olivi G. Laser labial frenectomy: a simplified and predictable technique. Retrospective clinical study. *Eur J Paediatr Dent.* März 2018; 19(1): 56-60.
16. Maboudi A, Fekrazad R, Shiva A, Salehabadi N, Moosazadeh M, Ehsani H, u. a. Gingivectomy with Diode Laser Versus the Conventional Scalpel Surgery and Nonsurgical Periodontal Therapy in Treatment of Orthodontic Treatment-Induced Gingival Enlargement: A Systematic Review. *Photobiomodulation Photomed Laser Surg.* 1. September 2023; 41(9): 449-59.
17. Silva DFB, de Freitas GA, Leite LLCC, Lucena KCR, de Castro Gomes DQ. Gingivectomy with high-power laser for correction of the gummy smile resulting from altered passive eruption—a case series. *Lasers Med Sci.* 4. Juni 2022; 37(7): 2999-3009.
18. Chintavalakorn R, Saengfai NN, Si-piyaruk K. The Protocol of Low-level Laser Therapy in Orthodontic Practice: A Scoping Review of Literature. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2022; 12(3): 267-86.
19. Enwemeka CS. Laser biostimulation of healing wounds: specific effects and mechanisms of action. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1988; 9(10):3 33-8.
20. Deana NF, Zaror C, Sandoval P, Alves N. Effectiveness of Low-Level Laser Therapy in Reducing Orthodontic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Res Manag.* 2017; 2017: 1-18.
21. Ren C, McGrath C, Yang Y. The effectiveness of low-level diode laser therapy on orthodontic pain management: a systematic review and meta-analysis. *Lasers Med Sci.* September 2015; 30(7): 1881-93.
22. Costa AC de F, Maia TAC, de Barros Silva PG, Abreu LG, Gondim DV, Santos PCF. Effects of low-level laser therapy on the orthodontic mini-implants stability: a systematic review and meta-analysis. *Prog Orthod.* Dezember 2021; 22(1): 6.
23. Zheng J, Yang K. Clinical research: low-level laser therapy in accelerating orthodontic tooth movement. *BMC Oral Health.* 28. 6. 2021; 21(1): 324.
24. Lai PS, Fierro C, Bravo L, Perez-Flores A. Benefits of Using Low-level Laser Therapy in the Rapid Maxillary Expansion: A System. Review. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2021; 14(Suppl 1): S101-6.
25. Farzan A, Khaleghi K, Pirayesh Z. Effect of Low-Level Laser Therapy on Bone Formation in Rapid Palatal Expansion: A Systematic Review. *J Lasers Med Sci.* 2022; 13: e13.


Kontakt:

Dr. Carla Siebenrock
Kieferorthopädische Abteilung der SFU Zahnklinik
carla.siebenrock@sfu.ac.at



Partner für
Exzellenz.
Durch Lächeln
vereint.

clearcorrect
A Straumann Group Brand

ClearCorrect®, die Marke für Kieferorthopädie der Straumann Group, freut sich, **neue Produkte und klinische Funktionen**, einen verbesserten digitalen Workflow sowie zusätzliche Unterstützung und Behandlungsplanungsdienste ankündigen zu können, um Behandler und Behandlerinnen bei der Behandlung komplexerer Fälle zu unterstützen.

Um Partner zu werden oder mehr zu erfahren, besuchen Sie bitte: **clearcorrect.com**

Acc.1249_de_01

Malnutrition im Senium

Ursache und Folge von Veränderungen im oralen Mikrobiom

Das geriatrische Syndrom beschreibt Problemkonstellationen, welche sich durch altersphysiologische Gegebenheiten und natürliche Abbauprozesse ergeben. In Kombination mit den im höheren Lebensalter gehäuft auftretenden Systemerkrankungen, wie metabolische Störungen oder Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, ergeben sich daraus oft schwerwiegende Konsequenzen für die betroffene Personengruppe.

► Eine der häufigsten Probleme alter, pflegebedürftiger Patienten ist die Unter- oder Mangelernährung. Ihre Ursache liegt in zu geringer oder einseitiger Diät, welche zu Gewichtsverlust und den daraus resultierenden Folgen wie allgemeiner Schwäche, Erschöpfung sowie Abbau von Muskulatur und Fettgewebe führt.

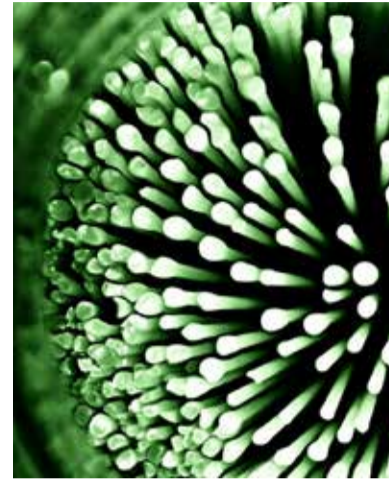
Der Mund ist der erste Abschnitt des Verdauungstrakts. Gesundheit und Integrität der oralen Gewebe sind Voraussetzungen für die ausgewogene und ausreichende Ernährung. Zerkleinerung und Einspeichelung der Nahrung, sowie der Schluckvor-

gang ermöglichen erst die anschließende Verdauung und Verwertung von Kohlenhydraten, Eiweißen, Fetten, Vitaminen und Spurenelementen. Probleme bei der Mastikation haben, wie bereits im letzten Beitrag diskutiert, fatale Folgen für die gesamte Ernährungssituation. Doch die Erhaltung bzw. der Ersatz von verlorengegangenen Zähnen löst nicht alle Probleme.

Orale Flora als Spiegel einer gesunden Ernährung

Bekanntlich spielen unsere natürlichen Mikrobiome wie die oralen

und intestinalen Biozönosen eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der systemischen Gesundheit. Im optimalen Zustand dominieren in der Mundflora vor allem Streptokokken. Sie finden hier optimale Lebensbedingungen und stehen in ausgewogener Wechselwirkung mit den Komponenten des Immunsystems. Die meisten Spezies sind nicht pathogen, sondern gehören zur Residentflora, welche die ökologischen Nischen der Mundhöhle vor der überproportionalen Vermehrung pathogener Keime schützt. Der Anteil dieser protektiven Bakterien an der Gesamtflora der Mundhöhle ist si-



© Pixabay/Gerd Altmann

nur in Kooperation mit *C. albicans* die Epithelschranke überwinden und in Blutgefäße eindringen. Aus diesem Grund werden über 80% der oralen Candidosen und 50% der Candidämien von dieser Spezies ausgelöst.

Sooroesophagitis und veränderte Darmflora als Ursache für Gewichtsverlust

C. albicans ist ein aktiver Biofilmbildner. Fetzen dieser Plaques werden verschluckt und geraten zunächst in die Speiseröhre. Beim eingeschränkt immunkompetenten alten Menschen kann sich der Sprosspilz dort etablieren und die gefürchtete Sooroesophagitis verursachen. Typisches Symptom ist eine Odynophagie mit Bolusgefühl, Schmerzen und retrosternalem Brennen. Noch dramatischer wird die Situation bei einem bei älteren Menschen häufigen gastrooesophagealen Reflux (GERD). Dieser entsteht durch Sphinkterschwäche des Magens und wird auch durch Zwerchfellhernien begünstigt. Der aufsteigende saure Magensaft verursacht Läsionen des Speiseröhrenepithels, welches dann noch leichter durch die aus der Mundhöhle eingebrachte *Candida* besiedelt und entsprechend massiv destruiert wird. Zudem begünstigt die paradoxe Hyposalivation bei GERD rückwirkend eine Zunahme der oralen Candidiasis – beide Krankheitsbilder exazerbieren. Orale und oesophageale Läsionen machen dann eine normale Ernährung fast unmöglich.

Das pathologisch veränderte orale Mikrobiom hat auch Auswirkungen auf die Darmflora. Ältere Menschen leiden nicht selten an Verdauungsproblemen. Über Verschlucken werden *Candida albicans* und andere virulente Keime in die Darmflora eingebracht. Es kommt zu pathologischen Veränderungen und überproportionalem Wachstum der Hefe mit schweren Reizdarmsymptomen und Verdauungsproblemen, welche wiederum zu Gewichtsabnahme mit allen negativen Auswirkungen für den alten Menschen einhergehen.

Die Erhaltung bzw. Reetablierung einer gesunden, artenreichen Mundflora ist neben der technischen oder prothetischen Versorgung zur Aufrechterhaltung der Kaufunktion eine wichtige Voraussetzung für die gesunde Ernährung auch im hohen Alter.

gnifikant mit dem BMI der jeweiligen Person korreliert. Untersuchungen haben gezeigt, dass Patienten mit enteraler oder parenteraler Ernährung eine hochsignifikante Veränderung des oralen Mikrobioms mit Artenverarmung und Verdrängung der Normalflora aufweisen. Bei Unterernährten mit einem BMI von weniger als 20 nimmt der Anteil der Kokken massiv zugunsten potenziell pathogener und virulenter Erreger ab. Ursache für diesen Switch in Richtung einer pathogenen Mikroflora sind beim geriatrischen Patienten vor allem der altersbedingte Verlust an Immunkompetenz und häufige Komorbiditäten. Nebenwirkungen erforderlicher Dauermedikationen führen zusätzlich zu Hyposalivation und damit zu einem Mangel an IgA, Lactoferrin und anderen antimikrobiellen Komponenten der Saliva. Durch den Speichelmangel ergeben sich Probleme beim Kauen, bei der Einspeichelung des Nahrungsbolus und beim Schluckvorgang, was die Nahrungsaufnahme erheblich erschwert.

Eingeschränkte Nahrungsaufnahme bei oralen Läsionen

Veränderungen des intraoralen pH-Werts unterdrücken die gesunde Mundflora. Artifizielle Oberflächen von Metallen und Kunststoffen von Prothesen sorgen zudem für eine tiefgreifende Veränderung des oralen Milieus mit Dominanz von Hefepilzen wie *Candida*, oft in Kombination mit primär nicht oralen Bakterien. Fungal-bakterielle Koaggregation von *Candida* mit pathogenen Keimen wie *Enterobakterien* und *Staphylococcus aureus* resultieren in rezidivierenden Stomatitiden. Wunde, schmerzende, oft sogar blutende Mundschleimhaut und Erosionen der oralen Mukosa sind dann nicht selten Ursache für einseitige, nur halbflüssige oder sehr weiche Ernährung, im schlimmsten Fall sogar für völlige Verweigerung der Nahrung. *Candida albicans* ist der wichtigste Verursacher einer oropharyngealen Candidose, da sie als einzige Spezies über spezielle Pathomechanismen zur Gewebsinvasion verfügt. Sie exprimiert in ihrer Hyphenform Gene wie *Als3* und *Ssa1*, welche für Adhäsine und Invasine codieren. Sämtliche andere *Candida*-arten können

Zahnalarm

Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit

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



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

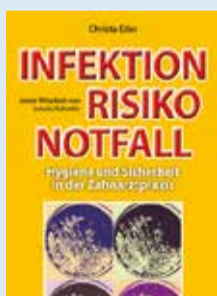
► Mikrobiell verursachte Entzündungen der oralen Gewebe zeigen erhebliche Auswirkungen auf nahezu alle Organe des Körpers.

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



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

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



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

Der Verlag Dr. Snizek e. U., Wien 2020, 304 Seiten, 69,90 Euro, ISBN 978-3-9502916-4-3



Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/1/478 74 54

E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle:

..... Stück Christa Eder, ZAHNALARM, Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit, à Euro 19,90

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

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

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

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





Das Gesundheitsmagazin für Kinder

MILCHZAHN

Unsere beliebte Kinderzeitung MILCHZAHN
NEU! Jetzt mit Gratis-Aufsteller!

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

€ 1,50 pro Stück



Ich bestelle ein Jahresabonnement Milchzahn, und zwar vierteljährlich

- 4 x 10 Stück, Jahrespreis Euro 30,- 4 x 25 Stück, Jahrespreis Euro 66,-
- 4 x 50 Stück, Jahrespreis Euro 112,- 4 x 100 Stück, Jahrespreis Euro 208,-

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

Name _____

Lieferadresse _____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse _____

Datum, Unterschrift

Ich bestelle (Mindestbestellmenge 10 Stück)

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

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

Name _____

Lieferadresse _____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse _____

Datum, Unterschrift

Neues Jahr – neue Serie:

Das Geschäft der Standespolitik ist nicht ganz einfach. Zu unterschiedlich sind die Standpunkte, Wünsche und Anliegen. Es allen recht zu machen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Als Standespolitiker muss man Visionen haben und seinen Weg gehen, aber auch Kompromisse schließen können und sich dabei nicht verbiegen, Geduld haben und langfristig planen können. Und gerade das ist in unserer schnelllebigen Zeit, die auf möglichst viel Profit mit möglichst wenig Arbeitsaufwand zielt, schwierig geworden.

Wir starten in diesem Jahr mit einer neuen Serie und laden profunde Kenner der Szene und kritische Gastautoren ein, uns ihre Sicht der Dinge zu beschreiben.

Den Anfang macht MR DDr. Claudius Ratschew.



Aus meiner Sicht

Fischen wir im falschen Teich?

► Der heutige Personalmangel im Bereich der zahnärztlichen Assistenz stellt für die Zahnärzteschaft mittlerweile eine der größten Herausforderungen dafür dar, ihren Beruf jetzt und vor allem in Zukunft überhaupt noch ausüben zu können. Im Gegensatz zu Allgemeinmedizinerinnen und Fachärztinnen der meisten anderen Disziplinen sind wir in der Zahnheilkunde ja auf bestens geschultes Personal angewiesen, weil wir, da über nur zwei Hände verfügend, nun einmal die wenigsten Behandlungen im Patientenmund ohne Fachassistenz durchführen können. In den letzten Jahren ist es aber, und dies ganz besonders im urbanen Bereich, immer schwieriger geworden, Pflichtschulabgängerinnen zu finden, die sich zur Ausbildung in diesem von uns so gesuchten, für sie aber auch attraktiven, familienfreundlichen und krisensicheren Beruf eignen würden. Das scheint mehrere Ursachen zu haben.

Erstens ist es ein Faktum, dass durch eine kontinuierliche Veränderung der Bevölkerungsstruktur innerhalb der letzten Jahrzehnte besonders in den Städten eine zum Teil bildungsferne Parallelgesellschaft entstanden ist. Soziale, sprachliche oder kulturelle Hürden bewirken hierbei oftmals, dass deren Angehörige nur bedingt in unser bestehendes Schulsystem integrierbar sind, wenngleich sie der allgemeinen Schulpflicht unterliegen. Daraus ergab sich mit der Zeit, regional freilich in unterschiedlichem Ausmaß, eine weitaus tiefere Kluft zwischen dem erzielten Bildungsniveau in den sogenannten neuen Mittelschulen, vormals Hauptschulen, und jenem in den AHS, als das früher der Fall war. Daher wurde es auch für die Anwärter auf nichtakademische Berufe sukzessive naheliegender, das Gymnasium als Karrieresprungbrett ins Berufsleben zu wählen. Da wir unsere Auszubildenden bis dato aber nahezu ausschließlich aus dem Bereich der Pflichtschulen lukrieren, fischen wir also in Wahrheit in einem immer kleiner und immer seichter werdenden Teich nach für den Einsatz

in der Medizin leider immer ungeeigneterem Personal.

Zweitens ist unser Sozialsystem im Laufe der letzten Jahrzehnte von einem soliden Sicherheitsnetz, das es ja eigentlich sein sollte, zu einer sozialen Hängematte geworden, in der das arbeitsfreie Einkommen oftmals so hoch ist, dass eine Erwerbstätigkeit mitunter unattraktiver erscheinen kann, als sich einfach vom Staat durchfüttern zu lassen. Das sichert zwar einerseits den sozialen Frieden und reduziert die Kriminalität in unserem Land, es motiviert aber auch andererseits immer weniger zu persönlichem Einsatz, Ehrgeiz oder Eigenverantwortung und macht die eigene Arbeitsleistung erst ab einer deutlich darüber hinausgehenden Einkommenshöhe überhaupt interessant und erstrebenswert.

Und drittens hat die Corona-Pandemie vielen Leuten den letzten Rest an der Bereitschaft dazu genommen, ihre vier Wände überhaupt noch täglich verlassen zu wollen, zumal das seit damals in vielen Berufen möglich gewordene und so beliebte „Home-office“ nun auch die bequeme, von Vorgesetzten ungestörte und zeitflexible Arbeit in Haus-schlappen und Pyjama ermöglicht,

womit wir in der Zahnheilkunde aber leider – oder vielmehr Gott sei Dank? – nicht dienen können.

An all diesen Fakten und Entwicklungen können wir Zahnärzte grundsätzlich nichts ändern, umso mehr müssen wir aber standespolitisch zeitnah die nötigen Konsequenzen daraus ziehen. Dazu werden Reformen unserer bisherigen Personalstrategie unumgänglich sein, wenn es uns auch in Zukunft noch möglich sein soll, unseren Beruf praktisch auszuüben.

Wie wir unser existentes Personalproblem sicher nicht lösen werden, das haben wir in jüngster Vergangenheit erlebt. Wir lösen es jedenfalls nicht, indem sich unsere Standesvertreter an den Verhandlungstisch mit der Gewerkschaft setzen, dort offensichtlich grundlos und ohne jegliche Gegenleistung des Sozialpartners eine Reduktion der Normalarbeitszeit für unsere Assistentinnen ausverhandeln und wir dann hören, dass es dadurch zu keiner Ist-Lohn-Erhöhung gekommen und der Beruf der ZAss attraktiver geworden sei. Mittlerweile hat ja jeder freiberuflich tätige Zahnarzt die Erfahrung gemacht, dass dieses Verhandlungsergebnis für alle Ordinationen entweder eine Stundenre-

duktion bei vollem Lohnausgleich oder anderenfalls sehr wohl eine Ist-Lohn-Erhöhung zur Folge hatte und der große Ansturm potenziell Auszubildender ist erwartungsgemäß ebenfalls ausgeblieben. Tatsache ist, dass wir eine wirklich tüchtige, loyale und verlässliche Assistentin auch ohne die Hilfe ihrer Gewerkschaft im beiderseitigen Interesse ohnedies wertschätzend und leistungsbezogen bezahlen, und das ist richtig und gut so. Desinteressierte und ungeeignete Personen werden aber erfahrungsgemäß leider nicht brauchbarer, nur weil man sie höher entlohnt.

Wo müssen wir also wirklich ansetzen, wenn wir in dieser Sache nun professionell sowie ziel- und zukunftsorientiert vorgehen wollen? Um es gleich vorwegzunehmen, wir brauchen dazu keineswegs das Rad neu zu erfinden. Andere medizinische Fächer leben es uns bereits seit vielen Jahren vor: Wir müssen dazu übergehen, ergänzend zur ZAss nach der bestehenden Ausbildungsordnung, die natürlich weiterhin erhalten bleiben soll, einen zweiten, höher qualifizierten Assistenzberuf zu entwickeln, der auch für Maturantinnen erstrebenswert erscheint, denn wir müssen langfristig auch diese Zielgruppe ansprechen und in ihrem immer größeren und tieferen Teich zu fischen beginnen, um bei der gleichen Diktion zu bleiben wie zuvor. Anzudenken wäre hier etwa ein zahnmedizinisches Analogon etwa zur Radiologietechnologin (vormals Röntgenassistentin) oder zur biotechnologischen Analytikerin (vormals MTA). All diese medizinischen Berufe werden heute nach der Matura in Fachhochschulen gelehrt und schließen mit einem Bachelor ab. Diese Lehrgänge sind sehr gefragt und die Absolventinnen, deren Tätigkeit ebenfalls ausschließlich angestellt und unter Supervision des Arztes auszuüben ist, identifizieren sich auch viel verbindlicher und dauerhafter mit ihrem Beruf, als das bei der ZAss oftmals zu beobachten ist. Dieses höhere Berufsbild der zahnärztlichen Assistenz, für das es im Übrigen bereits Vorbilder in anderen Ländern

gibt, soll selbstverständlich von vorn herein auch die Ausbildung zur PAss umfassen. Ein solches Ausbildungsmodell würde für viele junge Menschen darüber hinaus weitaus mehr Sinn und soziale Sicherheit ergeben, als nach der Matura aus Verlegenheit ein Orchideenstudium zu absolvieren und sich dann zeitlebens mit irgendwelchen „Jobs“ verschiedenster Art über Wasser halten zu müssen, die mit ihrer Ausbildung zumeist nichts zu tun haben. Es bleibt aber, und das sei an dieser Stelle ausdrücklich festgehalten, weiterhin bei einer klaren Absage an die akademische Dentalhygienikerin nach ausländischem Vorbild, für die es in Österreich derzeit und wohl auch in Zukunft nach wie vor keinerlei Bedarf gibt und geben wird.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass wir unseren Personalbedarf mittel- und langfristig wohl nur dann decken können, wenn wir unser Suchfeld erweiterbar gestalten und wenn das berufliche Spektrum, das wir potenziellen Mitarbeiterinnen bei uns anbieten können, künftig vielfältiger wird. In diesem Sinne bedarf es seitens unserer Standespolitik aber auch einer neuen Kreativität, Flexibilität und neuen Mutes zur Veränderung in Richtung einer Modernisierung der Arbeitswelt in unserem Umfeld und den hierfür vorauszusetzenden Rahmenbedingungen. Zu Letzteren gehört selbstverständlich auch das richtige Agieren am Verhandlungstisch mit Gewerkschaften und Sozialversicherungen, denn das sind kommunizierende Gefäße. Schließlich können wir nur Löhne bezahlen, die sich auch erwirtschaften lassen. Ein Erhöhungsfaktor der Kassentarife weit unter der Inflationsrate, und das nun schon zwei Jahre in Folge, wird da wohl nicht der richtige Weg sein. Aber das ist eine andere Geschichte.

MR DDr. Claudius Ratschew
Facharzt für ZMK, Kassenpraxis in Wien
seit 1991, vormals Präsident der Landes-
zahnärztekammer für Wien und des
Zahnärztlichen Interessenverbandes
Österreichs (ZIV)



MR DDr.
Claudius Ratschew

Grazer Studie

Personalisierte Beurteilung des Vitamin-D-Haushaltes

Wenn die dunklen, kalten Wintermonate über uns hereinbrechen, rückt Vitamin D, das oft als das „Sonnenvitamin“ bezeichnet wird, für viele Menschen wieder stärker in den Vordergrund.

► Unter dem Sammelbegriff „Vitamin D“ versteht man eigentlich eine große Gruppe chemisch verwandter Substanzen (Calciferole), die eine Vielzahl an Stoffwechselfvorgängen im menschlichen Körper regulieren. Insbesondere ist der Stoff für seine zentrale Rolle bei der Knochenmineralisierung bekannt. In einer Studie von Forscher*innen der Med Uni Graz wurde nun eine Methode entwickelt, um den Vitamin-D-Haushalt besser beurteilen zu können.

Wenn Mangel kein Mangel ist

Zieht man das derzeit empfohlene Kriterium für die Diagnose eines Vitamin-D-Mangels heran, sind in unseren Breiten 40 bis 50 % der Bevölkerung davon betroffen. Ein weithin bekanntes Beispiel, was ein Mangel an Vitamin D auslösen kann, ist die Rachitis: eine Kinderkrankheit, die durch weiche und brüchige Knochen gekennzeichnet ist. Während die Effizienz der Vitamin-D-Gabe zur Behandlung der Rachitis außer Frage steht, mehren sich allerdings wissenschaftliche Studien, welche die Sinnhaftigkeit einer ergänzenden Versorgung mit Vitamin D (zum Beispiel in Form von Tropfen) bei grundsätzlich gesunden Menschen infrage stellen. Selbst in Bezug auf die Knochen lassen sich positive Effekte kaum nachweisen. Daraus ergibt sich die Frage, wie treffsicher die aktuellen Empfehlungen zur Feststellung eines Vitamin-D-Mangels sind. Forscher der MedUni Graz haben deshalb in einer Studie eine neue Methode entwickelt, welche die funktionellen Aspekte des Vitamin-D-Stoffwechsels berücksichti-

gt und eine personalisierte Beurteilung des Vitamin-D-Haushaltes ermöglicht.

Vom Treibstoff zum Auspuff

Üblicherweise wird beim Vitamin-D-Test nur das sogenannte 25-Hydroxyvitamin D (25[OH]D) im Blut gemessen und ein allgemeingültiger Grenzwert zur Beurteilung des Ergebnisses herangezogen. Markus Herrmann vom Klinischen Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik der MedUni Graz erklärt, dass ein solches Prozedere aus vielerlei Hinsicht problematisch ist, da das 25(OH)D lediglich eine inaktive Vorstufe von Vitamin D darstellt, deren Messung Auskunft über die verfügbare Menge an Vitamin D gibt, aber nichts darüber aussagt, wie diese vom Körper genutzt wird: „Um das Auto als Vergleichsmittel heranzuziehen: Der 25(OH)D-Spiegel zeigt uns eigentlich nur an, wie viel Treibstoff sich im Tank befindet. Mit unserer neuen Methode messen wir gleichzeitig noch das inaktive Abbauprodukt 24,25-Dihydroxyvitamin D (24,25[OH]2D) und ermitteln somit auch, wie viel Abgas aus dem Auspuff kommt. Dadurch können wir bessere Schlüsse auf die Vorgänge im Körper ziehen und eine personalisierte Beurteilung erreichen.“ Die Forscher konnten zeigen, dass Personen mit einem funktionellen Vitamin-D-Mangel eine stark erhöhte Sterblichkeit hatten, und zwar unabhängig vom 25(OH)D-Wert. Ebenso war der Knochenstoffwechsel deutlich aktiviert, was bekanntermaßen ein Risikofaktor für die Entwicklung einer Osteoporose ist.

Zwei große und unabhängige Studienkohorten

Für die Analyse wurden Daten von zwei sehr großen Kohortenstudien herangezogen. Eine davon setzte sich aus 2010 österreichischen Blutspendern zusammen, während die andere 3316 Patienten, die zu einer Herz-katheter-Untersuchung angemeldet waren, einschloss. Von diesen Patienten gab es auch eine 10-jährige Nachverfolgung inklusive Informationen zu Todesfällen.

Der Weg zur personalisierten Medizin

Die Ergebnisse der Grazer Studie sind ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer personalisierten Beurteilung des Vitamin-D-Haushaltes. Damit soll zukünftig besser differenziert werden können, welche Patienten tatsächlich einen funktionell relevanten Vitamin-D-Mangel



Markus Herrmann im Labor

haben und potenziell von einer Supplementation des Stoffes profitieren könnten. In den untersuchten Kohorten reduzierte sich die Anzahl der von Vitamin-D-Mangel betroffenen Patienten um etwa 20 Prozent, was erheblich zur Vermeidung unnötiger Vitamin-D-Gaben beitragen könnte. Weitere Studien sollen nun zeigen, welche Auswirkungen ein funktioneller Vitamin-D-Mangel auf die Knochendichte und das Risiko für Knochenbrüche hat.

Weitere Informationen und Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. med. Markus Herrmann
Medizinische Universität Graz
Klinisches Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik

Tel.: +43 316 385 83341
markus.herrmann@medunigraz.at

Zur Publikation:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37798100/>

Buchtipps

Kinderbücher für die Praxis

Dorthin, wo die Drachen leben

Ein Kind kann abends nicht einschlafen und bekommt Besuch von einer Katze. Gemeinsam machen sich die beiden auf den Weg dorthin, wo die Drachen leben. Liebevoll und in detaillierter Kleinstarbeit gemalt, erzählt Therese Themessl, Autorin und Illustratorin des Bilderbuches, die fantasievolle und gleichzeitig naturwissenschaftliche Geschichte einer Reise zum Mittelpunkt der Erde.

Therese Themessl
Der Verlag Dr. Snizek e. U.
32 Seiten, ISBN 978-3-903167-10-0, Euro 14,90



Das winzigkleine Rot

Das kleine Rot war so klein, dass es unter allen Rots gar nicht mehr auffiel. Das musste geändert werden. Aber wie? Oder vielleicht doch nicht?

Uschi Neumüller, Gini Neumüller
Der Verlag Dr. Snizek e. U.
28 Seiten, ISBN 978-3-903167-04-9
Euro 9,90



Steckbrief: Markus Herrmann

Markus Herrmann ist seit August 2017 Professor an der Medizinischen Universität Graz, wo er als Vorstand das Klinische Institut für Medizinische und Chemische Labordiagnostik leitet. Das Studium der Humanmedizin absolvierte er an den Universitäten Regensburg und Würzburg. Sein praktisches Jahr verbrachte er an Krankenhäusern in der Schweiz und Italien. Nach einem kurzen Ausflug in die Dermatologie begann er 2001 mit der Facharztausbildung für Labordiagnostik an der Universität des Saarlandes. Diese schloss er 2007 ab. Gleichzeitig erwarb er dort auch die Zusatzqualifikation zum Sportmediziner. Kurz darauf habilitierte er sich im Fach

Laboratoriumsmedizin und erhielt ein Postdoc-Stipendium, mit dem er an die University of Sydney nach Australien ging. Dort arbeitete er später auch als Labormediziner und wurde 2010 zum assoziierten Professor ernannt. Im Jahr 2012 wechselte Herrmann nach Italien, wo er als Direktor die Leitung des Zentrallabors am Krankenhaus in Bozen übernahm. Fünf Jahre später wurde er an die Medizinische Universität Graz berufen, an der er in den vergangenen Jahren eine internationale Forschungsgruppe aufgebaut hat, die sich neben dem Knochenstoffwechsel auch mit anderen biochemischen Aspekten des alternden Menschen befasst.

Ich bestelle:

..... Ex. Dorthin, wo die Drachen leben à 14,90

..... Ex. Das winzigkleine Rot à 9,90

Name: _____

Adresse: _____

Unterschrift: _____

Embodiment

Warum die Synthese von Körper und Geist in den (Praxis-)Alltag gehört

„Cogito, ergo sum – Ich denke, also bin ich“, schrieb der Philosoph René Descartes im 17. Jahrhundert. Und bis heute ist der Verstand für die meisten Menschen das Werkzeug der Wahl, wenn sie Stress aus ihrem Alltag verbannen wollen. Das Wechselspiel zwischen Hirn, Psyche, Körper und Umwelt lassen sie oft außer Acht. Ein Fehler, der zunehmend korrigiert wird. In der Psychotherapie, im Leistungssport und auch in Firmen kommen aus gutem Grund immer häufiger Embodiment-Techniken zum Einsatz.

► Wie stark der Körper unseren Seelenzustand beeinflusst und wie im Gegenzug unsere Psyche das Körpergefühl steuert, machen wir uns im Alltag selten bewusst. Gerade die Rolle des Körpers wird häufig unterschätzt. Dabei belegen zahlreiche Studien längst das Zusammenspiel von Körper und Geist. Wer einen bitteren Geschmack auf der Zunge hat, urteilt strenger über andere und deren Verhalten. Auf einem Podest zu stehen, versetzt uns in milde Stimmung. Nach Power-Posen fühlen wir uns nachweislich selbstsicher und kraftvoller. Umgekehrt können chronische Anspannung, Überforderung, Angst, Gefühle von Hilflosigkeit und Einsamkeit zu körperlichen Reaktionen wie einem gestörten Stoffwechsel oder Muskelverkrampfungen führen. Auch die Angst vor einem Zahnarztbesuch lässt sich häufig schon an der geduckten Körperhaltung eines Patienten oder der Patientin ablesen. Mit dem Zusammenspiel von Körper und Geist beschäftigt sich eine noch relativ junge wissenschaftliche Forschungsrichtung namens Embodiment, übersetzt ungefähr „Verkörperung“. Die Forschenden gehen davon aus, dass alles, was wir erleben, erfahren und begreifen, von unserem Großhirn und in den Körperzellen, den somatischen

Markern, gespeichert wird. Muskelspannungen, Gelenkstellungen, aber auch Emotionen werden dementsprechend mit bestimmten Haltungen verbunden.

Weit mehr als reine Körperarbeit

Doch Embodiment ist nicht als reine Körperarbeit zu verstehen, sondern bedeutet auch: „Ich verkörpere die Persönlichkeit, die ich sein will.“ Die meisten Menschen haben früher oder später mit Selbstzweifeln zu tun. Mal fehlt die Zuversicht, mal der Glaube an sich selbst. Doch nur mit einem gesunden Selbstwertgefühl strahlen wir die Energie aus, die wir brauchen, um andere von unserer Persönlichkeit und von unseren Fähigkeiten zu überzeugen. Unser Team, unsere Familie und Freunde, auch die Patientinnen und Patienten können Selbstzweifeln spüren. Sowohl die innere als auch die äußere Haltung bestimmen über unsere Außenwirkung. Embodiment-Techniken dienen dazu, fest verankerte Muster, tief sitzende negative Glaubenssätze und schädliche Prägungen im Unterbewusstsein ebenso aufzuspüren wie Red-Flag-Behavior im täglichen Leben. Beim Daten oder in den sozialen Medien wird die rote Flagge

für das Fehlverhalten des Gegenübers benutzt. Im Embodiment geht es darum, das eigene Fehlverhalten möglichst rechtzeitig zu erkennen. Auslöser für Red-Flag-Behavior können Sorgen in der Familie, im Freundeskreis oder im Beruf sein. Ein klassisches Szenario: Die dringend gesuchte zahnärztliche Assistenz ist noch immer nicht gefunden, das gerade erst installierte Verwaltungsprogramm läuft nicht, wie es soll, und im überlasteten Team kippt allmählich die Stimmung. Die Gedanken drehen sich nur noch um die Sorgen, erholsamer Schlaf wird zu einer schönen Idee, gegessen wird nebenbei irgendwas vom Bestelldienst, Nackenschmerzen sind normal und für die Magenschmerzen sind die Tabletten immer in der Tasche. Wer das zulässt, vergisst sich selbst. Er oder sie stellt die geistige und körperliche Gesundheit hinten und das Nervensystem kommt aus dem Lot. Dann ist es allerhöchste Zeit, die rote Flagge zu hissen.

Die Basis: Richtiges Atmen

Embodiment-Techniken helfen dabei, das Nervensystem wieder zu regulieren. Zentrale Punkte sind Selbstwahrnehmung und Selbstwertgefühl, der achtsame Umgang mit dem eigenen Ich. Basis für jede Verbesserung ist es, unserem Körper als wichtiges Erfahrungsinstrument Beachtung zu schenken. Im Kanon der Embodiment-Techniken ist Atemarbeit die Nummer eins. Warum die Atmung? Weil wir meistens zu flach atmen und dem Nervensystem damit signalisieren, dass wir auf der Hut sind – ein ständiger Stresszustand. Tiefes Atmen ändert das. Wer über einen Zeitraum von mindestens dreißig Tagen dreimal am Tag für fünf Minuten bewusst tief atmet, wird den Unterschied zu vorher merken. Weitere wirksame Tools zur Synchronisation von Körper und Geist sind zum Beispiel Akupressur, Meditation und Selbsthypnose sowie eine Reihe einfacher Körperübungen, die schnell in den



Nicole Wehn

Alltag zu integrieren sind. Meditation dient dazu, unserem Geist Momente der tiefen Ruhe zu schenken. Sie klärt den Blick auf wichtige Fragen und Entscheidungen. Doch Meditation ist nicht gleich Meditation. Über die Jahrhunderte haben sich viele verschiedene Meditationsarten entwickelt, die unterschiedliche Techniken und Ziele aufweisen. Ob Vipassana, Osho, Kundalini, Yoga oder eine andere Form die richtige ist, findet man am besten durch Ausprobieren heraus. Ist das Nervensystem allerdings komplett dysreguliert und in Aufruhr, dann kommt Meditation möglicherweise nicht gleich in Frage. „Jetzt soll ich auch noch meditieren“ bedeutet dann Druck und noch mehr Stress. Meditation ist als Werkzeug eher für Fortgeschrittene geeignet.

Für den Einstieg reicht es, drei Minuten am Tag an einem ruhigen Ort innezuhalten – wenn möglich in der freien Natur –, dem eigenen tiefen Atmen und den Geräuschen zu lauschen, dabei die Augen offenzuhalten und geradeauszuschauen. Es gibt zudem eine ganze Reihe von einfachen Achtsamkeitstechniken, die sich trainieren und dann in Stresssituationen einsetzen lassen.

Mit Selbsthypnose das Ich verändern

Wie wirksam Hypnose ist, wissen viele Zahnmedizinerinnen und -mediziner aus ihrer Praxis. Mit der zahnmedizinischen Trance können Sie Ihren Patienten Ängste nehmen und für eine veränderte Wahrnehmung sorgen, in der unangenehme Geräusche und Schmerzen ausgeblendet werden. Nicht nur der Geist des hypnotisierten Patienten oder der Patientin reagiert auf die Hypnose, auch der Körper entspannt sich während der Behandlung. Atmung, Blutdruck und Puls werden langsamer, die Muskulatur lockert sich.

Bei der Selbsthypnose geht es dagegen darum, Facetten der eige-

Zur Person

Die Betriebswirtin, Vertriebs- und Marketing-Expertin Nicole Wehn hat seit 2018 bereits mehr als 1000 Unternehmerinnen auf dem Weg von der gestressten Selbständigen zur erfolgreichen Unternehmerin begleitet. Sie ist als Transformational Embodiment Coach von der ICF (International Coaching Federation) zertifiziert. Ihr Wissen teilt sie in ihrem Podcast „Her Brand“.

nen Identität zu verändern und die Selbstwahrnehmung auf einer tiefen Ebene zu verankern. Das nötige Wissen und die Technik werden in Lehrgängen vermittelt. Videos auf YouTube geben erste Eindrücke. Auch durch geänderte Körperhaltungen ist es möglich, Stresssituationen und schlechte Gefühle zu bekämpfen.

Manchmal reicht schon das bewusste Anheben des Kopfes. Weil sich unsere wichtigsten Sinnesorgane – Augen, Nase, Mund und Ohren – am Kopf befinden, nehmen wir mit erhobenem Kopf unsere Umgebung intensiver wahr, bekommen besser Luft und straffen automatisch die Schultern.

Eine andere einfache Embodiment-Übung mit einem schnellen Effekt ist der Jumping Jack, der Hampelmann, den viele noch aus Kindertagen kennen. Eine aufrechte Standposition einnehmen, die Füße nebeneinanderstellen, die Arme neben dem Körper hängen lassen (die Handflächen zeigen nach vorne). Dann hochspringen, dabei die Beine nach außen spreizen, gleichzeitig die Arme schwingvoll nach oben heben, über dem Kopf in die Hände klatschen und alles wieder von vorn. Der gesamte Körper wird dabei groß und weit, Arme und Beine sind gestreckt, Kopf und Rücken aufgerichtet, die Seele tankt Freude und Energie.

Ein Gastbeitrag von Nicole Wehn

Die Arbeitsgemeinschaft der Zahnärzte im Katholischen Akademikerverband der Erzdiözese Wien
lädt alle KollegInnen, FachärztInnen für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde,
DentistInnen sowie ZahnärztInnen und deren Verwandte und Freunde herzlich zur

Apollonia-Messe

zu Ehren der Patronin der Zahnheilkunde ein.

Ort: **Peterskirche, Wien 1., Petersplatz**

Zeit: **Samstag, 24. Februar 2024, 11.00 Uhr**

Für Rückfragen: Dr. Eva-Maria Ferstl-Sziberth, Tel.: (01) 535 17 82, 0664 33 77 555

Zahnmedizinische Betreuung von Dialyse-Patienten

„Leipziger Konzept“ wurde ausgezeichnet

Wie lässt sich die Mundgesundheit von Patienten mit Nierenersatztherapie verbessern? Auf diese Frage haben Mediziner des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) eine Antwort gefunden.

► Für ihren interdisziplinären Ansatz zur Verbesserung der zahnmedizinischen Betreuung von Patienten mit Nierenerkrankungen wurden sie mit dem „Otsuka Team Award Nephrology+ 2023“ ausgezeichnet. Der Preis ist mit 20.000 Euro dotiert und wird vom Unternehmen Otsuka Pharma vergeben. Sein Anliegen ist es, zukunftsweisende Projekte auf dem Gebiet der Nephrologie zu fördern. An der Entwicklung des „Leipziger Konzepts“ zur interprofessionellen zahnmedizinischen Betreuung von Betroffenen mit Nierenersatzverfahren waren Mediziner aus den Bereichen Zahnerhaltung und Parodontologie, Nephrologie und Endokrinologie beteiligt.

Ausgangspunkt der Arbeitsgruppe war die Tatsache, dass Patienten mit Niereninsuffizienz häufiger Probleme mit Karies und Parodontitis haben. Das liegt zum einen daran, dass sie häufig unter extremer Mundtrockenheit leiden, erklärt Privatdozent Dr. med. dent. Gerhard Schmalz von der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des UKL. „Dialyse-Patienten müssen auf ihren Flüssigkeitshaushalt achten. Der darf ein bestimmtes Maximum nicht überschreiten, weshalb es den Patienten oft an Speichel fehlt. Dieser Speichel aber schützt die Zähne, indem er sie reinigt und remineralisiert.“ Zum anderen kommt es bei Patienten mit Nierenversagen zu einer Verschiebung in der Wahrnehmung, sagt OA Gerhard Schmalz. „Aufgrund der Schwere ihrer Grunderkrankung sind sie sehr belastet und nehmen andere Erkrankungen wie Karies als weniger gravierend wahr.“

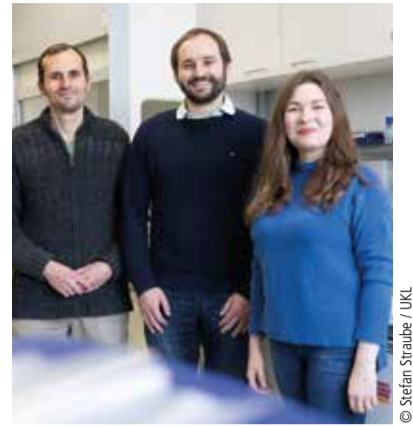
Die Belastung der Patienten anzuerkennen, ist einer der Schlüssel des „Leipziger Konzepts“. „Die Menschen öffnen sich, wenn sie sich gesehen fühlen“, sagt Arbeitsgruppenleiter Schmalz, „sind leichter zugänglich für Angebote wie das unsere.“ Im Kern sieht dieses vor, die Patienten während ihrer Dialyse im UKL zahnmedizinisch zu untersuchen und bei Bedarf auch zu behandeln. Dabei setzen Dr. Schmalz und Kollegen unter anderem auf eine nicht-invasive Methode zur Kariesdiagnostik: Mithilfe einer speziellen Fototechnik stellen sie das Vorhandensein und das Ausmaß von Karies fest. „Das hat den Vorteil, dass wir den Patienten erst dann in den Mund gehen müssen, wenn sie wirklich behandelt werden müssen. Das Zahnfleisch von Dialysepatienten ist sehr empfindlich und anfällig für Entzündungen, die den ohnehin geschwächten Allgemeinzustand der Betroffenen verschlechtern können. Allerdings ist die Technik noch eine

Zukunftsperspektive.“ Dritter Baustein des „Leipziger Konzepts“ ist die Sensibilisierung der Patienten für die Notwendigkeit von Mundhygiene. Hierbei entwickelt die Arbeitsgruppe um Dr. Schmalz gemeinsam mit ihnen Maßnahmen zur indivi-

duellen Karies- und Parodontitisprophylaxe. Im Klinikalltag ist sie damit bereits erfolgreich, dank des „Otsuka Team Award Nephrology+ 2023“ vielleicht auch bald darüber hinaus.

Tina Murzik-Kaufmann
Universitätsklinikum Leipzig AöR

PD Gerhard Schmalz (Mi.), Dr. Jonathan de Fallois (li.) und Dr. Deborah Kreher (re.) setzen u.a. auf eine nicht-invasive Methode zur Kariesdiagnostik: Mittels spezieller Fototechnik stellen sie Vorhandensein und Ausmaß von Karies fest.



© Stefan Straube / UKL

ICX-DIAMOND[®]

DAS NEUE ZAHN-IMPLANTAT VON MEDENTIS MEDICAL. **LIQUID**

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

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

ICX-DIAMOND
im ICX-Shop!



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

medentis
medical

MedUni-Wien-Zukunftsprojekt

Spatenstich für Eric-Kandel-Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin

Am MedUni-Campus AKH werden auf mehr als 6.000 m² moderne Rahmenbedingungen für die Erforschung der Möglichkeiten personalisierter und digitaler Medizin geschaffen. Rund 200 Forscher sollen bis Ende 2026 am Eric-Kandel-Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin die optimale Infrastruktur vorfinden, um individuell auf einzelne Patienten zugeschnittene Präventions-, Diagnose- und Therapiemethoden zu entwickeln.

► Das Institut ist als wesentlicher Beitrag zur Sicherung der Vorreiterrolle des Wissenschaftsstandorts Wien zu sehen. Die Kosten in Höhe von rund 90 Millionen Euro werden aus Mitteln der EU (€ 75 Mio.) und des Bundes sowie aus Spenden getragen. Mit dem feierlichen Spatenstich in Anwesenheit von Wissenschaftsminister Martin Polaschek, dem Bürgermeister der Stadt Wien Michael Ludwig sowie MedUni-Wien-Rektor Markus Müller und AKH-Wien-Direktor Herwig Wetzlinger nimmt dieses wichtige Zukunftsprojekt weitere Formen an.

Bildungs-, Wissenschafts- und Forschungsminister Martin Polaschek betonte die enorme Bedeutung der Präzisionsmedizin als wegweisenden Bereich in der medizinischen Forschung. Diese Methode zielt darauf ab, Krankheiten gezielt und mit minimalen Nebenwirkungen zu behandeln. „Das neu geschaffene Eric-Kandel-Institut für Präzisionsmedizin in Österreich bietet Forschenden modernste Einrichtungen, die für zukünftige Entwicklungen unerlässlich sind. Die Namensgebung nach Nobelpreisträger Eric Kandel unterstreicht die Wichtigkeit dieses Zentrums für den Wissenschafts- und Forschungsstandort Österreich. Kandel, der trotz Verfolgung durch die Nationalsozialisten stets seine Verbundenheit zu Österreich bewahrte, symbolisiert nicht nur herausragende wissenschaftliche Leistungen, sondern auch die Geschichte vieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Österreich aufgrund politischer Ereignisse verlassen mussten. Das neue Gebäude steht somit für ihre Erinnerung. Zugleich verkörpert es einen Hoffnungsschimmer für eine friedliche und demokratische Zukunft, in der Wissenschaft und Forschung gedeihen können.“

„Das neue Zentrum für Präzisionsmedizin wird maßgeblich dazu beitragen, dass Wien und die Medizinische Universität Wien weiterhin eine führende Position in der globalen medizinischen Landschaft einnehmen. Obwohl wir bereits heute von den Vorteilen der Präzisionsmedizin profitieren, ist ihr Fortschritt unaufhaltsam. Besonders die Diagnostik, die bedeutende therapeutische Fortschritte ermöglicht, steht im Fokus dieser Entwicklung. Dieser

Fortschritt soll auf verschiedene andere medizinische Fachgebiete übertragen und durch das Zentrum für Präzisionsmedizin intensiviert und erweitert werden“, erklärt der Wiener Bürgermeister und Landeshauptmann Michael Ludwig. „Die Benennung des Instituts nach Eric Kandel, dem Nobelpreisträger und Ehrenbürger Wiens, würdigt nicht nur seine herausragenden Leistungen in der Forschung, sondern betont auch seine enge Verbundenheit zur Heimatstadt Wien. Sein Schaffen war stets geprägt von der Idee des Miteinanders und der gegenseitigen Verständigung.“

„Die Medizinische Universität Wien und das AKH Wien leben bereits in zahlreichen Fachbereichen täglich die Idee der personalisierten Medizin, die auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten ist“, unterstreicht Markus Müller, Rektor der Medizinischen Universität Wien. „Durch das Eric-Kandel-Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin auf dem MedUni-Campus AKH schaffen wir nun die räumlichen Voraussetzungen, um Wien als globalen Vorreiter in der Präzisionsmedizin noch stärker zu etablieren. Dieser neue Standort wird sich besonders auf Technologien konzentrieren, die für die Planung, Umsetzung und Realisierung von Projekten zur Präzisionsmedizin entscheidend sind. Damit leisten wir einen Beitrag zur Innovationskraft Wiens und zur



Spatenstich am MedUni-Campus AKH in Anwesenheit von Wissenschaftsminister Martin Polaschek, dem Bürgermeister der Stadt Wien Michael Ludwig sowie MedUni-Wien-Rektor Markus Müller und AKH-Wien-Direktor Herwig Wetzlinger

Sicherstellung einer erstklassigen Gesundheitsversorgung für die Bevölkerung.“

„Die Präzisionsmedizin markiert eine grundlegende Veränderung in der Behandlung verschiedenster Krankheiten. Sie berücksichtigt die vollständig individuelle Beschaffenheit eines jeden Menschen, geprägt von genetischen Faktoren und Umwelteinflüssen – vergleichbar mit einem einzigartigen Fingerabdruck – in diesem zukunftsweisenden medizinischen Bereich. Die unmittelbare räumliche Nähe des neuen Eric-Kandel-Instituts – Zentrum für Präzisionsmedizin und die enge Kooperation zwischen der MedUni Wien und dem AKH Wien werden maßgeblich dazu beitragen, dass die Patientinnen und Patienten in Wien, aber auch darüber hinaus auch in Zukunft direkt von den neuesten Forschungsergebnissen profitieren und nach den modernsten Standards der Wissenschaft und Technologie behandelt werden können“, erklärt

Herwig Wetzlinger, Direktor des Universitätsklinikums AKH Wien.

Über das Eric-Kandel-Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin

Auf den mehr als 6.000 m² Nutzfläche des neuen Forschungsgebäudes wird es Raum für verschiedene hochspezialisierte Einheiten zur Erforschung von Möglichkeiten personalisierter und digitaler Medizin geben, den beiden wichtigsten Trends der medizinischen Wissenschaft des 21. Jahrhunderts. So sind z.B. jeweils rund 500 m² für computergestützte Biomedizin-Projekte, Technologieplattformen und eine Biobank vorgesehen.

Mit Hilfe der modernen Infrastruktur sollen ab Ende 2026 rund 200 Forscher die Entwicklung von Präventions-, Diagnose- und Therapiemethoden vorantreiben, welche an individuelle Faktoren einzelner Patienten angepasst sind. Die fortschrei-

tende Digitalisierung in der Medizin ermöglicht es, die von Körper zu Körper unterschiedlichen Gegebenheiten z.B. durch Genom-Sequenzierungen oder molekulare Bildgebung festzustellen.

Mit dem Eric-Kandel-Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin soll die Vorreiterrolle der MedUni Wien auf diesem Gebiet gestärkt und ausgebaut werden. Personalisierte Maßnahmen können bei zahlreichen gesundheitlichen Problemen zum Einsatz kommen, etwa bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, psychischen Erkrankungen, Krebs-, Stoffwechsel-, Atemwegs- oder Infektionserkrankungen.

Über den Namensgeber Eric Kandel

Mit den Erkenntnissen aus seinen wissenschaftlichen Arbeiten schuf Eric Kandel (geboren 1929 in Wien) tiefe Einblicke in die Leistungen des menschlichen Gedächtnisses und ein molekulares Verständnis psychischer Vorgänge und psychiatrischer Erkrankungen. Im Jahr 2000 erhielt er den „Nobelpreis für Physiologie oder Medizin“ für die Entdeckung von chemischen und strukturellen Veränderungen im Gehirn aller lernenden Organismen, von Schnecken bis zum Menschen.

Kandel musste im Jahr 1939 nach dem „Anschluss“ Österreichs an das nationalsozialistische Deutschland mit seiner Familie in die USA emigrieren und erhielt 1945 die amerikanische Staatsbürgerschaft. 2009 wurde Kandel zum Ehrenbürger der Stadt Wien ernannt. 2012 erhielt er das Große Silberne Ehrenzeichen mit dem Stern für die Verdienste um die Republik Österreich, 1994 das Ehrendoktorat der Universität Wien und 2018 das Ehrendoktorat der Medizinischen Universität Wien. Kandel lebt in New York.



Rendering der neuen Forschungsgebäude der MedUni Wien mit dem Eric-Kandel-Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin im Vordergrund

Kontaminationsrisiken

Bakterien in Seifenspendern

Pumpspender mit Seife oder Desinfektionsmittel sind nicht erst seit der Corona-Pandemie allgegenwärtig.

► Ein Team der Hochschule Rhein-Waal um Dr. Dirk Bockmühl, Professor für Hygiene und Mikrobiologie an der Fakultät Life Sciences, hat nun allerdings herausgefunden, dass auch der Seifenspender selbst ein potenzielles Infektionsrisiko birgt.

„Das Ergebnis unserer Untersuchungen ist von großer Tragweite für die Händehygiene“, sagt Bockmühl über diese einfache, aber sehr wichtige Praxis zur Verringerung der Infektionsgefahr im Alltag. Die Förderung des Händewaschens in Kindertagesstätten oder Schulen kann Studien zufolge rund ein Drittel der Durchfallerkrankungen in Ländern mit hohem Einkommen verhindern. Aus diesem Grund fördern Institutionen wie die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Händehygiene als Präventionsmaßnahme. Der positive Effekt des Händewaschens könnte allerdings reduziert werden, wenn Flüssigseifenspender verwendet werden, die mit Mikroorganismen kontaminiert sind.

„Mit unserer aktuellen Studie wollten wir zeigen, wie die Bakterien in die Flüssigseife gelangen“, sagt Professor Bockmühl. Zu diesem Zweck hat sein Team mehr als hundert Seifenspender aus Hotelzimmern in ganz Deutschland beprobt. Die Untersuchung berücksichtigte dabei unterschiedliche Spendersysteme, also etwa die gängigen Pumpspender, aber auch solche, bei denen die Seife durch direktes Pressen der Flasche entnommen wird. Die Hypothese war, dass vor allem das Nachfüllen von Flaschen ein Risiko für die Kontamination mit Bakterien ist. Hier wurden die Forscher allerdings eines Besseren belehrt. „Der Nachfüllprozess selbst stellt unter normalen hygienischen Bedingungen tatsächlich kein Problem dar“, erklärt Professor Bockmühl. Das Problem liegt vielmehr in der Konstruktion der Spendersysteme.

„Bei den gängigen Pumpspendern gelangt durch die Betätigung der Pumpe mehr oder weniger schmutzige Flüssigkeit von der Hand in die Seife“, sagt Professor Bockmühl. „Bakterien können über die Ventilfunktion der Pumpen in die Flüssigseife gelangen, in der sich dann oft Biofilme bilden, die selbst durch die Konservierung nicht am Wachstum gehindert werden.“

In seiner Studie fand Bockmühl heraus, dass von den 57 beprobten Pumpspendern 70 Prozent mit Mikroorganismen kontaminiert waren, darunter gram-negative Bakterien, Hefen und Schimmelpilze. Hier zeigte sich auch der große Unterschied zu Pressspendern, die fast niemals kontaminiert waren. Die Ergebnisse konnte er im Labor repro-

duzieren. Natürlich stellt sich die Frage, ob die Kontamination negative Auswirkungen auf den menschlichen Organismus haben kann. Problematisch kann dabei zum Beispiel die auch in der aktuellen Studie häufig nachgewiesene Art *Pluralibacter gergoviae* sein. „Laut einer Empfeh-

lung des Bundesinstituts für Risikobewertung sollen Seifenspender nicht mit diesen Bakterien verunreinigt sein, um ein gesundheitliches Risiko, insbesondere empfindlicher Risikogruppen, zu vermeiden“, so Professor Bockmühl. Nun muss aber nicht die Angst umgehen, durch je-

de Benutzung krank zu werden. Einmalspender, die nur eine begrenzte Zeit genutzt werden, sind aus diesem Grund unkritisch. Und auch die in Hotels durchaus verbreiteten Pressspendersysteme sind durch ihre Konstruktion sehr sicher. Kontaminationen traten hingegen regelmäßig

in Pumpspendern auf, die nicht über einen Flüssigkeitsablauf im Pumpkopf verfügen. Diese Systeme sind durchaus als mikrobiologisch kritisch einzustufen.

Victoria Grimm

Originalpublikation:

<http://doi.org/10.1002/mbo3.1384>

WID WIENER INTERNATIONALE DENTALAUSSTELLUNG

12.-13. APRIL
2024

SAVE THE DATE

www.wid.dental

Tagung

22. Internationales Frühjahrs-Seminar Meran

Termin: 9. – 11. Mai 2024

Ort: Kurhaus Meran, Freiheitsstrasse 31, 39012 Meran, Italien

Themen: Aligner therapy: a critical discussion • EFP-S3-Leitlinien • Periimplantitis – State of the art ceramics vs. Titan implants Kieferorthopädie • Personalisierte Implantologie beim Riskopatienten • Endodontie 2024: Bewährtes und Neues • Adhäsivprothetik / minimalinvasive Versorgungskonzepte • Allergien auf zahnärztliche Materialien • Chirurgische Therapie gingivaler Rezessionen • Entwicklung der KI • Kinderzahnmedizin

Homepage: www.vtz.at

Kongresspräsident:

Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani

Kongresssekretariat:

Verein Tiroler Zahnärzt*innen,
Ina Gstrein, T: (+43) 69915047190,
E-Mail: lki.za.vtz-office@tirol-kliniken.at

Information: ÄRZTEZENTRALE MED.

INFO, Tel.: (+43/1) 531 16 - 39,

E-mail: azmedinfo@media.co.at



Kongress

paroknowledge[©]

für ZahnärztInnen und AssistentInnen

Leitthema: „Vom Kratzen bis zur Krone – Das Praxisteam im Einsatz für die Paro!“

Tagungspräsidentin:

Dr. Corinna Bruckmann, MSc

Organisation: Priv.-Doz. Dr. Kristina Pertl

Ort und Termin: K3 KitzKongress,
Kitzbühel / Tirol, Josef-Herold-Straße 12,
6370 Kitzbühel, 13.-15. Juni 2024

Veranstalter: Österreichische Gesellschaft für Parodontologie

T: +43 699 1952 82 53, E: marketing@oegp.at

www.oegp.at, www.paroknowledge.at

Ausstellungs-Organisation:

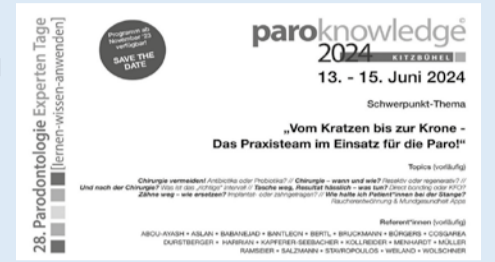
MAW - Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft

Maria Rodler & Co Gesellschaft m.b.H., Iris Bobal, T +43 1 536 63- Ext. 48,
+43 1 536 60 16, @media.co.at, www.maw.co.at

Kongress-Management:

triomondo marketing GmbH | Günter Lichtner

@triomondo.com | +43 699 10111005



Tagung

Wachauer Frühjahrssymposium

der ÖGZMK Zweigverein Niederösterreich

Thema: „Innovationen der ZAHNHEILKUNDE und der KIEFERORTHOPÄDIE 2024“

Ort und Datum: Steigenberger
Hotel & Spa, Krems/Donau,
Am Goldberg 2, 3500 Krems,
30. Mai – 1. Juni 2024

Veranstalter:

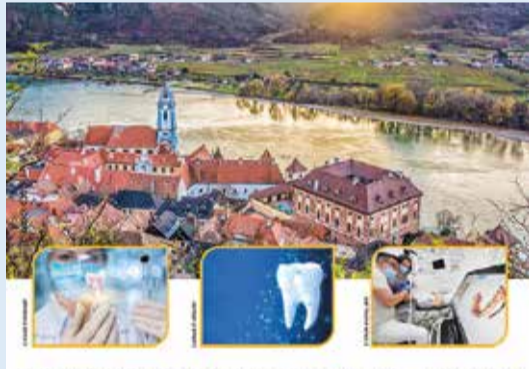
Dr. Wolfgang Gruber
(Präsident der ÖGZMK NÖ)

Organisation:

Prim. MR Dr. S. Orechovsky,
OMR DDr. H. Gruber,
Priv. Doz. DDr. A. Wutzl, Dr. W. Schmutzer
Sekretär: Dr. B. Orechovsky

Information, Ausstellung & Sponsoring:

ÄRZTEZENTRALE MED.INFO, MAW, Tel.: (+43/1) 531 16 – 48, E-Mail: zahn@media.co.at



Tagung

24. Kärntner Seensymposium

der ÖGZMK Kärnten in Zusammenarbeit
mit dem Zahnärztlichen Interessenverband (ZIV)
<https://www.seensymposium.at/>

Ort & Termin: Parkhotel Pörtschach/Wörthersee,
2. – 4. Mai 2024

Hauptthema: „Best Practice“

Vorträge & Workshops für ZÄ und Pass

Tagungspräsident:

DDr. Martin Zambelli, ÖGZMK Kärnten
in Kooperation mit: OMR Dr. Franz Hastermann ZIV
Dr. Werner Ossmann Forum Zahnärzte Wien

Information: Zahnärztekammer Kärnten,

Karin Brenner, Tel.: +43 (0)50511 9020

E: oegzm@ktn.zahnaerztekammer.at,

Fachausstellung/Sponsoring:

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



ÖSTERREICHISCHER
ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT
KONGRESS FÜR ZAHNHEILKUNDE
26.-28. SEPTEMBER 2024
PYRAMIDE VÖSENDORF

LANDES ZAHNÄRZTE KAMMER NIEDERÖSTERREICH

zahnmedizin2024.at

ÖGZMK

Symposium

10. Frühjahrssymposium 2024

Der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin

www.kinderzahnmedizin.at/



Ort und Termin: Salzburg Congress

19.-20. April 2024

Vorträge & Workshops

Kongressbüro: Michaela Perner

Tel.: +43 (0)660 429 4829

E: info@fruehjahrssymposium.at

Fachausstellung/Sponsoring:

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

Nach Umbau und Sanierung 2020–2023

Wien Museum wieder eröffnet

Mit einer einzigartigen Sammlung hochkarätiger Kunstwerke sowie historischer und zeitgenössischer Exponate bietet das Wien Museum in seinem Haupthaus am Karlsplatz wesentliche Einblicke in die Stadtgeschichte. Das Stadtmuseum wurde nach einem Entwurf von Oswald Haerdtl in den 1950er-Jahren gebaut und 1959 eröffnet. Mit wachsender Sammlung und verstärkten Ausstellungs- und Vermittlungstätigkeiten wurde eine Erweiterung der räumlichen Kapazitäten unumgänglich.

Nachdem das Gebäude auch bautechnisch dringend sanierungsbedürftig geworden war, beschloss die Stadt Wien 2013 – nach langen Standortdiskussionen –, das Wien Museum am Karlsplatz zu sanieren und auszubauen. Das nach einem Entwurf von Architekt Oswald Haerdtl errichtete Gebäude wurde 1959 eröffnet und unter Denkmalschutz gestellt. Seit den 1980er-Jahren bestand akuter Sanierungsbedarf. Im Innen- und Außenbereich gab es immer wieder massive bauliche Modifikationen.

Der Altbau wurde in engster Abstimmung mit dem Bundesdenkmalamt und unter Einbeziehung aller restauratorischen Kompetenzen aufwändig saniert und nach heutigen Baunormen adaptiert. Die historischen Bauteile wurden eingehaust oder, wie die originale Haerdtl-Direktion, komplett aus- und wieder eingebaut. Ein Kompetenzteam aus Restauratoren für Metall, Holz und Stein begleitete diese Maßnah-

men und den späteren Wiedereinbau. Alle geschützten Teile wurden restauriert, auf heute gültige Sicherheits- und Brandschutznormen geprüft und gegebenenfalls adaptiert. Neuanfertigungen, wie die ersetzten Fassadensteine, erfolgten nach dem

Vorbild des historischen Bestandes und unter Aufsicht der Restauratoren.

Auch die bauliche Erweiterung des Altbaus stand unter der Prämisse, Haerdtls Architektur aufzunehmen und weiterzudenken. Die Architekten fanden die architektonische Lösung in einem erweiterten, über dem Gebäude schwebenden Neubau, der zwei zusätzliche Geschosse ergab. Ein Teil des zwischen dem alten Gebäudeteil und dem Aufbau entstehenden Freiraums wurde als Aussichtsplattform mit Blick auf den Karlsplatz gestaltet. Der neue Eingangsbereich mit dem großzügigen Glaspavillon und die Öffnung des Gebäudes mit Restaurant und Plaza hin zum Karlsplatz verleihen dem Wien Museum nun eine starke lokale Präsenz.

Erweitert wurde das Gebäude auch unterirdisch mit neuen Depotflächen auf 1.200 m² unter dem Vorplatz, u.a. für die Grafik- und Fotosammlung.

Wien Museum Karlsplatz 8 1040 Wien

- Finanzierung: 108 Mio. Euro Budgetmittel der Stadt Wien (Gemeinderatsbeschluss 2018)
- Nettosatzfläche rund 12.000 m² (statt bislang ca. 6.900 m²)
- Energieversorgung über Geothermie (30 Erdwärmesonden in 150m Tiefe, autarke Wärme- und Kälteenergie mittels hocheffizienter Hybrid-Kälte-Wärmepumpen) und Photovoltaik



Wien Museum vom Karlsplatz gesehen



Die Terrasse mit wunderbarem Ausblick

Neue Dauerausstellung (EG bis 2. OG)

Mit der neu konzipierten Dauerausstellung wird die Geschichte Wiens von der ersten Besiedelung bis in die Gegenwart auf drei Etagen erzählt. Hier können die hochkarätigen Sammlungsbestände im adäquaten Rahmen und nach den neuesten Standards gezeigt werden. Der chronologische Rundgang führt auf 3.000 m² durch die drei Geschosse des Haerdtl-Gebäudes und nimmt die Besucher mit auf eine Reise

durch Wien im Laufe der Jahrhunderte. Das Herzstück bildet die zentrale Halle (300m² Fläche, 20 Meter Höhe), die mehrfach auf verschiedenen Ebenen durchschritten wird. Hier trifft man auf ikonische Großobjekte der Sammlung wie die Originalfiguren des Donnerbrunnens, den Praterwalfisch oder das Stephansdom-Modell. Entscheidend für den Rundgang ist die Verbindung der einzelnen Stockwerke über zwei neue seitliche Stiegen an der Rückwand der Halle.

www.wienmuseum.at

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

Sanieren und schützen

Steinrestaurierung

Die Instandsetzung von Elementen aus Stein am historischen Bau ist eine handwerklich anspruchsvolle Tätigkeit, die Spezialkenntnisse erfordert. Das Handbuch dokumentiert daher nicht nur das ganze Spektrum der damit verbundenen Arbeiten; der Autor gibt auch wertvolle Tipps und Ratschläge, die von einem Spezialwissen herrühren, das er sich in jahrzehntelanger Berufstätigkeit aneignete. Anhand von über 1.500 Schritt-für-Schritt-Bildabfolgen werden die wichtigsten Sanierungsmaßnahmen der in der Restaurierungspraxis am häufigsten vorkommenden Schadbilder vorgestellt. Nach einer ausführlichen Werkzeug-



kunde und der Charakterisierung der häufigsten Gesteinsarten werden die Arten und Möglichkeiten des Sanierens vorgestellt.

Heinrich Burian, Leopold Stocker Verlag, Graz 2023, 432 Seiten, Euro 98,-, ISBN 978-3-7020-2058-3

Die Frauen der Rothschilds

Pretty Kitty

Sie waren Stilikonen der 1920er- und 1930er-Jahre, gehörten zu den elegantesten Erscheinungen der Wiener Gesellschaft und waren internationale Celebritäten. Ihre Männer und Liebhaber trugen den Zaubernamen Rothschild und standen für unfassbaren Reichtum. Sie waren schön, aufregend, begehrenswert und maßlos teuer, zugleich verletzlich und manchmal auch verletzend. Kunstsinig und weltgewandt, modebewusst und extravagant, zeigten sie bemerkenswerte Durchsetzungskraft und drängten ihre Männer nicht selten in den Schatten. In fünf brillanten Einzelporträts entwirrt der Autor und Rothschild-Experte diese starken, emanzipierten Frauen dem Vergessen und zeigt, was Frausein vor einem Jahrhundert bedeuten konnte. Luxus und Lifestyle der frühen Influencerinnen: Ein aufregender Blick auf das Leben von fünf starken Frauen.

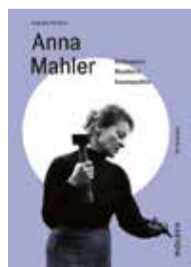


Roman Sandgruber, Molden Verlag, Wien 2023, 304 Seiten, Euro 35,-, ISBN 978-3-222-15100-2

Bildhauerin, Musikerin, Kosmopolitin

Anna Mahler

Anna Mahlers Leben gleicht einem Geflecht aus Herkunft und Zeit. Der berühmte Vater Gustav Mahler und die übermächtige Mutter Alma prägten ihr bildhauerisches Werk. Dem Studium der Malerei in Rom und in Paris folgte die Ausbildung zur Steinbildhauerin in Wien. In den 1930er-Jahren war ihr Wiener Atelier ein Zentrum der Begegnung, wo sich Literaten, Komponisten und Maler trafen (z.B. Elias Canetti, Fritz Wotruba). Anna Mahler begegnen wir als Bildhauerin und als einer Reisenden, verwoben mit Wien, Rom, Venedig, Paris, London, Los Angeles und Spoleto in Italien. Die Biografie über Anna Mahler (1904–1988) erzählt vom Leben einer beeindruckenden – und fast vergessenen – Frau und spannt einen großen Bogen über 100 Jahre österreichische Kunst- und Geistesgeschichte.



Gabriele Reiterer, Molden Verlag, Wien 2023, 256 Seiten, Euro 30,-, ISBN 978-3-222-15093-7

Roman

Am Ende wird alles sichtbar

Josef kehrt nach vielen Jahren in die Stadt seiner Kindheit zurück. Ein langes Vagabundenleben liegt hinter ihm, denn er hatte sich, angesteckt vom Hurra-Patriotismus seiner Umgebung, als junger Mann als Kriegsberichterstatte zum Militär gemeldet und musste die Gräueltaten des Krieges fotografieren. In dem düsteren Ort seiner Kindheit will er zur Ruhe kommen, er arbeitet als Totengräber und muss bald erkennen, dass die bösen Geister der Vergangenheit noch immer in den Köpfen der Leute spuken. Josef will sich aus all dem heraushalten, kümmert sich um den Friedhof und stellt sich den Fragen von Michael – nach der eigenen Schuld durch Unterlassung, nach Mut oder Feigheit, nach Ohnmacht angesichts des übermächtigen Unrechts. Heilen diese Gespräche Josefs verwundete Seele? Josef ist jetzt jedenfalls bereit.



August Schmölder, Edition Keiper, Graz 2023, 144 Seiten, Euro 22,-, ISBN 978-3-903575-00-4

Das moderne Bäuerinnen-Kochbuch

Veronikas Hofküche

Frisch, saisonal, regional, nachhaltig – diese Begriffe sind für Veronika Brudl seit jeher die unverzichtbare Basis ihrer persönlichen Hofküche. Und viele der Zutaten für ihre Gerichte stammen aus dem eigenen Küchengarten am heimischen Hof in Lochen im oberösterreichischen Innviertel. Ihre Hofküche funktioniert auch bestens in jedem Privathaushalt: Nichts wird verschwendet. Rezepte werden saisonal angepasst, je nachdem, was gerade frisch verfügbar ist. Dazu gibt es Tipps zur gelingenden Vorratshaltung. Die Seminarbäuerin und Foodbloggerin präsentiert unkomplizierte Familienküche für jeden Tag – von der Sellerie-Apfelsuppe über den Rindfleisch-Gemüse-Eintopf bis hin zu „Oarfish“ und „Affen“, von pikanten bis süßen Köstlichkeiten, von althergebrachten Rezepten bis hin zu modernen Gerichten.



Veronika Brudl, Verlag Anton Pustet, Salzburg 2023, 260 Seiten, Euro 35,-, ISBN 978-3-7025-1102-9

Gemeinsam in die Zukunft

Ivoclar erweitert das Fortbildungsangebot für Studierende der Zahnmedizin weltweit

Für die Ivoclar Gruppe ist die Unterstützung von Universitäten und Studierenden integraler Bestandteil der Firmenphilosophie. Im Sommer 2023 lud das Unternehmen die nächste Generation von Zahnmedizinern in acht verschiedenen Ivoclar-Academy-Zentren rund um den Globus zu einem Summer-School-Programm, das die Inhalte des Studiums ideal ergänzt.

► Das Programm der „Ivoclar Summer School“ umfasste neben Produktschulungen auch Vorträge von renommierten Experten sowie professionelle Tipps für den Umgang mit Patienten und den Einstieg in die eigene Karriere. An fünf Tagen erwartete die Teilnehmenden ein vielfältiges Programm mit Workshops, offenen Dialogen und Webinaren. Ebenso bot das Programm die Gelegenheit, sich zu vernetzen und aus den Erfahrungen von Fachleuten zu lernen. Die Ivoclar Summer School bietet ideale Bedingungen für ein erfolgreiches Networking mit Kollegen und Branchenexperten. Die Teilnehmer können Studierende aus der ganzen Welt persönlich kennenlernen, neue Perspektiven erfahren und Teil der Dental Community werden. Die Möglichkeit, Kontakte zu knüpfen, ist für Ivoclar ebenso wichtig wie die Bereitstellung eines spannenden neuen Lernumfelds.

Die Ivoclar Summer School wird international

Nach einem erfolgreichen Start im Sommer 2022 wurde das Summer-School-Programm 2023 noch erweitert. Das ursprünglich auf Europa beschränkte Angebot wurde weltweit offeriert – auch an den Standorten des Unternehmens in Nordamerika und Asien. Die Studierenden konnten Zeit und Ort frei wählen und trafen dort auf Gleichgesinnte aus aller Welt. Dieses Jahr nahmen mehr als 117 Studierende aus 28 Ländern teil – und sorgten so für eine erfolgreiche Summer School an allen Standorten.

„Wir freuen uns sehr, dass das Programm bei den Studierenden auf der ganzen Welt so gut ankam. Ivoclar pflegt Kontakte zu allen Zahnmedizinern, unabhängig davon, an welchem Punkt ihrer Karriere sie sich gerade befinden. Wir sind bemüht,



Ivoclar Summer School

ein vielseitiges Academy-Programm für alle Bedürfnisse anzubieten“, sagt Dr. George Tysowsky, Head of Global Training and Education der Ivoclar Gruppe.

Ivoclar freut sich, das Summer-

School-Programm auch 2024 mit spannenden Inhalten und an neuen, attraktiven Orten anzubieten. Dentalfachleute und Studierende rund um den Globus zusammenzubringen, ihnen die Möglichkeit zu geben,

miteinander und voneinander zu lernen und so die nächste Generation von Zahnmedizinern optimal beim Einstieg in die Karriere zu unterstützen – das ist das Ziel von Ivoclar.

ivoclar.com

Neue Einblicke

Potenziellen Alzheimer-Marker entdeckt

Dieses Protein gewährt neue Einblicke in die Krankheitsmechanismen der Alzheimer-Demenz: Arl8b. Zudem hat es das Zeug zum diagnostischen Marker, wie Forschende um Erich Wanker vom Max Delbrück Center schreiben.

► Die Alzheimer-Demenz gilt als Erkrankung des Alters. Meist sind Betroffene jenseits der 65, wenn sie die Diagnose erhalten. Doch bereits viele Jahre bevor sich Symptome einer Demenz zeigen, entsteht die Krankheit im Verborgenen: Kleine Proteine, sogenannte Beta-Amyloid-Peptide, verklumpen im Gehirn zu Plaques, was zu Entzündungen und letztlich zum Tod von Nervenzellen führt.

Wie es zu den krankhaften Veränderungen im Gehirn kommt, ist im Detail noch unklar. „Es fehlen gute diagnostische Marker, um die beginnende Krankheit frühzeitig und sicher zu erkennen oder Vorhersagen über ihren Verlauf zu treffen“, sagt Professor Erich Wanker, Leiter der Arbeitsgruppe „Proteomforschung und molekulare Mechanismen bei neurodegenerativen Erkrankungen“ am Max Delbrück Center. Wanker untersucht mit seinem Team das Proteom im Alzheimer-Gehirn – das

Zusammenspiel aller Proteine, die daran beteiligt sind, dass die Krankheit entsteht und voranschreitet.

Um die Veränderungen des Proteoms zu analysieren, arbeitet Wankers Team mit genetisch veränderten Mäusen. Die Tiere tragen in ih-

rem Erbgut fünf verschiedene Mutationen, die man von Betroffenen mit einer genetisch bedingten Alzheimer-Variante kennt. In den Gehirnen der Nager entstehen die typischen Beta-Amyloid-Plaques, und sie zeigen Symptome wie Demenz.

Neue Perspektiven für das Krankheitsverständnis

„Bei unseren Analysen ist uns ein Protein mit der Bezeichnung Arl8b

aufgefallen, das sich zusammen mit den Beta-Amyloid-Plaques im Gehirn der Tiere anreichert“, sagt Annett Böddrich, Erstautorin der Veröffentlichung. Auch in Gehirnen von Alzheimer-Patienten fanden die Forschenden Ansammlungen des Proteins. Arl8b ist mit Lysosomen verbunden, Zellorganellen, die eine Rolle beim Abbau von zusammengeklumpten Proteinen spielen.

Erst kürzlich haben andere Forschende beim Fadenwurm *C. elegans* etwas Interessantes entdeckt: Wenn man die Produktion von Arl8b erhöht, kann dies dazu führen, dass Beta-Amyloid-Aggregate abgebaut werden und die schädliche Wirkung auf Nervenzellen sinkt. Eine genauere Untersuchung von Arl8b könnte entscheidend sein, um das Krankheitsgeschehen bei Alzheimer besser zu verstehen – und möglicherweise sogar einen neuen Angriffspunkt für Therapien aufzeigen.

Interessanter Kandidat als Marker für die Diagnostik

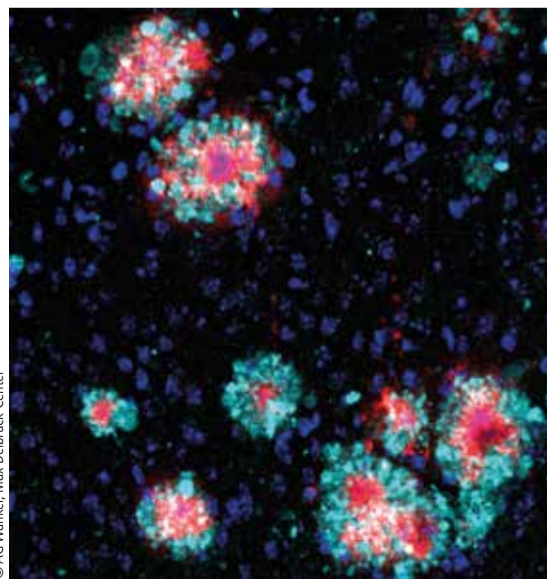
Doch das ist noch nicht alles: „Wir können nachweisen, dass Arl8b im

Liquor, also in der Gehirnflüssigkeit von Alzheimer-Patienten gegenüber gesunden Kontrollpersonen signifikant erhöht ist“, sagt Böddrich. Liquor ist im Gegensatz zu Hirngewebe für diagnostische Untersuchungen gut zugänglich. „Das macht Arl8b zu einem interessanten Kandidaten für einen diagnostischen Marker“, sagt Böddrich.

Es wurde allerdings erst eine kleine Gruppe von Alzheimer-Patienten untersucht. „Für konkrete Hoffnung auf einen diagnostischen Test ist es zu früh“, dämpft Wanker die Erwartungen. Doch er ist überzeugt: „Unsere Arbeit zeigt, dass Proteomforschung entscheidende Informationen liefert, um Krankheitsmechanismen und Marker zu identifizieren und so die Forschung voranzutreiben – nicht nur bei der Alzheimer-Krankheit, sondern auch bei anderen komplexen neurodegenerativen Erkrankungen wie Parkinson oder Chorea Huntington.“

Christina Anders

<https://genomemedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13073-023-01206-2>



Gehirnschnitt einer Alzheimer-Maus: Das Protein Arl8b (türkis) zeigt eine Anhäufung um die Amyloid-b-Aggregate (rot). Zellkerne sind blau angefärbt. Der Schnitt wurde mit Immunofluoreszenz analysiert.