

INTERVIEW

ZIV und NOVUM gehen gemeinsame Wege – Dr. Franz Hastermann und Dr. Marius Romanin im Gespräch.

Seite 2



DIGITALE PRAXIS

Spiegelreflex gegen Smartphone – wer gewinnt das Match in der intraoralen Fotografie?

Seite 4



KULTUR

Die Wiener Albertina feiert heuer ihr 250. Jubiläum mit vielen attraktiven Ausstellungen auf drei Standorten.

Seite 15



Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 1-2/2026



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

Zeit: Samstag, 14. Februar 2026, 11:00 Uhr



DACH-Region

Preis für Prophylaxe

► Erstmals wurde der Wrigley-Prophylaxe-Preis in der DACH-Region ausgeschrieben. Unter der Schirmherrschaft der DGZ werden herausragende Bewerbungen rund um die Zahn- und Mundgesundheitsförderung ausgezeichnet. Gesucht sind Expertinnen und Experten, die mit innovativen Ansätzen die zahnmedizinische Prävention vorantreiben – in den Kategorien „Wissenschaft“ und „Praxis & Gesellschaft“. Ziel ist es, den Transfer neuer präventiver Konzepte in die Praxis zu fördern.

© Wrigley

Preisgeld: 12.000.- Euro.
Anmeldeschluss: 1. März 2026.

EMA legt Jahresbilanz vor

Europa erweitert das Arzneimittelspektrum deutlich

► Die Europäische Arzneimittelagentur EMA hat im Jahr 2025 insgesamt 104 Arzneimittel zur Erstzulassung empfohlen. Das zeigt der aktuelle Jahresbericht der europäischen Arzneimittelbehörde. Folgt die Europäische Kommission den Empfehlungen der EMA und erteilt eine Zulassung, bedeutet das einen signifikanten Ausbau des medizinischen Versorgungsspektrums. Dank neuer Wirkstoffe und Indikationserweiterungen werden auch Krankheiten behandelbar, bei denen es bislang noch keine adäquaten Therapien gab, so etwa im Bereich der seltenen Erkrankungen. Besonders

viele Produkte betreffen die Bereiche Krebs, Immunologie, Neurologie und Infektionen. Im Detail umfassen die 104 EMA-Zulassungsempfehlungen 38 neue Wirkstoffe. 16 Arzneimittel dienen der Behandlung seltener Erkrankungen. Des Weiteren sind 41 der 104 empfohlenen Arzneimittel Biosimilars, also Nachbauten von Biologika. 10 sind Generika und damit Nachfolger von chemisch-synthetisch hergestellten Medikamenten. Zudem wurden 4 Impfstoffe empfohlen, etwa zum Schutz vor bakteriellen und viralen Erkrankungen. Die Empfehlungen betreffen auch wei-

tere Erstzulassungen außerhalb dieser Gruppen, etwa Produkte mit bekannten Wirkstoffen in neuer Darreichungsform. Zusätzlich zu diesen 104 Empfehlungen auf Erstzulassungen hat die EMA im vergangenen Jahr zu 89 bereits verfügbaren Arzneimitteln eine Indikationserweiterung empfohlen. 40 dieser Erweiterungen betreffen speziell die Versorgung von Kindern und Jugendlichen. Die EMA-Empfehlungen zeigen, dass personalisierte Behandlungen zunehmend an Bedeutung gewinnen, bei denen Therapien stärker an individuelle Merkmale angepasst werden.

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-

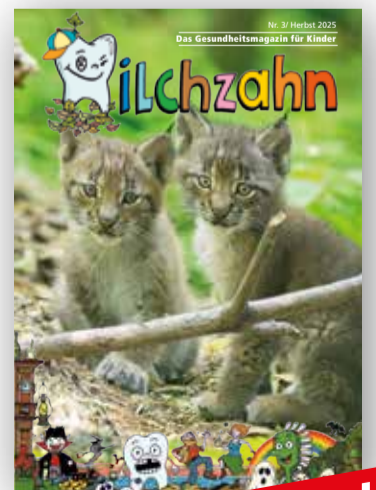
ders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte Stückanzahl kann jederzeit angepasst werden. Sie wollen sich noch nicht fix binden? Kein Problem, bestellen Sie einfach nur einmalig die gewünschte Anzahl und testen Sie, wie Ihre Patienten darauf reagieren.

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!“

Zahnärztekammerwahl

ZIV und NOVUM: In Wien zum Bündnis BNZ zusammengeschlossen

ZMT sprach mit den Präsidiumskandidaten Dr. Franz Hastermann und Dr. Marius Romanin über ihr Programm.

► Wie kam es zum Bündnis ZIV und NOVUM?

ROMANIN: Als wir uns im Mai 2025 zusammengesetzt haben, war schnell klar, dass hier Synergien möglich sind. Binnen 30 Sekunden haben wir abgehandelt, dass Franz Hastermann im Fall eines Wahlsiegs Präsident wird: Er hat über 30 Jahre Erfahrung in der Standespolitik und große Kompetenz, was den Kassenvertrag betrifft.

HASTERMANN: Es gibt nur wenige Felder, wo wir nicht derselben Meinung sind. Ich erlebe aber NOVUM und eine Vielzahl neuer KollegInnen als sehr engagiert.

Was ist ein „präventionsorientierter Kassenvertrag“?

HASTERMANN: Wir betreiben derzeit fast nur Reparaturmedizin. Wenn die Sozialversicherung endlich in Richtung Prophylaxe schwenkt, muss sie das auch adäquat bezahlen. Eine weitere Quersubvention durch uns ist nicht möglich.

Sie sprechen sich weiters für Versäumnishonorare aus?

ROMANIN: Ja, die Verluste, die wir durch nicht eingehaltene Termine haben, sind nicht in den Köpfen der Bevölkerung verankert. Uns erscheinen daher entsprechende Informationskampagnen notwendig.

HASTERMANN: Medizin ist sehr teuer und wenn in teuren Lokalen Gebühren bei Nicht-Erscheinen eingehoben werden, sollte das auch in Zahnarztpraxen erlaubt sein

Was ist zum Dauerbrenner Wohlfahrtsfonds zu sagen?

ROMANIN: In den letzten 5 Jahren hat sich der Höchstbeitrag von 28.000 auf 34.000 Euro erhöht - davon sind zahlreiche Kollegen betroffen. Im selben Zeitraum kam es zu einem Umsatzrückgang und einem Kaufkraftverlust insbesondere bei Kassenzahnärzten. Die Performance des Fonds ist sehr gut, das Vermögen wuchs von rund 800 Millionen auf 1,4 Milliarden. Insofern ist eine deutliche Senkung der Beiträge dringend angezeigt. Ich werde hier klare Kante zeigen. Die beschlossene Senkung des Höchstbeitragssatzes auf 12 Prozent ist für mich eindeutig ein „Tropfen auf dem heißen Stein“ und zugleich „Wahlzucker!“.

HASTERMANN: Ergänzen möchte ich noch, dass die Wiener Zahnärzteschaft 30% der Beiträge des Wiener Wohlfahrtsfonds zahlt, jedoch nur ca. 12% der Beitragszahler stellt.

Was bedeutet „Wir stärken das Kassenreferat“ genau?

HASTERMANN: Aus unserer Sicht leistet das Referat für Kassenangelegenheiten keine gute Arbeit. Es soll kein Verlautbarungsorgan der Kasse sein, sondern die Zahnärzteschaft gegenüber den Kassen vertreten. Falls sich die Konditionen bzw. Tarife des Kassenvertrags für die Kollegen und Kolleginnen seitens der Vertragspartner weiter verschlechtern, wird es im schlimmsten Fall keine Kassenzahnärzte und -ärztinnen mehr geben – was natürlich nicht im Sinne unserer Patienten wäre.

Wie kann man dem Mangel an Assistentinnen begegnen?

ROMANIN: Die Assistentinnen sind heute über soziale Medien gut vernetzt, es ist ein Arbeitsmarkt, wo sie sich die Praxen mit den besten Konditionen aussuchen können. Der Kollektivvertragslohn ist nicht sehr hoch, bei einer Erhöhung werden aber Praxen in manchen Regionen Probleme bekommen.

HASTERMANN: Eine Attraktivierung des Berufs kann u.a. durch Vereinfachen der Weiterbildungsmöglichkeiten gelingen. Langfristig steigt das Niveau der Assistentinnen steigt.

Welche Pläne haben Sie bei der Digitalisierung?

ROMANIN: Wir möchten bei der Digitalisierung Reformen einleiten und die Online-Präsenz in jeder erdenklichen Form stärken. Die Kammer ist eine Interessensvertretung und Serviceeinrichtung und wir haben Pläne, wie man online besser mit ihr in Kontakt treten kann.

HASTERMANN: Die KI wird derzeit sträflich vernachlässigt; unser Kandidat für das Referat für Öffentlichkeitsarbeit, Dr. Rezegh möchte alles rund um Social Media und KI zum Inhalt seiner Referatsarbeit machen.

Sie sehen eine zunehmenden Spaltung des Berufsstands?

HASTERMANN: Ja, ich meine das aber nicht politisch, sondern beziehe mich auf die Teilung in verschiedene Gruppen wie Kieferorthopäden, Chirurgen, usw. Wenn sich ein Kieferorthopäde nicht mehr als Zahnarzt sieht, finde ich das traurig und gefährlich. Gemeinschaftsgefühl und gegenseitiger Respekt der Gruppen ist ex-



Dr. Franz Hastermann



Dr. Marius Romanin

trem wichtig. Wir sind Zahnärzte und dürfen uns nicht auseinanderdividieren lassen. Wenn wir nicht gemeinsam auftreten, führt das zu einer massiven Schwächung.

Sie möchten auch die geriatrische Versorgung stärken?

HASTERMANN: Ja, zum Teil ist sie wirklich inexistent.

ROMANIN: Ein erster Schritt wäre getan, wenn es gelingt, die Wartezeiten beim Rücktransport von der Praxis zu verringern.

Wie lauten Ihre abschließenden Statements?

HASTERMANN: Die Standesvertretung hat in den letzten Jahren zwar Verbesserungen erreicht, das war aber zu wenig. Es herrschten Stillstand und Intransparenz. Ich sehe nach wie vor die Gefahr, dass der niedergelassene Bereich – das Rückgrat der zahnmedizinischen Versorgung – weiter geschwächt wird, von Konzernen und Ambulatorien zu Arbeitsameisen degradiert werden. ROMANIN: Insofern hat es zumindest eine schiefe Optik, wenn Ver-

treter der Wiener LZÄK um die Genehmigung für private Ambulatorien angesucht und sie auch erhalten haben. Zudem wurden Funktionärsgelälter einzelner Standesvertreter in Wien teilweise mehr als verdoppelt. Dies hat dem Ansehen der Zahnärztekammer massiv geschadet.

Abschließend möchte ich noch auf die drei Punkte eingehen, die mir am meisten am Herzen liegen: Die Zahnärztekammer hat in den letzten Jahren an Kompetenz verloren. Kollegen fragen sich „Wozu brauchen wir eine Kammer?“ Dem muss man entgegenwirken. Zweitens muss es beim Wohlfahrtsfonds zu einer Reduktion der Beiträge kommen, gerade angesichts von Kaufkraftverlust und Umsatzeinbußen. Und drittens sind die Kosten für Reparatur- und Servicetätigkeiten extrem gestiegen. Ich werde den Dentaldepots sagen: So nicht!

Langfassung des Programms unter: <https://www.bnz-wien.at>



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

EDITORIAL

Wer war die Hl. Apollonia?

► Aus den Vatican News: Hl. Apollonia, Jungfrau und Märtyrerin aus Alexandria in Ägypten, hat ihren Gedenktag am 9. Februar.

Über die Märtyrerin Apollonia gibt es nicht viele Informationen. Was wir jedoch haben, stammt von Eusebius, einer zuverlässigen Quelle; in seiner Historia Ecclesiastica berichtet er von einem Abschnitt eines Briefes, den der heilige Dionysius, Bischof von Alexandria, an Fabios von Antiochia schrieb, über das, was im letzten Jahr von Philippus, im Jahr 249, geschah: 'In ihrem Wut stürzen sich die Heiden auf die Häuser der Christen; jeder geht zu denen, die er kennt, zu den Nachbarn, plündert und verwüstet; sie stehlen in den Falten ihrer Kleider alle wertvollen Gegenstände... Die Heiden ergriffen auch die bewundernswerte Jungfrau

Apollonia, die schon älter war. Sie schlugen ihr die Kiefer und zogen ihr die Zähne heraus. Dann, nachdem sie ein Feuer außerhalb der Stadt entzündet hatten, bedrohten sie sie, sie lebendig hineinzuworfen, wenn sie nicht zusammen mit ihnen Gottloses sprach. Sie bat darum, einen Moment frei gelassen zu werden: Nachdem ihr dies gewährt wurde, sprang sie in das Feuer und wurde darin verbrannt.' Die Entscheidung Apollonias, so Eusebius, spiegelte möglicherweise den Wunsch wider, ihre Integrität zu bewahren, mit dem Ziel, alle zu überzeugen.

Eine mutige Frau, meint, Birgit Snizek

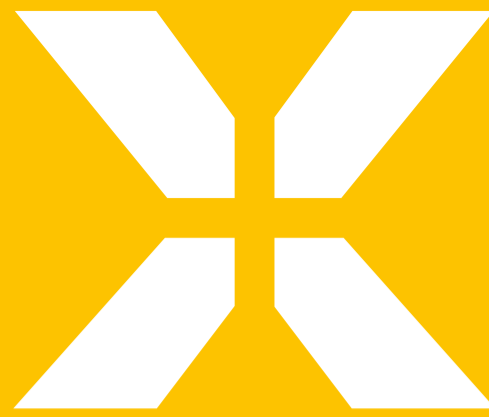


IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U.
Pötzleinsdorfer Straße 91, 1180 Wien; Telefon: 0043/1/478 74 54
Internet: www.zmt.co.at, www.der-verlag.at
Chefredaktion: Dr. Birgit Snizek, 0664/20 20 275, b.snizek@zmt.co.at
Redaktion: DDr. Christa Eder, Mag. Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner.
Anzeigen: Monika Abraham-Wohl, 0664 45 27 376, m.abraham-wohl@zmt.co.at.
Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH,
Druckhausstraße 1, 2540 Bad Vöslau
Abopreis: 60,- Euro jährlich; AGB und Anzeigenbedingungen: www.der-verlag.at
Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Namentlich oder mit einem Kürzel gekennzeichnete Artikel sowie Leserbriefe fallen in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers und stellen seine persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung dar. Der Nachdruck, auch nur von Teilen dieser Zeitung, das Kopieren und/oder EDV-Einspeicherung sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet. Mit der Honorarzahlung sind alle Ansprüche an den Verlag abgegolten, ein Nachdruck in verlagsfremden Medien ist nach Absprache erlaubt. Mit „Produkte“ und „Märkte“ oder „Sonderbericht“ gekennzeichnete Seiten stellen lt. § 26 Mediengesetz entgeltliche Beiträge dar. Geschlechterbezeichnungen in dieser Zeitschrift folgen in der Regel dem generischen Maskulinum, welches über das Geschlecht keine Aussage trifft und es daher undefiniert lässt. Davon abweichend wird an manchen Stellen die weibliche Form verwendet, wenn Höflichkeit, Sensibilität oder individueller Geschmack dies wünschenswert erscheinen lassen
Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien, Pötzleinsdorfer Straße 91. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

elmex®

Kinder sind besonders anfällig für Karies



Haben unvollständig mineralisierten Zahnschmelz



Putzen Zähne nicht 100% gründlich



Tragen oft Zahnsparungen



Snacken gern

Sorgen Sie mit Ihrer Verschreibung für zusätzlichen Kariesschutz



kassenfrei
GREEN BOX

- ✓ zur Remineralisation der Initialkaries
- ✓ bei Verletzungen des Zahnschmelzes
- ✓ signifikant verbesserter Kariesschutz¹ – auch für Erwachsene

CP GABA Professional Website

Für mehr Informationen scannen Sie den QR Code oder besuchen Sie uns unter www.cpgabaprofessional.at



elmex® - Zahngel. Zusammensetzung: 100 g elmex® Zahngel enthalten: Otaflur 3,032 g, Dectaflur 0,287 g, Natriumfluorid 2,210 g. Gesamtfluoridgehalt: 1,25 % (Fluorid); 1 Gelstreifen von 1 cm Länge = 0,2 g. Hilfsstoffe: Propylenglykol, Hydroxyethylcellulose, Saccharin, p-Menthan-3-on, Apfel-Aroma, Pfefferminz-Aroma, Krauseminzöl, gereinigtes Wasser. Pfefferminz-Aroma, Spearmint-Öl und Menthol-Aroma enthalten folgende Allergene: Benzylalkohol, Limonen, Linalool, Eugenol, Benzylbenzoat, Citronellol und Geraniol. Anwendungsgebiete: Therapie initialer Schmelzkaries in Verbindung mit Ernährungsberatung und Mundhygiene, Oberflächenmineralisation empfindlicher Zahnhälse, Schmelzentkalkung unter abnehmbaren Schienen, partiellen Prothesen und orthodontischen Apparaten, Refluoridierung abgeschliffener Schmelzpartien, beim selektiven Einschleifen und bei Verletzungen des Zahnschmelzes. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile, Vorliegen pathologisch-desquamativer Veränderungen der Mundschleimhaut (Abschilferung des Epithels), Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist, bei Vorliegen einer Skelett- und/oder Dentalfluorose. Pharmakotherapeutische Gruppe: Stomatologika, Kariesprophylaktische Mittel. ATC-Code: A01AA51. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Packungsgrößen: 25 g. Kassenstatus: Green Box. Zulassungsinhaber: CP GABA GmbH, Alsterufer 1-3, 20354 Hamburg, Deutschland. Stand: Juli 2024. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. ¹ Die kombinierte Anwendung von elmex® Zahnpasta und zusätzlich 1x wöchentlich elmex® Zahngel führt zu einem signifikant verbesserten Kariesschutz. Madléná M, Nagy G, Gábris K, Márton S, Kaszthelyi G, Bánóczy J. Caries Res 36 (2002), 142-146. * Durchschnittlicher jährlicher Abverkauf elmex® Zahngel 25 g / Anzahl der Kinder in der Altersgruppe 6-17 Jahren (Statistik Austria; Statistik des Bevölkerungsstandes 2023). **elmex® Zahngel unterstützt die Behandlung der Initialkaries. ***8x höher vs. herkömmliche Fluorid-Zahnpasten für die tägliche Anwendung mit 1.450 ppm Fluorid.

Für Fragen wenden Sie sich an:
Tel.: 00800-21422201
E-Mail: Kundenservice_GH@gaba.com

elmex®

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

CP GABA GmbH
IHR EXPERTE FÜR ORALE PRÄVENTION

Smartphones für die intraorale Fotografie

Hat die Spiegelreflexkamera ausgedient?



Abb. 1: Intraoraler Fotostatus, mit der Spiegelreflexkamera aufgenommen



Abb. 2: Intraoraler Fotostatus, mit der Smartphone-Kamera aufgenommen



Abb. 3: Verzerrung des Bildes durch aktivierten Makromodus



Abb. 4: Unschärfe Aufnahme durch Deaktivierung des Makromodus und ungenügendem Abstand

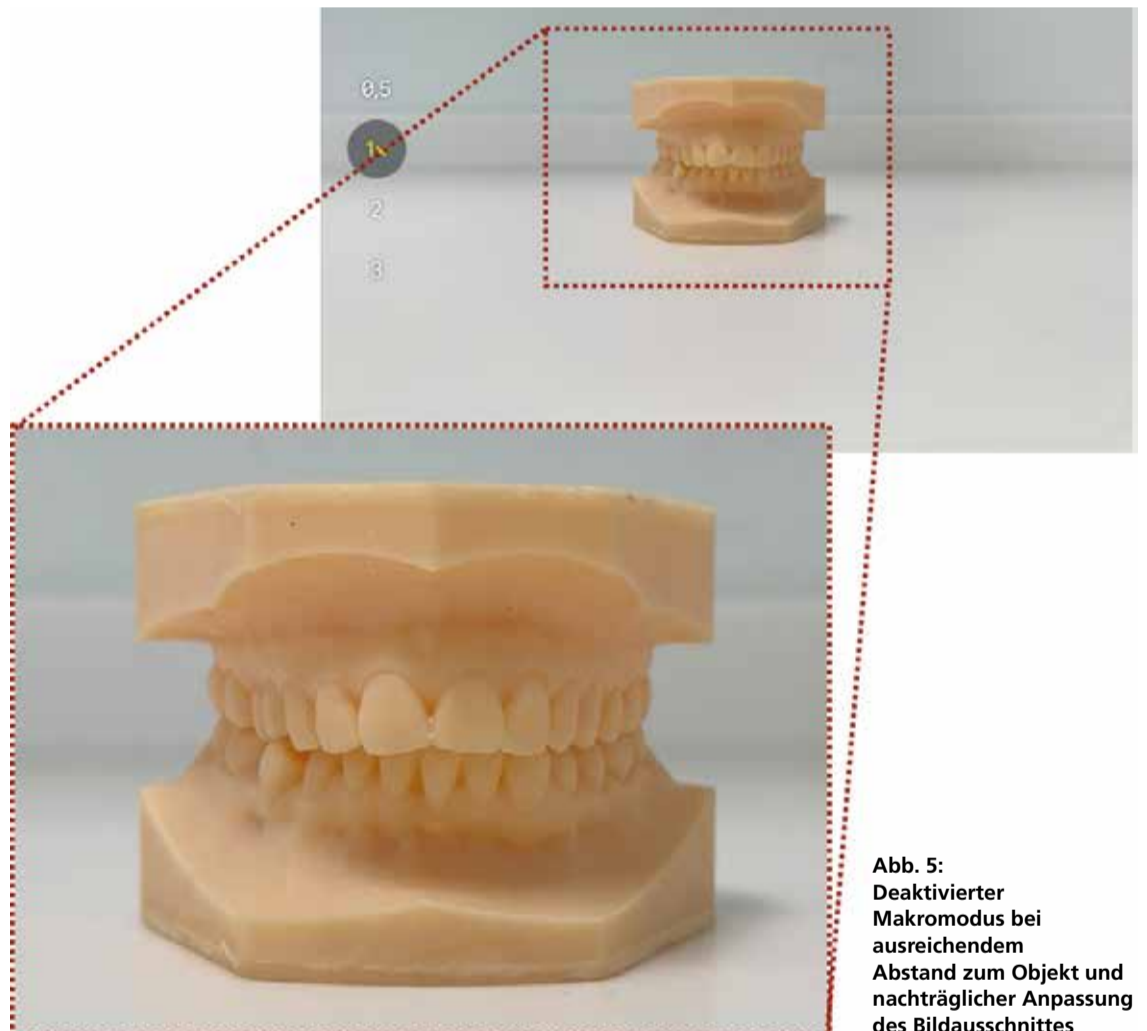


Abb. 5: Deaktivierter Makromodus bei ausreichendem Abstand zum Objekt und nachträglicher Anpassung des Bildausschnittes

Die intraorale Fotografie dient nicht nur der Analyse und Verlaufskontrolle, sondern auch der Kommunikation zwischen Behandler, Patient und Fachkollegen. In den letzten Jahrzehnten haben sich sowohl die technische Ausstattung als auch die Anforderungen an medizinische Fotografien stark verändert.

► Kameraarten im Vergleich: Spiegelreflex versus Smartphone

Traditionell gilt die digitale Spiegelreflexkamera (DSLR) in Verbindung mit einem Makroobjektiv und Ringblitz als Goldstandard für intraorale Aufnahmen. Diese Kombination ermöglicht hohe Schärfentiefe, exzellente Farbwiedergabe und konsistente Bildqualität. Ein Nachteil sind die oft relativ hohen Anschaf-

fungskosten und das Gesamtgewicht von rund 2 Kilogramm. Aktuelle Smartphone-Kameras haben hier aufgeholt. Die meisten Mitarbeiterinnen sind mit der Kamera ihres Smartphones bestens vertraut, während für die Verwendung einer DSLR in der Regel Einschulungen notwendig sind. Auch die Wissenschaft beschäftigt sich mit der Aufnahmequalität von Smartphones im zahnmedizinischen Kontext, kommt aber zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen.

Was ist ein gutes intraorales Foto?

Für die wissenschaftlich verwertbare intraorale Fotografie sind reproduzierbare Aufnahme Standards erforderlich (siehe dazu: „The IMI National Guidelines for Orthodontic Photography“, <https://www.imi.org.uk>).

Dazu gehören:

- Aufnahmeposition: Patienten Kopf in neutraler Lage, Kamera auf Augenhöhe.
- Beleuchtung: Möglichst schattenfreie Ausleuchtung, bevorzugt durch Blitzsysteme (Ringblitz oder Zangenblitz)
- Bildschärfe: Maximale Tiefenschärfe durch geeignete Blendeneinstellung (bei DSLR f/22 empfohlen).

- Standardisierte Ansichten: Frontale Okklusionsansicht, rechte und linke Seitenansicht, Oberkiefer- und Unterkieferokklusalansicht (Abbildungen 1 und 2)
- Reproduzierbarkeit: Einheitliche Distanz und Winkel, um Verlaufskontrollen vergleichbar zu machen.

Überblick Spiegelreflexkamera

Unterschiede zwischen Spiegelreflexkameras betreffen vor allem den Sensor. Das heute gängige, klassische Sensorformat ist das Kleinbildformat. Hierauf beziehen sich viele Angaben, etwa die Brennweitenangaben der Objektive. Diese Größe hat der Vollformatsensor. Er wird in teureren, größeren spiegellosen System-

kameras und Spiegelreflexkameras verwendet. APS-C Sensoren hingegen sind kleiner und günstiger in der Produktion. Sie verursachen bei gleicher Blende eine größere Schärfentiefe, was in der Zahnmedizin durchaus erwünscht ist.

Bei den Objektiven ist ein zentrales technisches Kriterium die Wahl der Brennweite. Teleobjektive liefern eine naturgetreue Abbildung mit geringer perspektivischer Verzerrung. Für die dentale Fotografie hat sich deshalb eine Brennweite im Bereich von 90–105 mm etabliert. Makroobjektive mit diesen Brennweiten kombinieren die Telewirkung (angenehmer Arbeitsabstand, keine Verzerrung) mit echter Makrofähigkeit (scharfe Nahaufnahmen). Abbildung 1 zeigt einen intraoralen Fotostatus,

der mit einer Spiegelreflexkamera aufgenommen wurde.

Überblick Smartphone-Kamera

Hauptkameras von Smartphones verfügen über lichtstarke Objektive und eine Softwareunterstützung, die auch unter schwierigen Lichtbedingungen detailreiche Aufnahmen erlaubt (Abbildung 2). Für die intraorale Fotografie ist jedoch entscheidend, dass die Bildgeometrie stabil bleibt, und unnötige Verzerrungen vermieden werden. Aktuelle Studien zur Vergleichbarkeit von Smartphones und Spiegelreflexkameras in der dentalen Fotografie liefern widersprüchliche Ergebnisse [1-3]. Eine dieser Studien ergab, dass intraorale Aufnahmen, die mit Smartphones angefertigt wurden, besser bewertet wurden als Fotos einer Spiegelreflexkamera [1]. In einer anderen Studie konnte kein Unterschied festgestellt werden [2], während eine dritte Studie aufgrund von Verzerrungen der Aufnahmen von der Verwendung von Smartphones abriet [3].

Interessanterweise schien die Qualität der Smartphones in diesen Studien keinen Einfluss auf die Bildqualität zu haben. Worin lag also der Unterschied? Wichtig waren Aufnahmetechnik und die Kameraeinstellungen: Entscheidend ist, dass der Makromodus deaktiviert und die Hauptkamera (1x bzw. 2x Zoom) verwendet wird. Ein aktivierter Makromodus führt zu Verzerrungen der Aufnahme (Abbildung 3). Andererseits führt ein deaktivierter Makromodus zu unscharfen Aufnahmen, wenn der Mindestabstand von etwa 24 cm [4] nicht eingehalten wird (Abbildung 4). Die empfohlene Mindestdistanz ist einzuhalten, um eine ausreichende Schärfe zu erzielen; anschließend kann der Bildausschnitt digital angepasst werden (Abbildung 5). Nur so bleibt die Bildgeometrie stabil, und es werden unnötige Verzerrungen vermieden.

Praktische Empfehlungen für die Fotografie mit Smartphones

- Aktivierung der Hauptkamera
- Deaktivierung des Makromodus
- Mindestdistanz von etwa 24 cm beachten
- Bildausschnitt verwenden

Fazit

Für den täglichen Einsatz bedeutet dies: Eine aufwendige Kameraausrüstung ist nicht immer zwingend notwendig. Während DSLR-Systeme für Publikationen und Langzeitdokumentationen unübertroffen bleiben, können Smartphones für schnelle Dokumentationen oder Patientenkommunikation sinnvoll eingesetzt werden. Insbesondere bei Vorher-Nachher-Bildern im ästhetischen Kontext genügt die Smartphone-Kamera, sofern die oben genannten Regeln beachtet werden.

Referenzen:

1. Teruya K, Park JH, Bay C (2025) Dental photography using digital single-

lens reflex cameras vs smartphones. *AJO-DO Clinical Companion* 5 (1):26-34. doi:https://doi.org/10.1016/j.xaor.2024.11.004

2. Gangwani P, Chuang SK, Derenzi A, Aziz S (2024) Is there a difference in quality of photographs obtained using smartphones, compared to the photographs obtained via digital single-lens reflex camera? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 138 (5):613-618.

doi:10.1016/j.o.oooo.2024.06.009

3. Nandhra K, Woolley J, Bister D, Sherriff M, Jeremiah H (2025) Smartphones or digital SLRs for clinical dental photography: is there a difference? *Eur J Orthod* 47 (4). doi:10.1093/ejo/cjaf033

4. Moussa C, Hardan L, Kassis C, Bourgi R, Devoto W, Jorquera G, Panda S, Abou Fadel R, Cuevas-Suárez CE, Lukomska-Szymanska M (2021) Accuracy of Dental Photography: Pro-

fessional vs. Smartphone's Camera. *Biomed Res Int* 2021:3910291.

doi:10.1155/2021/3910291

DDr. Linda Schwarz



Kontakt: DDr. Linda Schwarz
linda.schwarz@med.sfu.ac.at
Zahnklinik der Sigmund Freud Privatuniversität,
Freudplatz 3, 1020 Wien



Partner für Exzellenz. Durch Lächeln vereint.

Das Alignersystem von Straumann

Nahtloser digitaler Workflow:

für mehr Effizienz in Ihrer Praxis

Erprobtes Alignermaterial und -design:

für vorhersagbare Ergebnisse und Patientenkomfort

360° Support:

für technischen und klinischen Support wie Sie ihn benötigen

Fortbildungsoptionen:

für Ihre klinische Entwicklung in der Alignertherapie



clearcorrect

A Straumann Group Brand



Erfahren Sie mehr



Jetzt Beratungsgespräch buchen

Erkrankungen und Läsionen der Zunge/Teil 1

Nicht immer harmlose Variationen der Zungenschleimhaut

Die Zunge ist ein komplex aufgebautes Organ, welches vielfältige Aufgaben erfüllt. Neben der im Bereich des Apex und des Zungenrückens verhornten und an der Basis unverhornten Schleimhaut sind an ihrem Aufbau die willkürliche Muskulatur, sowie Bindegewebe, Nerven, Sinneszellen Blut- und Lymphgefäße beteiligt.

► Neben ihrer Funktion bei Durchmischung und Transport der Nahrung sowie der Artikulation, enthält sie sowohl Tast- als auch Geschmacksrezeptoren in vier unterschiedlichen Formen von Papillen (P. filiformes, P. fungiformes, P. foliatae und P. vallatae). Kleine Speicheldrüsen im Bereich der Zungenwurzel und die serösen Ebnerschen Spüldrüsen tragen zur Erhaltung der ökologischen Homöostase in der Mundhöhle bei. Erkrankungen der Zungengewebe beeinträchtigen nicht nur die Mundgesundheit, sondern auch zahlreiche Funktionen unseres Organismus. Nach Angaben des National Health and Nutrition Examination Survey betreffen Läsionen der Zunge immerhin 15,5% der erwachsenen Bevölkerung. Die Zunge hat nur ein begrenztes Repertoire zur Reaktion auf exo- und endogene Reize. Neben Verfärbungen, strukturellen Aberrationen, Schwellungen, Gewebeergrößerungen oder Atrophie, manifestieren sich Erkrankungen in Form von Entzündungen, Ulzerationen oder sogar Neoplasien. Sämtliche der ge-

nannten Läsionen können sehr unterschiedliche Krankheitsbilder als Ursache haben, was eine primäre präzise Einschätzung und den Ausschluss möglicher Differenzialdiagnosen häufig erschwert. Nicht selten ist neben einer exakten Anamnese ein breites Repertoire von serologischen, mikrobiologischen zytologischen oder histopathologischen Untersuchungen zur diagnostischen Abklärung notwendig. Hinzu kommt, dass manche Veränderungen, wie etwa die Landkartenzunge oder die Lingua plicata durchaus in der physiologischen Variationsbreite auftreten, unter bestimmten Umständen aber auch mit Pathologien einhergehen können. Die nachfolgende Tabelle soll eine Übersicht der wichtigsten Pathologien der Zunge geben. Morphologie und Klinik zeigen dabei allerdings häufig Überschneidungen.

Lingua geografica (Landkartenzunge)

Zu Beginn findet der Zahnarzt oft nur Papeln, welche nach einiger Zeit aber in das Vollbild der Lingua geo-

grafica übergehen. Charakteristisch ist eine Atrophie der Papillae filiformis mit unregelmäßig geformten, oft stark geröteten glatten Arealen mit gelblich-weißem Randsaum. Die atrophischen Bereiche konfluieren und können sich in Form und Größe verändern, was auch zu den Bezeichnungen „benign migratory glossitis, Erythema migrans und Wanderplaques“ geführt hat. In vielen Fällen sind die Veränderungen harmlos und bedürfen keiner Therapie. Es gibt allerdings Hinweise auf eine genetische Disposition, mögliche psychische Auslöser, wie Stress oder Depression, Allergien, autoimmune Prozesse, sowie Mangelernährung oder Resorptionsstörungen welche mit einem Defizit an Vitamin B12 einhergehen. Cobalamin ist essentiell für verschiedene Stoffwechsellösungen, speziell auch für Reifung und Integrität der oralen Mukosa. Die L. geografica tritt gehäuft bei Diabetikern und bei meist jungen Patienten mit atopischer Dermatitis auf. Die Ergebnisse von Studien zu einer möglichen Assoziation der Landkartenzunge zur Psoriasis sind hingegen uneinheitlich. So wird von manchen Autoren die Landkartenzunge sogar als lokaler Typ einer Psoriasis inversa verstanden, während andere Arbeiten hier nur Zusammenhänge mit einer Lingua plicata sehen. Liang J. et al.(2017) sehen den Nachweis von IL36RN-Genmutationen

Die wichtigsten Zungenpathologien

- 1. Varianten der Zungenschleimhaut mit geringem pathologischem Potenzial**
 - a. Lingua geografica
 - b. Lingua plicata
- 2. Aphten und mit Aphten assoziierte Krankheitsbilder**
- 3. Verfärbungen der Zunge mit unterschiedlicher Ätiologie**
- 4. Primär nicht infektiöse Glossitis**
 - a. Mediane rhomboide Glossitis +/- Candidainfektion
 - b. Formen der atrophischen Glossitis
- 5. Glossitis durch Infektionen**
 - a. Herpetische Glossitis
 - b. Candidiasis der Zunge
 - c. HPV-Infektion
 - d. Himbeerzunge bei Scharlach
 - e. Unspezifische bakterielle und fungale Infektionen
- 6. Makroglossie**
 - a. Infektiöse Genese
 - b. Quincke Ödem
 - c. Hormonelle Störungen (Akromegalie, Hypothyreose)
 - d. Speicherkrankheiten (Amyloidose, Hyalinose)
 - e. Seltene Gendefekte
- 7. Praekanceröse Zungenerkrankungen**
 - a. Leukoplakie/Erythroleukoplakie
 - b. Lichen planus
- 8. Maligne Neoplasien der Zunge**
 - a. Plattenepithelkarzinom
 - b. Lymphoproliferative Krankheiten
 - c. Kaposi-Sarkom
- 9. Gutartige Neoplasien der Zunge**
 - a. Fibrom
 - b. Verucca vulgaris
 - c. Vaskuläre Läsionen

bei Patienten mit Psoriasis pustulosa generalisata und gleichzeitiger exfoliativer Landkartenzunge von pathogenetischer Bedeutung. In jedem Fall sollten aus zahnärztlicher Sicht anamnestisch die genannten Grunderkrankungen als mögliche Triggerfaktoren abgeklärt werden. Während symptomfreie Formen der Wanderplaques keiner speziellen Therapie bedürfen, benötigen Patienten mit ausgeprägtem burnig mouth syndrome oder starker Überempfindlichkeit und Schmerzen eine zumindest supportive Behandlung. Je nach Ausmaß der Beeinträchtigung kommen Mundwässer mit Antihistaminika, Dexapanthenol und bei Zusammenhang mit autoimmunem Erkrankungen topische Steroide und Tacrolimus zum Einsatz.

Lingua plicata (Faltzunge, Fissurenzunge)

Diese in vielen Fällen harmlose, im Bereich der normalen Bandbreite auftretende autosomal dominant vererbte Varietät der Zungenoberfläche, tritt mit einer durchschnittlichen Prävalenz von 10-20% auf und bedarf meist keiner Therapie. Nur in seltenen Fällen klagen Patienten über Glossodynie. Die Lingua plicata manifestiert sich meist erst ab dem 40. mit Schwerpunkt Ende des 60. Lebensjahres und ist durch tiefe, längs- und querverlaufende Furchen gekennzeichnet. Ein gemeinsames Auftreten mit der L. geografica ist möglich. Besonders häufig findet man eine Lingua plicata bei

Patienten mit Down Syndrom, bei Akromegalie, im Rahmen seltener Syndrome wie Cowden oder Pierre Robin Syndrom und in Zusammenhang mit Psoriasis. Bei Vorliegen einer Lingua plicata sollte der behandelnde Zahnarzt in erster Linie das zu den orofazialen granulomatösen Erkrankungen zählenden Melkerson Rosenthal Syndrom (MRS) mit der typischen Kombination aus tiefen Zungenfissuren, rezidivierenden oralen und perioralen Ödemen und einer Parese der N. facialis ausschließen. Da das MRS nicht selten in Kombination mit einem M. Crohn, einer Sarkoidose oder einer Psoriasis auftritt, erklärt sich auch der Zusammenhang der Faltzunge mit diesen Krankheitsbildern. Differenzialdiagnostisch sind atrophische Zungenveränderungen in Folge einer perniziösen Anämie mit Vitamin B12 Mangel durch Fehlen des Intrinsic Faktors, ein Sjögren Syndrom mit ausgeprägter Hyposalivation, ein Lichen ruber planus und eine septische Granulomatose abzuklären. Bei Vorliegen einer ausgeprägten Form der Faltzunge sollte der Zahnarzt das Problem nicht verharmlosen, sondern anamnestisch die möglicherweise verursachenden, nicht unerheblichen Grunderkrankungen ausschließen.

Zahnalarm

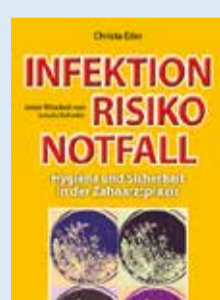
Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit

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



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

Weitere Publikationen



Bestellkupon

E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle:

- Stück Christa Eder, ZAHNALARM, Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit, à Euro 19,90
- Stück Christa Eder, Mundgesundheit ist keine Einbahnstraße, à Euro 39,90
- Stück Christa Eder, INFEKTION – RISIKO – NOTFALL, à Euro 39,90
- Stück Christa Eder, Zahn. Keim. Körper, à Euro 69,90

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



Gesundheit stärken, Zuckerkonsum und Kosten senken

Entschlossenes Handeln für eine gesündere Ernährung

Die deutsche Bundeszahnärztekammer sieht mit Sorge die Entwicklung zu immer mehr ungesunden Nahrungsmitteln und die daraus resultierenden Gesundheitsprobleme sogar schon junger Menschen und Kinder.

► In Deutschland werden pro Kopf jährlich etwa 35 Kilogramm Zucker verzehrt, und bei uns in Österreich wird das nicht anders sein. Das ist mehr als doppelt so viel wie von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen. Neben allgemeinmedizinischen Risiken wie Übergewicht und Diabetes ist in der Zahnmedizin vor allem Karies ein Problem der zuckerreichen Ernährung. Besonders bedenklich ist, dass viele Kinderprodukte zu stark gesüßt sind – oft mit versteckten Zuckerraten.

Als Lösungsansatz schlägt die BZÄK ein Bündel struktureller Maßnahmen vor, z.B. die Einführung einer verständlichen, verpflichtenden Lebensmittelkennzeichnung. Lebensmittel für (Klein-)Kinder sollten deutlich zuckerreduziert und mit einer klaren Kennzeichnung des Zuckers versehen sein, die Werbung für stark zuckerhaltige Lebensmittel sollte deutlichen Beschränkungen unterliegen, die Einführung von Herstellerabgaben für stark zucker- und/oder säurehaltige Softdrinks. Während einige Hersteller an überzuckerten Snacks und Getränken besonders gut verdienen, zahlt die Allgemeinheit die entstehenden Schäden. Eine zweckgebundene Abgabe der Hersteller auf eine überhöhte Zuckermenge könnte zu einer besseren Gesundheit und nachhaltigen Entlastung von Gesundheitssystem und Sozialwesen beitragen.

„Erfahrungen anderer Länder zeigen, dass solche Herstellerabgaben die Rezepturen wirksam zuckerärmer machen. Die Einnahmen sollten zweckgebunden in die Prävention fließen. Eine kluge Ernährungs- und Präventionspolitik kann somit bei dem begegnen: Sie schützt insbesondere Kinder und Jugendliche und entlastet zugleich das Gesundheitssystem“, so BZÄK-Präsidentin Dr. Romy Ermler.

„Eltern benötigen zudem transparente Kennzeichnungen, um gesündere Entscheidungen treffen zu können“, ergänzt BZÄK-Vizepräsident Dr. Ralf Hausweiler. „Auch wer selbst gesünder leben möchte, sollte dies bewusst wählen können und nicht in Werbefallen tappen. Wir in der Zahnmedizin sorgen seit Jahren erfolgreich dafür, dass Zähne gesund bleiben – und doch macht ein dauerhaft zu hoher Zuckerkonsum viele dieser Erfolge im Alltag wieder zunichte.“

Ernährungskompetenz beginnt nicht erst im Erwachsenenleben – sie muss so früh wie möglich in der Schule vermittelt werden.“

Die Bundeszahnärztekammer unter-

stützt die Forderung der Bundesärztekammer, zahlreicher medizinischer Fachgesellschaften und Wissenschaftler, der Verbraucherzentralen, von Foodwatch sowie dem Bürgererrat Ernährung zur Einführung einer bundesweiten Herstellerabgabe auf zuckerhaltige Softgetränke.

**Hintergrund:
Fallbeispiel Großbritannien**

Die britische Regierung führte 2018 die Soft Drinks Industry Levy ein. Entscheidend war dabei nicht nur die Abgabe selbst – schon die Ankündigung dieser Herstellersteuer

er brachte die Industrie dazu, die Rezepturen deutlich zu verändern. Viele Hersteller reduzierten freiwillig den Zuckergehalt, um unter die für sie steuerpflichtigen Grenzwerte zu kommen. Einige Softdrinks enthalten heute nur noch etwa die Hälfte des Zuckers im Vergleich. Laut For-

schungsdaten der Universität Cambridge ist in dem Jahr nach Einführung der Abgabe der Zuckerkonsum bei Kindern um fünf Gramm/Tag, bei Erwachsenen sogar um elf Gramm/Tag gesunken. Jeweils rund die Hälfte wurde demnach bei Zuckergetränken eingespart. www.bzaek.de

Biomedical Dental GmbH

100% made in Germany

Mehr als Zahnersatz – echte Partnerschaft.

Präzision. Qualität. Verlässlichkeit.

Als Zahnarztpraxis mehr Geld verdienen mit Biomedical Dental.

Transparent und ohne Kleingedrucktes:

Alle Preise verstehen sich inklusive Modellarbeiten – keine Zusatzkosten, keine Überraschungen.



Zirkonoxidkrone/Brückenglied

- Vollverblendete, hochästhetische Ausführung
- Inkl. Modell und Artikulation
- Passgenaue CAD/CAM-Fertigung
- Versandkosten 12,50 € je Versandgang

ästhetisch & langlebig

nur
120 €

Supersparkrone/Brückenglied aus Zirkon

- Monolithische Ausführung aus hochfestem Zirkonoxid
- Wirtschaftliche, stabile Lösung ohne Verblendkeramik
- CAD/CAM-gefertigt für präzise Passung, inkl. Bemalung und Modelle
- Versandkosten 12,50 € je Versandgang

langlebig & wirtschaftlich

nur
98 €

Individuelle Titanabutments

- Maßgefertigt für optimale Funktion und Ästhetik
- Versandkosten 12,50 € je Versandgang

präzise, stabil, zuverlässig.

nur
90 €

Teleskopzahnersatz

- Maßgefertigte, funktionelle Konstruktionen
- Vollverblendete Ausführung inkl. Modellarbeiten
- Versandkosten 12,50 € je Versandgang

Zum Beispiel mit zwei Teleskopen und acht ersetzten Zähnen

800 €

Biomedical Dental GmbH – Ihr Partner für hochwertige Zahntechnik.
Odershäuser Str. 23 | 34537 Bad Wildungen | Deutschland | dent-michel.de
Bequeme Abholung per Sonderkurier in Ihrer Praxis – ein Anruf genügt.

WARUM?



Milchzahn

Das Gesundheitsmagazin für Kinder

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



Hugo, 5:
Ich liebe die
Ausmalbilder, dann
ist mir beim Auto-
fahren nicht fad.



Sabine, 36:
Zähneputzen
war noch nie
so lustig!



Willi, 93:
Das Worträtsel
finde ich prima!



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



Inge 67:
Ich lese meinen Enkel-
Kindern so gerne die
Märchen vor.



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



Ich bestelle ein Jahresabonnement 4 x **Milchzahn**

- 4 x 10 Stück, Jahrespreis Euro 40,- 4 x 25 Stück, Jahrespreis Euro 96,-
- 4 x 50 Stück, Jahrespreis Euro 184,- 4 x 100 Stück, Jahrespreis Euro 360,-

Alle Preise exkl. Versand und MWSt.

E-Mail an: office@zmt.co.at

Post: Verlag Dr. Snizek e.U., Pötzleinsdorfer Straße 91, 1180 Wien

Name _____

Adresse _____

Datum, Unterschrift _____

Ich bestelle (Mindestbestellmenge 10 Stück)

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



E-Mail an: office@zmt.co.at

Post: Verlag Dr. Snizek e.U., Pötzleinsdorfer Straße 91, 1180 Wien

Name _____

Adresse _____

Datum, Unterschrift _____

Festakt

20 Jahre IPS e.max - ein Grund zu feiern

Ivoclar feierte im November die Erfolgsgeschichte des IPS e.max im Museumsquartier/MQ Libelle. Nicht nur die Aussicht dieser Location war fulminant, auch das gebotene Programm, das Vergangenheit und Zukunft, Handwerk und Hightech, Kulinarik und Kreativität miteinander verband.



Seit zwei Jahrzehnten steht IPS e.max für höchste Ästhetik, verlässliche Performance und innovative Zahnmedizin. Was für Ivoclar im Jahr 2005 mit einer visionären Idee begann, hat sich zu einer weltweit anerkannten Produktfamilie entwickelt, die heute den Standard in der vollkeramischen Restauration setzt. Dank kontinuierlicher Weiterentwicklung bleibt IPS e.max auch 20 Jahre nach Markteinführung das Synonym für moderne, substanzschonende Zahnmedizin.

Das Programm war geprägt von

- hochkarätigen Fachvorträgen von führenden Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Praxis und Labor
- Impulsen aus der Welt des digitalen Marketings, die Labore und Praxen zukunftssicher machen.
- Live-Demonstrationen aktueller Anwendungsmöglichkeiten von IPS e.max.
- interaktiven Formaten, die zum Mitdenken und Mitgestalten einladen

Zu den Referenten zählten u. a. Prof. Dr. Daniel Edelhoff (LMU München), der die wissenschaftliche Entwicklung von IPS e.max seit Beginn begleitet, und in seinem Vortrag den Weg von der Forschung zur klinischen Exzellenz beleuchtete, Zahntechniker Oliver Brix mit



seinem Fokus auf Ästhetik, Social-Media-Expertin Jasmin Göttmann, die inspirierend darauf hinwies, wie Praxen und Labore durch ihre digitale Präsenz neue Sichtbarkeit und Reichweite erlangen können. Ein weiteres Highlight bei dieser Veranstaltung war der Auftritt des bekannten Fernsehkoches und Genussbotschafters, Ralf Zacherl, der mit unterhaltsamer Leichtigkeit die Gemeinsamkeiten zwischen Kochkunst und Zahnmedizin, nämlich Präzision, Leidenschaft und das Ge-

spür für Details, näherbrachte. ZTM Sebastian Palm begeisterte mit einer Live-Demo aus dem Laboralltag und ZT Christian Koczy vervollständigte das Programm mit einem emotionalen Impulsvortrag zur Patientenwahrnehmung.

Ein Highlight abseits der Bühne bot die Firma SmileLine mit der Präsentation spannender Produktneuheiten – begleitet von einem Jubiläums-Gewinnspiel mit limitierter Sonderedition.

MAW

Neuer Chief Executive Officer

Henry Schein ernennt Frederick M. Lowery

Branchenveteran bringt mehr als 20 Jahre Erfahrung im Vertrieb von Gesundheitsprodukten und operative Exzellenz mit.

Henry Schein, der weltweit größte Anbieter von Gesundheitslösungen für niedergelassene Zahnärzte und Mediziner, gab die Ernennung von Frederick M. Lowery zum neuen Chief Executive Officer („CEO“) mit Wirkung zum 2. März 2026 bekannt; zu diesem Zeitpunkt wird er Mitglied des Board of Directors. Herr Lowery tritt die Nachfolge von Stanley M. Bergman an, der nach 35 Jahren als CEO zurücktritt und weiterhin als Chairman of the Board fungiert, um einen reibungslosen und effektiven Führungswechsel zu gewährleisten.

Herr Lowery bringt mehr als zwei Jahrzehnte Erfahrung im Gesundheitswesen bei Henry Schein ein und verfügt über eine starke Erfolgsbilanz bei der Skalierung komplexer Unternehmen mit dem Ziel, signifikantes Wachstum und nach-

haltige Wertschöpfung voranzutreiben. Zuletzt war er als Executive Vice President und President, Laboratory Products and BioProduction bei Thermo Fisher Scientific (NYSE: TMO) tätig und verantwortlich für die über dem Marktdurchschnitt liegende Leistung des Fisher Scientific-Vertriebskanals. Seine Erfahrung im Aufbau von Vertriebs- und Eigenproduktgeschäften – einschließlich der Bereiche Produktion, Forschung und Entwicklung, Marketing und Vertrieb – stimmt weitgehend überein mit dem Geschäftsmodell von Henry Schein und prädestiniert ihn dafür, die nächste Wachstumsphase des Unternehmens und die weitere Umsetzung des strategischen Plans BOLD+1 zu leiten.

„Ich fühle mich geehrt, zu einem so entscheidenden Zeitpunkt zu Henry Schein zu stoßen. Dies ist angesichts des bemerkenswerten Rufs für Innovation, Kundenservice und Partnerschaft ein Unternehmen mit einem immensen Potenzial für Kliniker und Patienten“, so Lowery. „Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit dem Team Schein und darauf, auf

dem von Stan geschaffenen starken Fundament aufzubauen und die Wertschöpfung zu beschleunigen.“ Bevor er zu Thermo Fisher kam, war Herr Lowery in Führungspositionen bei der Maytag Corporation und General Motors tätig. Er hat einen Master-Abschluss in Fertigungsmanagement der Kettering University



Frederick M. Lowery, neuer Chief Executive Officer („CEO“)

(früher General Motors Institute of Engineering and Management) und einen Bachelor-Abschluss in Maschinenbau von der Tennessee Technological University.

„Ich freue mich sehr, Fred bei Henry Schein begrüßen zu dürfen. Neben seiner umfangreichen operativen Erfahrung bringt er eine Führungsphilosophie mit, die die Werte widerspiegelt, die unser Unternehmen seit langem ausmachen“, sagte Herr Bergman. „Fred versteht die entscheidende Rolle, die wir bei der Unterstützung von Zahnärzten und Mediziner spielen, und er ist hervorragend geeignet, Henry Schein in die nächste Wachstumsphase zu führen.“

„Im Namen des Vorstands möchte ich Stan für seine außergewöhnliche Führung und seine unschätzbaren Beiträge über mehr als drei Jahrzehnte hinweg danken“, sagte Phil Laskawy, Lead Director und Chair of the Nominating and Governance Committee bei Henry Schein. „Nach einem umfassenden Suchprozess sind wir überzeugt, dass Fred der richtige Nachfolger ist, um das

stolze Erbe von Henry Schein zu ehren. Mit seinem umfassenden Fachwissen in den Bereichen Handel, Logistik und Produktion und seinem Fokus auf Kundenzufriedenheit verfügt er über die notwendige Kombination aus Erfahrung und Fähigkeiten, um Wachstum und Wertschöpfung zu beschleunigen.“

„Wir sind begeistert von unserer strategischen Partnerschaft mit Henry Schein und freuen uns darauf, das nächste Kapitel der Unternehmensentwicklung unter Freds Führung zu unterstützen“, sagte Max Lin, Board Member und Vice Chair of the Nominating and Governance Committee bei Henry Schein und Partner bei KKR. „Wir sind davon überzeugt, dass Fred eine einzigartige Kombination aus Erfahrung im Vertrieb von Gesundheitsprodukten, operativen Best Practices und verantwortungsbewusster Führung mitbringt, die unsere strategischen Initiativen beschleunigen und Henry Schein als Weltklasse-Unternehmen weiter profilieren wird.“

www.henryschein.com

Digital Dentistry

Bereit für die Zukunft der Zahnmedizin?

Digitale Vernetzung, cloudbasierte Lösungen und automatisierte Dokumentation – die Digitalisierung verändert den Alltag in der Zahnarztpraxis. Doch welche Rolle spielt W&H dabei? Was kann ioDent®, die eigens für die Dentalbranche entwickelte IoT-Lösung wirklich? Und welchen Mehrwert bietet das Tool? Ein Gespräch mit Christian Lechner, Product Director bei W&H.

1. Für alle die ioDent® noch nicht kennen – können Sie kurz erklären was ioDent® überhaupt ist und welche zentralen Funktionen die Plattform bietet?

ioDent® ist die Cloud-Plattform von W&H. Ähnlich wie die iCloud von Apple oder die Cloud-Dienste von Microsoft und Google können wir unseren Kund:innen damit verschiedene digitale Services anbieten. Dazu sammelt ioDent® Daten von W&H-Geräten, wertet sie aus und stellt die gewonnenen Erkenntnisse für unterschiedliche Anwendungen zur Verfügung.

2. Wie unterstützt ioDent® Zahnärzte und Zahnärztinnen konkret im Praxisalltag?

Mit ioDent® lassen sich Arbeitsabläufe in der Zahnarztpraxis digitalisieren. Ein Beispiel dafür ist die vollständige Automatisierung der Dokumentation unserer Sterilisatoren. Auch die Prozessdaten unseres neuen Reinigungs- und Desinfektionsgeräts „TheD“ werden direkt und ohne manuellen Aufwand in der Cloud gespeichert. Das ermöglicht es Praxen, regulatorische Anforderungen mühelos zu erfüllen, die ohne ei-

ne Cloud-Lösung oft mit einem enormen manuellen Aufwand verbunden sind. Neben der Zeitersparnis spielt auch die Sicherheit dabei eine entscheidende Rolle: Manuelle Prozesse sind fehleranfälliger.

Ein weiteres Beispiel zur Rückverfolgbarkeit ist die Eli-Trace-Funktion. Durch das Scannen eines Etiketts auf der Sterilgutverpackung eines Instruments können Anwenderinnen jederzeit auf die relevanten Informationen zum Sterilisationszyklus zugreifen. Das funktioniert direkt über die W&H Steri App. Mit Eli-Trace wird so die Rückverfolgbarkeit zwischen Patient:innen, Instrument und Aufbereitungsprozess gewährleistet – das gibt zusätzliche Sicherheit durch eine lückenlose Dokumentation.

3. Mit Seethrough hat W&H ein neues Röntgenportfolio vorgestellt – welche Rolle spielt ioDent® dabei und welche Vorteile ergeben sich für Nutzer:innen?

Ein Feature, das ich persönlich besonders praktisch finde, ist die Teilen-Funktion unseres Seethrough-Online-Viewers. Diese Funktion ermöglicht es Zahnärzten, Röntgenbilder von Patienten in hochauflösender Qualität mit Kolleg:innen zu teilen – und das

auf ganz einfachem Weg. Oft werden Röntgenaufnahmen abfotografiert und per Messenger-Diensten wie WhatsApp verschickt. Das führt nicht nur zu einem Qualitätsverlust, sondern stellt auch ein Datenschutzrisiko dar. Mit unserer Lösung bleibt die Bildqualität erhalten und der Austausch erfolgt sicher und professionell.

4. Wie entwickelt sich ioDent® weiter? Welche neuen Funktionen können Nutzer:innen durch regelmäßige Updates erwarten?

ioDent® wird alle drei Wochen upgedatet – so profitieren unsere Kunden regelmäßig von neuen Funktionen. Im letzten Update wurde beispielsweise das neue Imaging-Paket freigeschaltet.

Dieses umfasst neben dem bereits erwähnten Online-Sharing-Modul auch einen Online-Viewer sowie ein Röntgenkontrollbuch. Letzteres dokumentiert automatisch, welche Patienten welche Dosis an Röntgenstrahlung erhalten haben.

5. Im Zusammenhang mit dem Thema Digitalisierung wird oft der Begriff „Digital Twin“ verwendet. Was kann man sich darunter vorstellen?



Christian Lechner,
W&H Product Director

Der Digital Twin ist das digitale Abbild aller W&H-Produkte in ioDent®. Er liefert Echtzeitdaten direkt ins System und bildet damit die Grundlage für viele unserer digitalen Services. Diese Daten helfen uns, unsere Produkte kontinuierlich zu optimieren sowie maßgeschneiderte digitale Services zu entwickeln. Zudem ermöglicht der digitale Zwilling auch die Fernwartung über ioDent®.

6. Apropos Fernwartung – können Sie erklären, wie die Fernwartung von Geräten über ioDent® funktioniert?

Grundsätzlich funktioniert das so: Der verantwortliche Servicetechniker erhält proaktiv eine Benachrichtigung, wenn ein Gerät eine Fehlermeldung ausgibt. Je nach Art des Fehlers kann die Praxis das Problem selbst beheben oder es ist ein Technikerbesuch erforderlich. Jetzt könnte man sich fragen: Wofür brauche ich dann ioDent®? Fehlercodes produziert das Gerät ja ohnehin. Das stimmt, jedoch muss der Fehlercode

ohne ioDent® telefonisch übermittelt werden. Das ist nicht nur zeitaufwendiger, sondern zugleich fehleranfälliger. Sollte sich aus Versehen ein Ziffernstrich bei der Übermittlung des Fehlercodes eingeschlichen haben, kann es passieren, dass der Techniker im schlimmsten Fall mit den falschen Ersatzteilen anreist. Die Folge: unnötige Kosten und eine verzögerte Reparatur. Mit ioDent® ermöglichen wir hingegen optimierte Abläufe. Techniker können Fehlercodes per Fernwartung auslesen und direkt die richtigen Ersatzteile mitbringen. So lassen sich Ausfallzeiten verkürzen, unnötiger Stress vermeiden und Servicemaßnahmen frühzeitig planen. Ein gutes Beispiel sind unsere Sterilisatoren: Erkennt der Techniker, dass bald ein Service fällig ist, kann er die Praxis zeitnah informieren, einen Termin vereinbaren und bei Bedarf ein Ersatzgerät organisieren. Eine Win-win-Situation für alle.

7. Was würden Sie Personen sagen, die der Meinung sind, ioDent® ist ein unnützes Feature? Wie würden Sie sie vom Gegenteil überzeugen?

Mein Tipp: Einfach ausprobieren! Die Registrierung und die Basisfunktionen von ioDent® sind kostenlos, und die Verbindung eines Produkts gelingt in nur fünf einfachen Schritten. Ob Digital-Enthusiast oder Skeptiker – eines ist klar: Eine moderne und erfolgreiche Praxis kann heute nicht mehr rein analog funktionieren. Ein gutes Beispiel sind Patientenakten: Früher waren Karteikarten der Standard, doch inzwischen hat sich die digitale Dokumentation durchgesetzt. Genauso verhält es sich mit ioDent®. Je besser die Praxis vernetzt ist, desto effizienter lassen sich Abläufe gestalten. ioDent® trägt dazu bei, Prozesse zu optimieren, Fehler zu minimieren und Ausfallzeiten zu reduzieren. Das macht den Praxisalltag nicht nur einfacher, sondern auch wirtschaftlicher und gleichzeitig zukunftsfähiger.



Mit ioDent® lassen sich die digitalen Angebote von W&H auch mobil nutzen.

wh.com

Erweitertes Serviceangebot

AIT und JOANNEUM RESEARCH bündeln Kräfte für präklinische Forschung

Memorandum of Understanding schafft eine gemeinsame Plattform für Diagnostik, Modelle und Dienstleistungen.

► Präklinische Forschung ist der Schritt, in dem neue Medikamente, Diagnostikverfahren oder Therapien erstmals systematisch getestet werden, bevor klinische Studien an Menschen möglich sind. Gerade in diesem Übergang von Grundlagenforschung zu Anwendung entstehen oft Hürden: verschiedene Labore und Anbieter arbeiten isoliert, Schnittstellen sind unklar, und für Unternehmen wie Start-ups wird der Zugang zu den richtigen Methoden erschwert. „Durch die Bündelung komplementärer präklinischer Kompetenzen können wir Industrie- und Forschungspartnern ein deutlich erweitertes, integriertes Serviceangebot bieten. Das steigert Effizienz, Planungssicherheit und Umsetzungsgeschwindigkeit in der Forschung und Entwicklung“, erklärt AIT Scientific Director Andreas Kugi.

Komplementäre Stärken

Die Zusammenarbeit setzt genau hier an. Die AIT Competence Unit Molecular Diagnostics bringt ihre Erfahrung mit molekularen Analysen, Biomarker-Entwicklung und modernster Diagnostik ein. JOANNEUM RESEARCH ergänzt dies mit Expertise in der präklinischen Forschung, etwa für gewebespezifische Pharmakokinetik und -dynamik, Mode-of-Action-Studien, die Bewertung von Proteinbindungseffekten sowie mit Ansätzen zur Vorhersage von Ergebnissen teurer klinischer Studien. „Die Etablierung einer gemeinsamen Plattform für Diagnostik, Modelle und Dienstleistungen ist ein wichtiger Schritt in der Zusammenarbeit der beiden größten außeruniversitären Forschungseinheiten Österreichs. Damit schaffen wir ein Angebot, das der Wissenschaft, aber vor allem auch der Industrie zugute kommt“, betont JOANNEUM RESEARCH Geschäftsführer Heinz Mayer.

Zielgruppen und Nutzen

Das Angebot richtet sich an Pharma- und Biotech-Unternehmen, Medizintechnik-Firmen sowie akademische Partner. Ein typisches Beispiel: Ein Start-up, das einen neuen Wirkstoffkandidaten entwickelt, kann künftig in Österreich auf ein Gesamtpaket zugreifen – von der genetischen und molekularen Analyse über präklinische Tests in validierten Modellen bis hin zu Datenauswertung und Beratung für regulatorische Anforderungen. Der Vorteil: kürzere Wege, geringere Risiken und ein gebündelter Zugang zu relevanter Expertise.

In den kommenden Monaten soll die Plattform als konkretes Angebot an die Bio- und Pharmazeutische Industrie ausgestaltet werden. Geplant sind zudem gemeinsame Projekte mit Industrie- und Wissenschafts-

partnern, um den Standort Österreich als Zentrum für präklinische Forschung international zu profilieren. Neben der AIT-Geschäftsführung sind Andreas Weinhäusel, AIT Competence Unit Molecular Dia-

gnostics, sowie Franz Feichtner von JOANNEUM RESEARCH in die Umsetzung eingebunden.

Andreas Kugi und Heinz Mayer



GiganTium



Das Power-Material exklusiv für

ICX-DIAMOND[®]

DAS HIGH-END-IMPLANTAT VON MEDENTIS LIQUID

Wir kennen kein Rein-Titan,
das stärker ist als GiganTium!

GiganTium

- ➔ $\geq 1.100 \text{ MPa}$
- ➔ 100 % Rein-Titan
- ➔ Exklusiv für
ICX-Diamond[®] Implantate



ONE VISION. ICX.

ICX-DIAMOND
im ICX-Shop!



medentis

medical

Herbert-Lewin-Preis

Forschung zu Lebensgeschichten in der Psychiatrie im Nationalsozialismus

Magdeburger Medizinhistorikerin zeigt, wie fünf Menschen im annektierten Elsass zwischen 1941 und 1944 psychiatrische Behandlung, Ausgrenzung und Gewalt erlebten.

► Die Medizinhistorikerin und Ärztin Dr. med. Dr. phil. Lea Münch aus dem Bereich Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ist mit dem Herbert-Lewin-Preis ausgezeichnet worden. Der Preis würdigt Forschungsarbeiten zur Rolle der Ärzteschaft in der Zeit des Nationalsozialismus. In ihrer zweiten Dissertation rekonstruiert Münch die Lebenswege von fünf Menschen, die in den Jahren 1941 bis 1944 im annektierten Elsass psychiatrische Einrichtungen durchlaufen mussten. Die Untersuchung zeigt, wie unterschiedlich die Betroffenen diese Erfahrungen erlebten, von belastenden Behandlungen über die Ausgrenzung aus Familien bis hin zu Zwangsarbeit und tödlicher Gewalt in der NS-Zeit.

Fünf Lebenswege als Fenster in den Klinikalltag der NS-Zeit

Während über die deutsche und französische Psychiatrie während des Zweiten Weltkrieges bereits viele Studien vorliegen, fehlten bisher grundlegende Erkenntnisse dazu, wie Patientinnen und Patienten selbst die Behandlung und die Bedingungen vor Ort erlebt haben. Münch wertete dafür Krankenakten, Briefe, Transportlisten, Fotos und Gespräche mit Angehörigen aus. Die porträtierten Personen – eine Opersängerin, eine ukrainische Zwangsarbeiterin, ein Gärtner, eine junge Mutter und ein elsässischer Fabrikarbeiter – bieten unterschiedliche Perspektiven auf den psychiatrischen Alltag zwischen 1941 und 1944. Die Erfahrungen reichen von Elektroschockbehandlungen, die damals als moderne Therapie galten, über langjährige Unterbringung bis hin zur Deportation in die Tötungsanstalt Hadamar. 100 Menschen aus dem Elsass wurden dorthin gebracht, nur drei überlebten.

„Viele dieser Menschen hatten nie die Möglichkeit, ihre Erlebnisse zu erzählen oder Gehör zu finden. Unsere Aufgabe als Forschende ist es, ihre Erfahrungen sichtbar zu machen und zu zeigen, welche Konsequenzen die nationalsozialistische Gewaltherrschaft auf ihr individuelles Erleben von Krankheit hatten“, sagt Münch. Die Geschichte des Fabrikarbeiters Alphonse Glanzmann zeigt dies besonders deutlich. Er überlebte die Morde in Hadamar, doch seine Erlebnisse wurden nach seiner Rückkehr aus seiner Biographie und aus

seiner Krankengeschichte ausgeblendet. „Viele Angehörige wussten nicht, was ihren Verwandten widerfahren war. Das Schweigen setzte sich oft über Generationen fort“, erklärt Münch.

Was die Forschung über den Klinikalltag offenlegt

Die Untersuchung zeigt, wie unterschiedlich psychiatrische Einrichtungen funktionierten. In der Psychiatrischen Klinik der sogenannten „Reichsuniversität“ Straßburg wurden Elektroschockbehandlungen ab 1942 häufig angewendet. In rund 15 Prozent der Fälle wurden Patientinnen und Patienten in Heil- und Pflegeanstalten in der ländlichen Peripherie verlegt. Auch die nationalsozialistische Zwangsarbeitspolitik spiegelte sich im Klinikalltag wider: Mindestens 27 Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeiter wurden behandelt, ohne dass ihre Lebensbedingungen in Diagnosen einfließen. Viele Quellen stammen aus Sicht der behandelnden Ärztinnen und Ärzte. Erst die Gespräche mit Angehörigen ermöglichten eine vollständigere Rekonstruktion. „Die Krankenakten erzählen nur einen Teil der Geschichte. Erst durch die Auswertung weiterer Quellen und den Dialog mit Angehörigen wurde eine annähernde Rekonstruktion der Lebenswege möglich, die über den Aufenthalt in der Psychiatrie hinausreichen“, so Münch.

Die Untersuchung zeigt, wie lange Betroffene und ihre Familien unsichtbar blieben, teils bis in die 1980er-Jahre. Im Elsass dauerte es besonders lange, da Grenzverschiebungen und Konflikte zwischen Frankreich und Deutschland das Erinnern erschwerten. „Wenn wir verstehen wollen, wie Ausgrenzung entsteht, müssen wir auch die Geschichten der Menschen kennen, die damals als ‚anders‘ galten“, betont Münch. Die Biografien verweisen auf die Konsequenzen, die eine faschistische Diktatur für Personen haben kann, die in welcher Weise auch immer als andersartig und fremd angesehen werden. „Angesichts des Erstarkens rechter und rechtsradikaler Bewegungen in Europa erscheint mir die Aufmerksamkeit für ihre Lebenswege als besonders dringlich“, so Münch.

Warum die Ergebnisse heute wichtig sind

Die Untersuchung zeigt, wie lange Betroffene und ihre Familien unsichtbar blieben, teils bis in die 1980er-Jahre. Im Elsass dauerte es besonders lange, da Grenzverschiebungen und Konflikte zwischen Frankreich und Deutschland das Erinnern erschwerten.

„Wenn wir verstehen wollen, wie Ausgrenzung entsteht, müssen wir auch die Geschichten der Menschen kennen, die damals als ‚anders‘ galten“, betont Münch. Die Biografien verweisen auf die Konsequenzen, die eine faschistische Diktatur für Personen haben kann, die in welcher Weise auch immer als andersartig und fremd angesehen werden. „Angesichts des Erstarkens rechter und rechtsradikaler Bewegungen in Europa erscheint mir die Aufmerksamkeit für ihre Lebenswege als besonders dringlich“, so Münch.

Vor diesem Hintergrund bieten die Forschungsergebnisse, also alles was



Verleihung des 10. Herbert-Lewin-Preises 2025 an Medizinhistorikerin Dr. med. Dr. phil. Lea Münch.

man über diese Menschen, über ihr bisher verborgenes und unsichtbares Leben sowie über die generationsübergreifenden Auswirkungen, erfahren hat, eine Grundlage für die Gestaltung einer europäischen Erinnerungskultur. Die Integration in diverse öffentliche Gedenkstätten ist angedacht. Zudem plant Münch, ihre Dissertation ins Französische übersetzen zu lassen. „Ich möchte, dass die Familien der Betroffenen Zugang zu diesen Geschichten bekommen, über Ländergrenzen hinweg“, sagt sie. Die Dissertation entstand im Rahmen der unabhängigen, internationalen historischen Kommission zur Geschichte der Medizinischen Fakultät der „Reichsuniversität“ Straßburg (1941–1944) und wurde von der Universität de Strasbourg finanziert.

TU Berlin

Neues Zahnimplantat

Ingenieure, Mediziner und Softwareentwickler erarbeiten innovative Prozesskette zur Fertigung eines patientenspezifischen Zahnersatzes.

► Malek Abu-Gharbieh hält zwischen Zeigefinger und Daumen einen etwa einen Zentimeter kleinen anthrazitfarbenen konischen Stift und sagt: „Das ist ein neuartiges wurzelanaloges Zahnimplantat. Es braucht kein Gewinde mehr“, unser Implantat wird nicht in das Zahnfach geschraubt, sondern gesteckt. Das ist minimalinvasiv und für den Patienten weniger belastend.“ Das Zahnimplantat aus einer Titanlegierung entstand in engem Austausch zwischen dem TU-Fachgebiet Werkzeugmaschinen und Fer-

Mit dem zweiten Preis wurde Dr. med. Dana Derichs ausgezeichnet. Ihre Arbeit „Die Medizinstudentinnen der Universität Erlangen in der Weimarer Republik und im Nationalsozialismus“ analysiert Lebenswege und Karrieren von Frauen in der Medizin.

Die Auswahl der Preisträgerinnen erfolgte durch eine unabhängige Jury. Die Jurymitglieder wurden von den Trägerorganisationen benannt, zudem gehören ein Vertreter des Zentralrates der Juden in Deutschland sowie ein Vertreter jüdischer Ärztinnen und Ärzte dazu.

Der Herbert-Lewin-Preis soll die historische Aufarbeitung der Rolle der Ärzteschaft im Nationalsozialismus fördern, aber auch die Erinnerung an engagierte (Zahn-)Ärztinnen und (Zahn-)Ärzte, die in der NS-Zeit

verfolgt und ermordet wurden, aufrechterhalten. Mit dem Preis wird nicht nur wissenschaftliche Exzellenz gewürdigt, sondern auch ein Beitrag zur Erinnerungskultur sowie zur kritischen Auseinandersetzung mit der Geschichte geleistet.

Die Vergabe des Herbert-Lewin-Preises erfolgt gemeinsam vom deutschen Bundesministerium für Gesundheit, der Bundesärztekammer, der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, der Bundeszahnärztekammer und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung.

Originalpublikation:

Die Arbeit erscheint im Januar 2026 unter dem Titel „Psychiatrieerfahrungen im Elsass. Lebensgeschichten zwischen Strasbourg und Hadamar im Nationalsozialismus“ im Brill-Verlag

struktur zwischen Implantat und Zahnersatz zu fertigen. Das bedeutet, dass in die gedruckte Zahnwurzel ein Innengewinde für jenes Teil geschnitten werden muss, welches das Implantat mit der Zahnkrone verbindet. „Unser neuartiger Zahnersatz besteht ebenso aus drei Teilen wie der konventionelle – aus dem Implantat, dem Verbindungsstück, Abutment genannt, und der Zahnkrone“, so Abu-Gharbieh.

Die Zahnkrone wird nach der Einheilung des Implantats aufgesetzt. Methoden, den ganzen Zahn als ein einziges Teil zu fertigen, gehen mit dem erhöhten Risiko einher, den Zahnersatz zu verlieren: Denn das Implantat würde durch das Kauen sofort belastet werden und hätte keine Zeit zum Einheilen.

abu-gharbieh@tu-berlin.de

Leider nichts Neues

Defizite zur richtigen Vorsorge für Kiefer und Zahnfleisch

Nun ist es amtlich: Vier von fünf Österreicher wissen nicht, wann man Kieferorthopäden oder Parodontologen aufsuchen sollte, so das Ergebnis einer Umfrage des Marktforschungsinstitutes Marketagent.

► Zahnärzte wissen es natürlich: Prophylaxe und Früherkennung sind besonders wichtig, um schwere Spätfolgen bei Zahnfleisch und Kiefer zu verhindern. So sollte jedes Kind bereits im Alter von vier Jahren einen ersten Besuch beim Kieferorthopäden zur Klärung etwaiger Fehlentwicklungen absolvieren. Eine parodontologische Untersuchung auf mögliche Schäden am Zahnfleisch ist aus medizinischer Sicht jedenfalls ab einem Alter von 12 bis 14 Jahren geboten. Die Realität sieht leider anders aus.

Wie eine aktuelle Umfrage des Marktforschungsinstitutes Marketagent zeigt, gibt es dazu in der Bevölkerung große Wissenslücken. Zwar sagen 90% in der repräsentativen Befragung, dass man jährlich einmal (46,5%) oder zweimal (45,1%) zum Zahnarzt gehen sollte. Doch viele wissen nicht, wie wichtig die Untersuchung über Karies & Co hinaus ist. So wählten nur 20,4% der 1.060 Befragten die richtige Antwort aus, wann ein Besuch bei Fachzahnärzten für Kieferorthopädie geboten wäre. In der Frage nach einer parodontologischen Untersuchung waren es gar nur 9,9%. Auf die gestützte Frage nach dem jeweiligen Tätigkeitsbereich der beiden spezialisierten Zahnärzte wussten zumindest 50% zur Kieferorthopädie und 53% zur Parodontologie Bescheid.

„Offensichtlich müssen wir noch viel mehr über unsere Tätigkeiten informieren“, resümiert DDr. Silvia Silli, Präsidentin des Verbandes Österreichischer Kieferorthopäden (VÖK) und ihr Pendant Dr. Michael Müller von der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie (ÖGP). Wobei in diesem Punkt die Parodontologen deutlich mehr Grund zur Sorge haben als die Kieferorthopäden: In der Generation Z, also der Gruppe der 1994 bis 2010 Geborenen, wissen 49,9%, was Kieferorthopäden machen, aber nur 35,5%, was Parodontologen machen.

Gesundes Zahnfleisch ist Grundvoraussetzung

Dabei ist die erfolgreiche Behandlung von Zahnfleischerkrankungen durch Parodontologen die Basis für Zahn- und Mundgesundheit. „Gesundes, entzündungsfreies Zahnfleisch ist eine Grundvoraussetzung für jede weitere zahnärztliche Maßnahme, insbesondere auch für kieferorthopädische Behandlungen“, betont Silli. Der Grundstein dafür könnte und sollte beim regelmäßigen Zahnarztbesuch gelegt werden und Grundlage für eine etwaige Überweisung in die Parodontologie sein. „Aus

unserer Erfahrung müssen wir davon ausgehen, dass viele Zahnärzte zwar Mundhygiene und Karieskontrolle machen, nicht aber das Zahnfleisch sondieren. Vermutlich auch deshalb, weil die Kosten dafür nicht von den Kassen gedeckt werden“, so Müller. Die Folge: Krankheiten wie Parodon-

titis werden zu spät erkannt, nämlich oft erst dann, wenn bereits tiefe Zahnfleischtaschen und irreparable Schäden am Kieferknochen vorliegen. Das führt neben allgemein gesundheitlichen Beeinträchtigungen für die Patienten im Extremfall zu vorzeitigem Zahnverlust und ver-

ursacht hohe Kosten für das Gesundheitssystem. Dabei würde solch eine Grunduntersuchung sicherstellen, dass etwaige Erkrankungen und Fehlentwicklungen rasch erkannt und mit geringem Aufwand abgewendet werden können, sagt Müller. Eine Kostenübernahme durch die

Krankenkassen und die fixe Aufnahme in die Vorsorge rät Müller dringend an. Und er weiß für diesen Vorstoß die Bevölkerung hinter sich: Laut Umfrage sagen 74%, die Krankenkassen sollten diese Kosten übernehmen.

PA

Gemeinsam. Kinder. Stärken.

SPENDEN UNTER WWW.PROJUVENTUTE.AT
SPENDENKONTO: IBAN: AT61 2040 4000 4040 4600

– Kostenlose Anzeige –

Dentsply Sirona und Rapid Shape

Validierung der 3D-Drucker D50+, D90+ und PRO 20

► Effiziente, konsistente und qualitativ hochwertige Herstellung von Zahnersatz wird immer wichtiger. Um dieser Herausforderung zu begegnen, haben Dentsply Sirona und Rapid Shape zusammengearbeitet, um Laboren jeder Größe eine qualitativ hochwertige Lösung anzubieten, die dazu beitragen kann, die Produktivität zu steigern, die Rentabilität zu erhöhen und kompromisslose Materialstandards aufrechtzuerhalten. Dazu wird das Lucitone Digital Print® Denture System, einschließlich der umfassenden Materialpalette und validierten Arbeitsabläufe mit der BAM!® Smart-Polymer-Technologie, leichter zugänglich gemacht. Das Lucitone Digital Print Denture System wird wegen seiner hohen Festigkeit, außergewöhnlichen Haltbarkeit der Zähne und seiner umfangreichen Plattform für die Herstellung von Voll- und Teilprothesen geschätzt. Es ist in 16 A-D*-Zahnfarben sowie zwei Bleaching-Optionen erhältlich. Die fortschrittlichen 3D-Drucklösungen von Rapid Shape zeichnen sich durch hochmoderne Technologie für schnelles Drucken und hohe Effizienz aus.



www.dentsplysirona.com

PRO-ARGIN

15 Jahre klinisch bewährte Desensibilisierungstechnologie

► Seit der Markteinführung vor 15 Jahren arbeitet CP GABA kontinuierlich an der Weiterentwicklung der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Produktfamilie.



Das Mundgesundheitsunternehmen bietet Patienten heute für die häusliche Behandlung von Dentinhypersensibilität das elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL System, bestehend aus Zahnbürste, Zahnpulver und Zahnpasta. Die Formel der Zahnpasta wurde 2023 optimiert, indem ein Prozent Zinkphosphat ergänzt wurde. Diese Formel bietet eine verbesserte Säureresistenz und einen schnelleren Schutzschichtaufbau. Bereits nach drei Anwendungen auf Dentinproben sind die Tubuli zu 76%, nach fünf Anwendungen sogar zu 90% verschlossen. Auch nach einer Säurebehandlung waren noch rund die Hälfte aller Dentintubuli verschlossen. Anwendungsstudien zeigen zudem eine sehr hohe Zufriedenheit der Patienten. Neun von zehn der Befragten sind aktuellen Anwendungsergebnissen zufolge zufrieden mit der Empfehlung der elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpasta durch ihren Zahnarzt. Unterstützend kann die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnpulver mit Arginin empfohlen werden, um langanhaltende Schmerzlinderung auch an schwer zugängliche Stellen zu erreichen.

www.cpgabaprofessional.de

Ivoclar präsentiert

Adhese® 2 – Dualhärtung jetzt im VivaPen®

► Adhese 2 wurde entwickelt, um den Praxisalltag einfacher und effizienter zu gestalten. Dank der innovativen blauen DC-Kanüle kann erstmals ein Adhäsiv dualhärtungsfähig direkt aus dem VivaPen® verwendet werden. Neben der Lichthärtung ermöglicht die mit einem Co-Initiator beschichtete Kanülenspitze bei Verwendung eines dualhärtenden Komposits nun auch eine zusätzliche chemische Härtung – ein separater Dual-Cure-Aktivator ist nicht erforderlich.



Die Dualhärtung wird in Kombination mit der blauen DC-Kanüle und einem dualhärtenden Befestigungskompositen aktiviert, um eine zuverlässige Polymerisation selbst unter lichtlimitierten Bedingungen zu gewährleisten. Besonders die Kombination aus Adhese 2 mit der blauen DC-Kanüle und Variolink® Esthetic DC ermöglicht voraussagbar hohe Haftwerte. Gleichzeitig reduziert der integrierte Desensibilisierungseffekt das Risiko postoperativer Sensibilitäten.

Mit einer minimalen Schichtstärke von ca. 10 µm unterstützt Adhese 2 die exakte Passung indirekter Restaurationen sowie eine homogene Integration direkter Füllungen. Die Applikation aus dem VivaPen® ermöglicht eine kontrollierte, materialsparende Dosierung.

<https://www.ivoclar.com/adhese-2>

imes-icore präsentiert

CORiTEC 650i PRO Serie

► Die CORiTEC 650i PRO Serie ist auf höchste Vielseitigkeit ausgelegt. Sie verarbeitet das vollständige Spektrum dentaler CAD/CAM. Auch besonders harte Werkstoffe lassen sich dank der wassergekühlten Hochfrequenzspindel mit 5,7 kW Leistung und bis zu 50.000 Umdrehungen pro Minute präzise und zuverlässig bearbeiten.



Damit deckt das System alle gängigen Indikationen der digitalen Zahntechnik ab. Die integrierte Hybridbearbeitung ermöglicht die präzise Nachbearbeitung von additiv gefertigten Metallteilen (aus dem 3D-Druck). Das eröffnet Laboren und Fräszentren zusätzliche Flexibilität und Möglichkeiten – und verschafft ihnen klare Vorteile im Wettbewerb.

Die Basis der CORiTEC 650i PRO Serie besteht aus massivem Naturgranit – einem Material, das für seine exzellente Stabilität und Vibrationsdämpfung bekannt ist. Dieser Maschinenbau sorgt gemeinsam mit Linear- und Torquemotorgetriebenen Bearbeitungsachsen mit hochpräzisen, absoluten Messsystemen (mit einer Auflösung von 0,05 µm / 26-Bit) für außergewöhnlich ruhige Abläufe und dauerhaft exakte Bearbeitungsergebnisse.

<https://digital.imes-icore.com/de/coritec-650i-pro-serie>

Planmeca Creo® X

Neue Maßstäbe im dentalen 3D-Druck

► Von der ersten Konzeptskizze vor einem Jahrzehnt bis zum Endprodukt stellt Planmeca Creo X mehr als nur zukunftsweisende Technologie dar. Er ist das Ergebnis jahrelanger praktischer Ingenieurarbeit, enger Zusammenarbeit mit zahnmedizinischem Fachpersonal und tiefem Bekenntnis zur Qualität.



Dank des kontinuierlichen Benutzerfeedbacks konnte das hausinterne Entwicklungsteam von Planmeca die Benutzerfreundlichkeit des Druckers genau abstimmen, um sicherzustellen, dass jeder Druck nicht nur präzise, sondern auch dauerhaft zuverlässig ist.

Der neue 3D-Drucker verbindet das bewährte mechanische Design seines Vorgängers Planmeca Creo® C5 mit gründlich überarbeiteter Technologie und neuen Kernkomponenten. Jede Komponente wurde sorgfältig ausgewählt, um eine hervorragende Leistungsfähigkeit und gleichzeitig eine hohe Kosteneffizienz zu gewährleisten. Das Ergebnis ist ein langlebiger und betriebssicherer Drucker, der selbst die Anforderungen der voll ausgelasteten Zahnarztpraxen und Dentallabore erfüllt und jedes Mal zuverlässig hochpräzise Druckobjekte ausgibt.

www.planmeca.com

Henry Schein Dental Austria

EdgeEndo®-Portfolio um neue EdgePower-Serie für die Endodontie erweitert

► Die kabellose Produktlinie von EdgePower im Überblick:

• **EdgeApex HP™** – Ein endodontisches Handstück mit einem um 360° drehbaren Winkelstück mit ultra-kleinem Winkelstückkopf und integrierter Apex-Locator-Funktion. Es kann sowohl eigenständig als auch als Teil eines integrierten Systems verwendet werden. Die intelligente Drehmomentkontrolle schützt vor Feilenbruch, individuell konfigurierbare Speicherplätze ermöglichen eine einfache Handhabung.

• **EdgeApex™** – Ein kompaktes, eigenständiges Gerät, das Apex-Locator und Pulpa-Tester in einem vereint. Das große, farbige Display, liefert sowohl visuelle als auch akustische Rückmeldung zur Position im Wurzelkanal. Der integrierte Pulpa-Tester ermöglicht eine präzise Vitalitätsprüfung.

• **EdgeFlow™** – Ein Gerät für die warmvertikale Obturation für die gleichmäßige, blasenfreie Abgabe von Guttapercha. Zwei leistungsstarke Akkus ermöglichen die Füllung von bis zu 100 Wurzelkanälen pro Ladung. • **EdgePack™** – Ein Hitzepluggen zur Verdichtung und zum Schneiden von Guttapercha. Mit vorgebogenen Spitzen in verschiedenen Größen bietet er optimale Zugänglichkeit und eine präzise Temperaturregelung für gleichbleibende, zuverlässige Leistung.



Henryschein.at

ALBERTINA feiert 250-Jahr-Jubiläum / Das Programm 2026

Große Vergangenheit – Große Zukunft

Viel wurde bereits über die ALBERTINA geschrieben – und doch längst nicht alles gesagt. Was wurde bisher nicht erzählt? Was gibt es noch zu entdecken? Und wohin wird sich die ALBERTINA in Zukunft entwickeln? Diese Fragen führen durch das Jubiläumsprogramm.

▶ Drei Hauptausstellungen mit innovativen Ansätzen werden die weltberühmte Sammlung der ALBERTINA aus neuen Perspektiven präsentieren. Ein „Entdeckungspfad“ durch die umfangreichen Sammlungen der ALBERTINA soll das Publikum in

der Schau „Faszination Papier“ anregen, das traditionsreiche Medium Papier neu zu erleben und mit der Kunst in ungewohnten Perspektiven in Interaktion zu treten.

Die Geschichte der ALBERTINA neu zu betrachten meint auch, eine weibliche Persönlichkeit in den Mittelpunkt zu rücken, die in ihrer Bedeutung für die Sammlungsgründung häufig im Schatten ihres Gatten Herzog Albert von Sachsen-Teschen stand: Erzherzogin Marie Christine. Als Lieblingstochter der österreichischen Herrscherin Maria Theresia brachte sie das Vermögen in die Ehe ein, das den umfassenden Erwerb von Kunst ermöglichte. Zugleich war sie selbst von Jugend an künstlerisch tätig und setzte wichtige Impulse für die Sammeltätigkeit des Paares. Die Jubiläumsausstellung „Sammeln für die Zukunft“ widmet sich dieser Geschichte und zeigt dabei an erlesenen Beispielen wie Dürers Feldhasen bis hin zu den expressiven Zeichnungen Egon Schieles



Pablo Picasso, *Buste de femme*, 1940, 64 x 46 cm, Öl auf Papier auf Leinwand, Museum Berggruen, Berlin

wie diese umfangreiche Kollektion zusammengetragen wurde. Mit neuem Blick auf die Sammlung sind auch die Künstlerinnen der ALBERTINA in einer großen Herbstausstellung zu entdecken. Während es in der zeitgenössischen Kunst heute nahezu als Selbstverständlichkeit gilt, Künstlerinnen bei Neuerwerbungen zu berücksichtigen, stellt sich die Frage bezüglich der historischen Sammlung bis heute. Wo sind die Künstlerinnen? Ein laufendes Forschungsprojekt zeigt bereits jetzt erstaunliche Ergebnisse. Im Jubiläumjahr gibt es einen Einblick in den aktuellen Kenntnisstand und die Vielfalt der von Frauen geschaffenen Kunst.



Honoré Daumier, *Le Ventre législatif*, 1834, 28 x 43,1 cm, Lithographie, ALBERTINA, Wien

Highlights 2026

An den drei Standorten der ALBERTINA wird ein breit gefächertes Angebot präsentiert: Nach mehreren Jahrzehnten ist im Frühjahr erstmals wieder der französische Meister der politischen Karikatur, Honoré Daumier, zu sehen.

Die große Herbstausstellung widmet sich den beiden bedeutendsten figurativen Malern des 20. Jahrhunderts: Pablo Picasso und Francis Bacon. Mit KAWS. Art & Comix lädt die ALBERTINA MODERN zu einem Dialog von Gegenwartskunst an der Schnittstelle zwischen Comics und Kunst. Richard Prince widmet die ALBERTINA eine große Retrospektive mit einem Schwerpunkt auf seine fotografischen Werke von den 1970er-Jahren bis heute.

Mit Ausstellungen zum Schaffen von Helga Philipp und Shara Hughes legt die ALBERTINA auch im Jubiläumjahr erneut einen Schwerpunkt auf die Präsentation national wie international bekannter weiblicher Po-

sitionen. Mit einer umfassenden Retrospektive zu Franz West und einer Hommage an Arnulf Rainer widmet die ALBERTINA zwei großen Meistern aus Österreich Einzelausstellungen.

In der ALBERTINA KLOSTERNEUBURG ist das Jahresmotto Donated with Love. Die Ausstellung ist eine Sammlungspräsentation der jüngsten Schenkungen von Sean Scully bis Julie Mehretu.

www.albertina.at



Charlotte Rudolph, *Mary Wigman: Raumgestalt aus dem Zyklus Visionen*, 1928, 17 x 22,6 cm, Silbergelatinepapier, ALBERTINA, Wien



Shara Hughes, *Pop*, 2021, 244 x 183 cm, Louisiana Museum of Modern Art. Donation: Hadrien de Croÿ Roux and Jacqueline Desmarais

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

Gesunde Küche

TÜRKEI vegetarisch

Mit Leidenschaft und einer guten Portion Humor arbeiten Orkide und Orhan Tançgil seit über zehn Jahren daran, der türkischen Küche zu dem Ruhm zu verhelfen, den sie sich verdient hat. Für ihr neues Kochbuch heben sie die vegetarischen und veganen Rezeptschätze ihrer Heimatküche: authentisch, aromatisch und gespickt mit spannendem Hintergrundwissen. Inspiriert von den traditionellen und regionalen Rezepten ihrer Mamas und Omas, den Aromen des Orients und saisonaler Vielfalt überraschen sie uns mit einer modernen und vielfältigen Gemüseküche. Meze-Klassiker, raffinierte Linsengerichte, erfrischende Salate oder köstliche Süßspeisen: alles lässt sich nach Lust und Laune kombinieren und eignet sich ideal zum Teilen und Genießen. Kochen ist für Orkide und Orhan nicht nur Berufung, sondern pure Freude.



Orkide und Orhan Tançgil, Brandstätter Verlag, Wien 2026, 224 Seiten, Euro 36,-, ISBN 978-3-7106-0928-2

Entspannt planen, easy zubereiten

Prep it like Jelena

Das Buch ist ein praktischer Kompass für alle, die sich gut und ausgewogen ernähren und dabei Zeit sparen wollen. Mit über 70 abwechslungsreichen vegetarischen und pflanzlichen Rezepten zeigt sie, wie clevere Vorbereitung den Alltag erleichtert – ohne Verzicht auf Genuss. Ob Frühstück to go, Bowls fürs Büro oder Soulfood nach Feierabend: Mit guter Planung und saisonalen Zutaten wird Meal Prep zum neuen Lieblingsritual. Die abwechslungsreichen Köstlichkeiten wie Tiramisu Oats, Mapo Tofu oder Crispy Mushroom Burger sind easy zubereitet und lassen sich perfekt in den Alltag integrieren. Zusätzlich erleichtern Wochenpläne mit Tipps zu Einkauf und Haltbarkeit sowie Jelenas Basics – von Vorratshaltung bis Küchenorganisation – den Einstieg in die gesunde Ernährung. Jelena Maier begeistert auf Instagram über 105.000 Followerinnen mit kreativen und gesunden Rezepten.



Jelena Maier, Brandstätter Verlag, Wien 2025, 192 Seiten, Euro 30,-, ISBN 978-3-7106-0927-5

Die aktuelle Psyche!-Analyse

So sind wir nicht, oder?

Warum sind Milliardäre hierzulande die am besten geschützte Minderheit? Ist unsere „Volksseele“ tatsächlich gespalten? Geht den Nicht-Geimpften beim Gendern wirklich immer das Geimpfte auf? Ist der Hausverstand zu den Normaldenkern übergelaufen? So sind wir nicht! Diesen inzwischen legendären Satz sprach unser HBP nach der Premiere des Films „Herr Strache und die Nichte des Oligarchen auf Ibiza“. Trotz dieses Skandalstreifens ist die FPÖ inzwischen die stärkste Partei in Österreich geworden. Sind wir also so, oder sind wir nicht so? Um das zu klären, haben sich die Austrologen Erwin Steinhauer und Fritz Schindlacker auf Spurensuche begeben. Jetzt liegt ihre „Psycheanalyse“ vor. Sie zeichnet ein widersprüchliches höchst stimmiges Bild der österreichischen Seele.



Wir sind vielschichtige Wesen: ausländerefeindlich und touristenfreundlich, umweltbewusst und autoaffin.

F. Schindlacker, E. Steinhauer, Ueberreuter Verlag, Wien 2025, 200 Seiten, Euro 24,-, ISBN 978-3-8000-7893-6

Von der Ersten Republik bis ins Herz Europas

Österreich – die ganze Geschichte

Österreich muss stürmische Zeiten überstehen, bis es endlich im Herzen Europas ankommt. Nach dem Ende der Monarchie geht es Schlag auf Schlag: Der Kaiser dankt ab, die Frauen erkämpfen das Wahlrecht und der technische Fortschritt lässt plötzlich die Welt auf die Länge eines Telefandrahts zusammenschrumpfen. Doch die junge Demokratie kann kaum Fuß fassen, da überrollt sie schon eine Welle des Faschismus. Österreich schlittert in die größte Katastrophe des 20. Jahrhunderts. Trotzdem findet man nach Zweitem Weltkrieg und Besatzungszeit die Kraft, neu anzufangen. Und schafft es, dauerhaften Frieden im Land zu sichern. Bewegte Bilder, bewegende



Schicksale – historisches »Storytelling at its best.

Mariella Gittler, Andreas Pfeifer, Peter Schöber, Molden Verlag, Wien 2025, 320 Seiten, Euro 38,-, ISBN 978-3-222-15155-2

Wenn Häuser Geschichten erzählen

Die Villen von Dornbach

Dornbachs unbekannte Glanzzeit: Dornbach und Neuwaldegg zählen zu den Sommerfrischen, die sich bereits im 18. Jahrhundert großer Beliebtheit erfreuten. Kein Wunder, dass sich schon früh renommierte Familien Sommervillen erbauen ließen. Und was für Villen! Beeindruckende Gebäude in enormen Parks. Auch wenn sich diese kaum erhalten haben, zeichnen die Geschichten über die Familien weiterhin ein vielfältiges und erstaunliches Bild dieser Viertel. Da gab es den Konditor Demel, den Zuckerwarenfabrikanten Manner und den Erfinder des europäischen Supermarkts Meinl. Dazu gesellten sich ein Fabrikant für Fotopapiere, Kaufleute, Ärzte und die Bankierfamilie Schoeller. Tabakmonopolisten der Zwischenkriegszeit verbrachten hier ebenso Zeit wie der große Schauspieler Alexander Moissi.



Eine vielfältige, bunte und bis heute weitgehend unbekanntes Gesellschaft, mit vielen Bildern einer Karte versehen.

Marie-Theres Arnbom, Amalthea Verlag, Wien 2025, 256 Seiten, Euro 29,-, ISBN 978-3-99050-296-9

Individuelles Risiko

Neuer BMI deckt versteckte Stoffwechselstörung auf

Forscher der Universitäten Leipzig und Göteborg haben einen neuartigen Ansatz entwickelt, um das individuelle Risiko für Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes oder Fettleber genauer zu bestimmen.

▶ Statt sich ausschließlich auf den bekannten Body-Mass-Index (BMI) zu stützen, entwickelte das Team ein KI-basiertes Rechenmodell aus Stoffwechsellmessungen – den metabolischen BMI (metBMI).

Der herkömmliche Body-Mass-Index aus Körpergröße und Gewicht zeigt zwar Übergewicht an, erfasst jedoch nicht, wie gesund oder krank das Körperfett wirklich ist. Bis zu 30 Prozent der Menschen gelten laut BMI als normalgewichtig, zeigen aber bereits gefährliche Veränderungen des Stoffwechsels. Umgekehrt gibt es Personen mit erhöhtem BMI, deren Stoffwechsel weitgehend unauffällig bleibt. Diese Diskrepanz kann dazu führen, dass Risikopatienten zu spät erkannt und behandelt werden.

Für die aktuelle wissenschaftliche Arbeit nutzte das internationale Forschungsteam Daten von zwei großen schwedischen Bevölkerungsstudien mit insgesamt fast 2.000 Teilnehmern. Neben klassischen Gesundheits- und Lebensstilmerkmalen wurden umfangreiche Laborwerte aus dem Blut und dem Darmmikro-

biom erhoben. Auf dieser Grundlage entwickelten die Forscher ein Rechenmodell, das den metabolischen BMI vorhersagt. „Unser metabolischer BMI deckt eine versteckte Stoffwechselstörung auf, die auf der Waage nicht immer sichtbar ist. Zwei Menschen mit dem glei-



Dr. Rima Chakaroun

chen BMI können je nach Funktion ihres Stoffwechsels und ihres Fettgewebes völlig unterschiedliche Risikoprofile aufweisen“, sagt Dr. Rima Chakaroun, Forscherin der Universitätsmedizin Leipzig und Erstautorin der Studie. Während eines Gastaufenthalts an der Universität Göteborg leitete sie mit Prof. Fredrik Bäckhed diese wissenschaftliche Arbeit.

Zusammenhang mit Darmbakterien

Die Ergebnisse zeigen, dass ein unerwartet hoher metabolischer BMI (metBMI) mit einem bis fünfmal höheren Risiko für eine Reihe von Krankheiten und Beschwerden verbunden ist: Fettleber, Diabetes, Fettansammlung um die inneren Organe, Insulinresistenz. Zudem verloren Menschen mit hohem metBMI 30 Prozent weniger Gewicht nach sogenannten bariatrischen Operationen, also Eingriffen an Magen und Darm, die eine nachhaltige Gewichtsreduktion bewirken. Diese Patienten wurden am Universitätsklinikum Leipzig operiert, dadurch konnten für die Studie umfassende Daten gewonnen werden.

Ein wichtiger Befund der Forschungsarbeit war die enge Beziehung zwischen dem metabolischen Profil und der Zusammensetzung

der Bakterien im Darm. Menschen mit höherem metBMI hatten eine geringere bakterielle Vielfalt und ein vermindertes Potenzial ihrer Darmflora, Ballaststoffe in gesundheitsfördernde Fettsäuren wie Buttersäure umzuwandeln. Die Studie hebt auch hervor, dass genetische Faktoren für den metBMI weniger wichtig sind als der Lebensstil und die Umwelt.

Der von den Forschern entwickelte metabolische BMI basiert auf umfassenden Messungen von hunderten kleinen Molekülen im Blut, die den Zellstoffwechsel widerspiegeln. Aus ursprünglich über 1.000 analysierten Stoffwechselprodukten ließ sich ein reduziertes Panel aus nur 66 Metaboliten identifizieren, das nahezu die gleiche Aussagekraft beibehält. Diese Moleküle reflektieren vor allem den engen Austausch zwischen köperigenem Stoffwechsel und Darmbakterien.

Bedeutung für die Medizin der Zukunft

„Der traditionelle BMI übersieht oft Menschen, die normalgewichtig sind, aber ein hohes Stoffwechselrisiko haben. Der metBMI kann zu einer faireren und genaueren Einschätzung des Krankheitsrisikos beitragen“, sagt Dr. Chakaroun.

Somit kann das Modell helfen, Betroffene früher zu identifizieren, die Auswahl für chirurgische oder medikamentöse Interventionen zu präzisieren und therapeutische Entscheidungen zu personalisieren. Künftig sollen die Modelle weiter verbessert werden, indem dynamische Marker zur Insulinsekretion berücksichtigt und experimentelle Studien zur Darmmikrobiom-Metaboliten-Achse gestartet werden.

Nähere Informationen:
<https://www.uni-leipzig.de>



Der neu entwickelte metabolische BMI basiert auf umfassenden Messungen von hunderten kleinen Molekülen im Blut, die den Zellstoffwechsel widerspiegeln.

© Symbolbild: Colourbox

Visuelle Reize

Das Sehsystem durch Augen der KI

Mit künstlicher Intelligenz das Sehsystem im Gehirn verstehen: Ein internationales Forschungsteam (MICrONS) hat mit Beteiligung der Universität Göttingen neue KI-Modelle entwickelt, um die komplexe Verarbeitung von visuellen Reizen im Gehirn zu entschlüsseln.

▶ Die Studie „Foundation Model of Neural Activity Predicts Response to New Stimulus Types and Anatomy“ stellt ein neues KI-Modell vor, das aus großen Datenmengen gelernt hat und sich flexibel auf neue Aufgaben übertragen lässt. Das Team analysierte dazu über 135.000 Nervenzellen im Sehsystem von Mäusen und entwickelte ein Modell, das zuverlässig neuronale Reaktionen auf neue Reize voraussagt – sogar auf solche, die es während des Trainings nie gesehen hat. „Unser Modell kann beispielsweise Antworten auf kohärente Bewegungsmuster, Rauschbilder und statische natürliche Bilder vorhersagen, ohne jemals mit diesen Reizarten konfrontiert worden zu sein“, erklärt Prof. Dr. Fabian Sinz vom Institut für Informatik und dem Campus-Institut Data Science der Universität Göttingen, der

das Modell mitentwickelt hat. Diese Arten von Reizen sind entscheidend für das Verständnis neuronaler Informationsverarbeitung.

In einer weiteren Studie untersuchte das Team die Form und Struktur von bestimmten Nervenzellen im Sehbereich des Gehirns, dem sogenannten visuellen Kortex. „An unsupervised map of excitatory neurons' dendritic morphology in the mouse visual cortex“ zeigt, dass die sogenannten Pyramidenzellen – Zellen mit pyramidenartiger Form, die wichtige Signale an andere Zellen im visuellen Kortex weitergeben – vielfältiger sind, als bisher angenommen. Der Leiter der Studie, Prof. Dr. Alexander Ecker vom selben Institut, erklärt: „Wir haben Verfahren des maschinellen Lernens entwickelt, welche die komplexe 3D-Form einer Nervenzelle in einer Art Strichcode

kodieren. Diese Strichcodes können dann visualisiert und analysiert werden.“ Anhand von 30.000 Pyramidenzellen fanden die Forschenden heraus, dass diese fließende Übergänge zwischen Zelltypen aufweisen, anstatt klar abgegrenzter Typen.

Am MICrONS-Projekt, in dessen Rahmen die beiden Studien entstanden, waren zahlreiche Forschungseinrichtungen beteiligt – darunter das Baylor College of Medicine, das Allen Institute for Brain Science und die Princeton University. Im Rahmen dieses Projekts erstellte das Team den

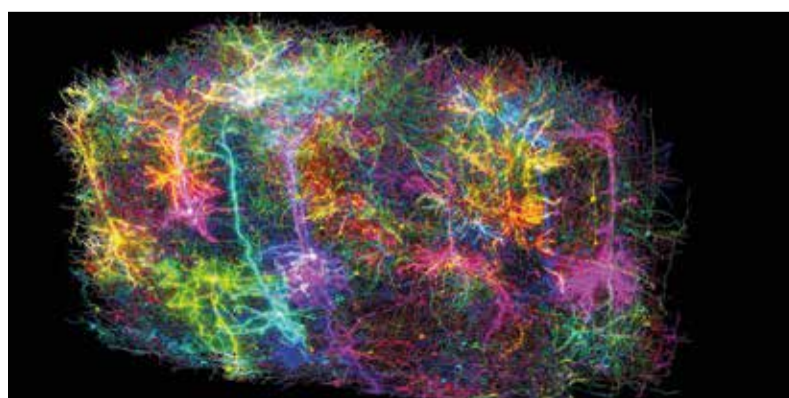
„MICrONS Multi-Area Datensatz“. Er umfasst sowohl die Struktur und die Vernetzung von Nervenzellen, als auch ihre Antwortereigenschaften auf verschiedene visuelle Reize. Derzeit ist es der größte Datensatz dieser Art, der jemals in einem Säugetiergehirn erhoben wurde. Die Daten wurden in der Hauptstudie „Functional Connectomics Spanning Multiple Areas of Mouse Visual Cortex“ beschrieben.

Die von den Göttinger Forschenden mitentwickelten Modelle wurden unter anderem dazu genutzt, ei-

nen „digitalen Zwilling“ der Nervenzellen des MICrONS-Datensatzes zu erstellen. Dieser digitale Zwilling konnte Form und Struktur von Pyramidenzellen erfolgreich vorhersagen, ohne dass anatomische Informationen für das Training verwendet wurden. Das deutet darauf hin, dass funktionelle und anatomische Eigenschaften von Nervenzellen eng miteinander verknüpft sind.

Die Forschungsergebnisse liefern wichtige Einblicke in die Organisation des Gehirns und könnten künftig dazu beitragen, effizientere neurowissenschaftliche Experimente zu ermöglichen. Statt aufwändige und zeitintensive Experimente in-vivo – also im lebenden Tier – durchzuführen, könnten Forschende zunächst Experimente in-silico – also im Modell – durchführen, um vielversprechende Hypothesen zu identifizieren und diese erst anschließend in Experimenten zu verifizieren.

Alle Infos zum Projekt und die veröffentlichten Paper: <https://www.nature.com/immersive/d42859-025-00001-w/index.html>



Das Bild zeigt mehr als 1.000 der 120.000 Gehirnzellen (Neuronen + Glia), die im Rahmen des MICrONS-Projekts rekonstruiert wurden.

© The MICrONS Project