

INTERVIEW

Zahnerhaltung in Graz, ein Gespräch mit Dr. Alexander Behlau, Leiter der ARGE Zahnerhaltung.

Seite 2



© Joachim Werner

AUSBILDUNG

Tag der offenen Tür in der Danube Private University – ein interessanter Blick hinter die Kulissen.

Seite 11



© snizek

KULTUR

"Slice of Life" - zeigt im Museum der Moderne in Salzburg Bilder, die in Notsituationen entstanden sind.

Seite 15



© Museum der Moderne Salzburg/Barbara Igler

Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 4/2025



Mobilfunk

Kein Gesundheitsrisiko

► Das Expertenforum des österreichischen Wissenschaftlichen Beirat Funk analysierte 161 neue wissenschaftliche Studien zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder, insbesondere des Mobilfunks. Diese Studien wurden zwischen Juli 2023 Juni 2024 publiziert. Seit Bestehen hat der WBF etwa 3000 Studien analysiert, die Bewertungen der Studien davor fließen in die Gesamtbewertung mit ein. In der gesamten Nachschau wurde der Fokus unter anderem auf die Entstehung von Krebserkrankungen, auf Auswirkungen auf das Nervensystem, der allgemeinen Befindlichkeit, dem Schlaf, aber auch die Fertilität von Männern gelegt. Auch auf die neurowissenschaftliche und zellbiologische Beurteilung von Mobilfunkfeldern wurde Wert gelegt.

Die Ergebnisse bestätigen die bisherigen Erkenntnisse: Bei Einhaltung der geltenden Grenzwerte gibt es keine epidemiologisch fundierten Hinweise auf gesundheitliche Schäden oder ein erhöhtes Krebsrisiko. Der WBF: „Eine Gefährdung der Gesundheit durch hochfrequente elektromagnetische Felder unterhalb der Grenzwerte ist aufgrund der aktuell vorliegenden wissenschaftlichen Evidenz aus derzeitiger Sicht nicht wahrscheinlich.“



© Köhnmessel/IDS

Klage

Ende für Dr. Smile

► Die Werbebotschaften klangen verlockend: günstige Zahnkorrektur, schnelle Ergebnisse, bequem von zu Hause aus. Tatsächlich kam es jedoch in vielen Fällen zu schweren gesundheitlichen Schäden. Ein zentrales Problem war die fehlende zahnärztliche Begleitung. Das Europäische Verbraucherzentrum und der Verein für Konsumentenschutz wurden aktiv – mit Erfolg. Das Unternehmen zog sich aus Österreich ganz zurück.

Alle Details dazu lesen Sie auf Seite 9.

Gemeinsam ist Trumpf

In gemischten Teams auf die 41. IDS 2025 in Köln

► Prophylaxe-Team – Hygiene-Team – Paro-Team – KFO-Team – zahnärztlich-zahntechnisches Team – internes Team-Building – internationale Teams – die IDS 2025 präsentiert umfassend bewährte und innovative Verfahren – gleichzeitig ist sie ein Top-Event, um mit unterschiedlichen Partnern zu netzwerken. Die zahnheilkundlichen Herausforderungen sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Zu ihrer Bewältigung stehen Praxen und Labors neue Verfahren zur Verfügung, ebenso innovative Werkstoffe, Digitaltechnik, Künstliche Intelligenz

und Cloud-Computing. Diese erfordern Teamwork. Was läge da näher, als die IDS im Team zu besuchen. Je nach Zielsetzung kann es sich um das zahnärztliche Team im Allgemeinen handeln oder speziell um das Hygiene-Team, das Prophylaxe-Team ... Ebenso denkbar wäre es, ein zahnärztlich-zahntechnisches IDS-Team zu bilden.

Die generellen Beweggründe sind ähnlich gelagert: In komplexen Arbeitsumgebungen müssen unterschiedliche Kompetenzen und Menschen zusammengebracht werden, um Lösungen für

konkrete Aufgaben und Herausforderungen zu finden. Soll der Prophylaxe-Bereich einer Praxis gestärkt werden, empfiehlt es sich, neben dem Inhaber die ZMPs, die DHs und idealerweise die Auszubildenden zu beteiligen. Denn mit der neuen Behandlungseinheit müssen im Alltag alle klarkommen, ebenso mit einem neuen Zahnsteinentfernungsgeschäft und anderen Peripheriesystemen. Auch das Gesamtdesign mit einem praktischen und ansprechenden Mobiliar muss „passen“.

Es führt also kein Weg an der IDS vorbei!

Jetzt abonnieren!

Die Frühlingsausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

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

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

ders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte Stückzahl 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!“

Zahnerhaltung in Graz

Vor- und Nachteile von Materialien

ZMT sprach mit Dr. Alexander Behlau, Leiter der ARGE Zahnerhaltung.

► Bitte um eine kurze Darstellung Ihres Lebenslaufs!

BEHLAU: Nach meinem Studium der Zahnmedizin begann ich 2019 an der Grazer Universitätsklinik für Zahnmedizin und Mundgesundheits zu arbeiten. Besonders geprägt hat mich mein Vorbild, Prof. Glockner, der Leiter der Kariologie. Durch ihn habe ich nicht nur meine Leidenschaft für Füllungen entdeckt, sondern auch für die Materialien, mit denen wir arbeiten.

Neben meiner klinischen Tätigkeit habe ich auch aktiv an Fachkongressen teilgenommen. So konnte ich beispielsweise das Seensymposium in Velden 2024, den Weltzahnärztekongress in Sydney 2023 und den Österreichischen Kongress für Zahnmedizin, bei dem ich seit 2021 jährlich Vorträge halte, unterstützen. Diese Erfahrungen haben meinen beruflichen Werdegang bereichert und mir wertvolle Einblicke in die Weiterentwicklung der Zahnmedizin gegeben.

Wie sieht Ihr Rückblick auf das Zahnerhaltungs-Symposium in Schladming aus?

BEHLAU: Vom 16. bis 18. Jänner 2025 hatte ich die Möglichkeit, zum ersten Mal das Symposium für Zahnerhaltung mit auszurichten. Es freut mich sehr, dass das Symposium

so gut angekommen ist, mit über 230 Teilnehmern und ich möchte mich herzlich für das rege Interesse und vor allem für die positiven Rückmeldungen bedanken. Wir hatten hochkarätige Vortragende aus der Schweiz, Deutschland, Österreich bis Finnland.

Dr. Lenhard sprach über Ästhetik im Frontzahnbereich, Doz. El Sayed über Konzepte der Frontzahnästhetik mit Veneers, und Prof. Kunzelmann verband Technik, Materialien und Langlebigkeit in einem Vortrag. Auch Doz. Tchorz hielt einen inspirierenden Vortrag zur Endodontie und bereicherte den Tag durch einen praxisorientierten Workshop. Ein weiteres Highlight war das Thema Amalgamalternativen, das von Doz. Taschner aus Erlangen vorgestellt wurde, oder auch der Vortrag auf Englisch von Prof. Valittu zu den Glasfaser-verstärkten Kompositen. Abgerundet wurde das Symposium durch unser Rahmenprogramm. Neben dem angenehmen Ambiente von Schladming und seiner Umgebung boten wir erneut eine beliebte Rodeltour am Freitagabend an. Das Mondscheinrodeln war eine großartige Gelegenheit, sich in lockerer Atmosphäre auszutauschen.

Welche Zukunftspläne haben Sie als Leiter der ARGE Zahnerhaltung?

BEHLAU: Ich blicke mit positiver Anspannung auf das nächste Symposium für Zahnerhaltung. Die ARGE Zahnerhaltung hat sich zur Aufgabe gemacht, niedergelassenen Zahnärz-

tinnen und -ärztinnen praxisnahe und erprobte Inhalte zu attraktiven Preisen anzubieten. Das Symposium für Zahnerhaltung, das alle zwei Jahre stattfindet, hat sich als Qualitätsgarant etabliert. Vom 14. bis 16. Jänner 2027 wird das 13. Symposium stattfinden. Ich möchte mich besonders bei Prof. Glockner bedanken, der uns auch weiterhin mit Rat und Tat unterstützen wird.

Die wertvollsten Erkenntnisse entstehen oft vor Ort, im persönlichen Gespräch mit Kollegen und Kolleginnen, die häufig ähnliche Erfahrungen mit Produkten gemacht haben. Das Symposium für Zahnerhaltung soll dazu einladen, solche Gespräche auch im Nachgang zu den Vorträgen in Ruhe fortzuführen, um Probleme aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen zu finden.

Durch meine Arbeit an der Universitätsklinik für Zahnmedizin und Mundgesundheits in Graz stehe ich im Austausch mit anderen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen und werde schnell über neue Produkte aus der Industrie informiert. Es freut mich, diese Produkte objektiv zu untersuchen und zu vergleichen – umso mehr, wenn dies dazu beiträgt, unsere Kolleginnen und Kollegen zu unterstützen.

Was sind Ihre derzeitigen Schwerpunkte an der Abteilung?

BEHLAU: Derzeit liegen meine



Dr. Alexander Behlau, Leiter der ARGE Zahnerhaltung

Schwerpunkte neben der konservierenden Behandlung vor allem in der materialbezogenen Untersuchung von Füllungen. Besonders faszinierend finde ich die Entwicklungen im Bereich der Composite, mit denen sich aufgrund der starken Haftkräfte viele Zähne heutzutage oft auch ohne Kronen erfolgreich restaurieren lassen. Genau diese Entwicklungen möchte ich gemeinsam mit einem engagierten Team weiter untersuchen.

Was ist aus Ihrer Sicht zum Thema „Amalgam-Alternativen“ zu sagen?

BEHLAU: Auf dem Weltkongress für Zahnmedizin 2023 in Sydney wurden wichtige Empfehlungen zu den Amalgamalternativen festgehalten. Es ist klar, dass wir Amalgam nicht einfach 1:1 durch ein einziges Material ersetzen können. Stattdessen stehen uns verschiedene Materialien wie Bulkfill-Composite oder Alkasite auf der einen Seite und Glashybride auf der anderen Seite als mögliche Alternativen zur Verfügung.

Die Nachteile eines Materials können oft durch die Vorteile eines anderen kompensiert werden. Beson-

ders selbstadhäsive Materialien sind in der Behandlung von jungen Patienten von Vorteil, da sie oft eine reduzierte Techniksensitivität aufweisen, was die Anwendung erleichtert.

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

Behlau: Ich lade sowohl junge als auch erfahrene Kolleginnen und Kollegen ein, an Kongressen wie unserem teilzunehmen, da diese eine ideale Plattform bieten, um wertvolle Tipps zu erhalten. Besonders die konservierende Behandlung ist das tägliche Geschäft eines niedergelassenen Zahnarztes/einer Zahnärztin und birgt daher ein großes Potenzial, durch gezielte Empfehlungen die Behandlung zu erleichtern oder einfach mehr Freude an der Arbeit zu haben.

Herzlichen Dank für das Interview!

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



EDITORIAL

Wichtig zu wissen

► Der Beruf des Zahnarztes ist international geläufig, im Gegensatz zum Mozartkugeldreher, Schnitzelklopfer oder Pistenraupenfahrer. Und ebenso international ist der Begriff „Dentist“, wird er doch in vielen Ländern verwendet, oder zumindest verstanden.

Sollten Sie aber Ihren Osterurlaub irgendwo in fernen Ländern verbringen, so habe ich ein paar Tipps für Sie, nur für den Fall der Fälle:

In Nahuatl, der in Mittelamerika von 1,5 Mio Menschen verwendeten aztekischen Sprache, heißt der Zahnarzt „Tlankopinani“, in Grönland aber „Kingutileisoq“, in Norwegen „Tannlege“, weit musikalischer klingt die Berufsbezeichnung in Hawaii, nämlich „niho niho“.

Die Zulus gehen zum „Udokotela Wamazinyo“, und rund 30 Mio. Yoruba in Westafrika gehen zum „Onisegun ehin“. Der pakistanische Zahnarzt hört in Urdu auf „danton ka doctor“, 81 Mio. Südländer sprechen Telugu und gehen zum „Dantavaidyudu“. In Swazi geht man

zum „dokotely wematinyo“, in Sanskrit heißt Zahnarzt „dantarogavisheshagnya“, in Gälisch „Fiacclair“, die Uiguren gehen zum „Chish Dokturi“. In Korea wiederum geht man zum „chigwa uisa“, in Birma zum „swarr sararwaan“.

Auch die Zahnärzte unserer Nachbarstaaten können sich sehen lassen, in Ungarn geht man zum „Fogorvos“, in Tschechien und in der Slowakei zum „Zubar“, in Slowenien zum „Zobozdravnik“, in Bulgarien zum „zubolekar“, in Griechenland zum „Zachnarzt“.

Die allerliebsten Namen aber gibt es in der Zentralafrikanischen Republik, dort geht man zum „wanganga ti pempe“, in China zum „Yayi“ und in Indonesien zum „Doktor gigi“.

Und das ist doch wirklich sehr sympathisch, meint

Birgit Snizek



IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U.
Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien; Telefon und Fax: 0043/1/478 74 54
Internet: www.zmt.co.at, www.der-verlag.at
Chefredaktion: Dr. Birgit Snizek, 0664/20 20 275, b.snizek@zmt.co.at
Redaktion: 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 Honorarzählung sind alle Ansprüche an den Verlag abgegolten, ein Nachdruck in verlagsfremden Medien ist nach Absprache erlaubt. Mit „Produkte“ und „Märkte“ oder „Sonderbericht“ gekennzeichnete Seiten stellen lt. § 26 Mediengesetz entgeltliche Beiträge dar. Geschlechterbezeichnungen in dieser Zeitschrift folgen in der Regel dem generischen Maskulinum, welches über das Geschlecht keine Aussage trifft und es daher undefiniert lässt. Davon abweichend wird an manchen Stellen die weibliche Form verwendet, wenn Höflichkeit, Sensibilität oder individueller Geschmack dies wünschenswert erscheinen lassen

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:
Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien, Messerschmidtgasse 45/11. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

KAVO

AMIQA

Einfach unverzichtbar.



KaVo amiQa – 100% KaVo. Kompakt und bereit für jede Indikation. Alles, was du brauchst in einer Einheit, die durch Qualität und Preis/Leistung überzeugt. Die neue KaVo macht den Start in die Zukunft perfekt.

Die neue KaVo amiQa™.

Zuverlässig an deiner Seite.

Erfahren Sie mehr:
www.kavo.com/at/amiQa

THE
ELEMENTS
OF EXCELLENCE

KAVO
Dental Excellence

Eine langlebige und zuverlässige Lösung

Stahlkronen in der Kinderzahnmedizin



Für die Vorauswahl der Krone wird der Durchmesser des Zahnes gemessen.



Okklusale Reduktion von 1 – 1,5 mm.



Zahn okkusal reduziert und Kontaktpunkte mesial und distal eröffnet unter maximaler Schonung der Nachbarzähne.



Approximale Präparation um 1 – 1,5 mm.



Abrunden der Kanten mit Erhalt des bukkalen und lingualen Schmelzwulstes.



Anprobe der Stahlkrone und finale Zementtage.

In der Kinderzahnheilkunde wird besonderer Wert auf den Erhalt der Milchzähne gelegt. Sie spielen nicht nur eine entscheidende Rolle beim Kauen und Sprechen, sondern fungieren auch als wertvolle Platzhalter für die bleibenden Zähne und unterstützen so die gesunde Entwicklung des kindlichen Gebisses.

► Aufgrund ihres geringeren Mineralisierungsgrades sind Milchzähne besonders anfällig für Karies. Eine effektive und dauerhafte Lösung zur Restaurierung dieser Zähne ist daher unerlässlich, daher rekommandiert die „American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD)“ Stahlkronen als state of the art Therapieoption, besonders ab zwei- und mehrflächigen Defekten und gerade auch bei pulpotomierten Zähnen. Der Gebrauch von Stahlkronen ist in Deutschland deutlich weiterverbreitet als in Österreich. Es wäre von großem Vorteil, wenn sich auch in Österreich eine verstärkte Anwendung von Stahlkronen durchsetzen würde, um den Zahnerhalt bis zur natürlichen Exfoliation zu gewährleisten. Die Vorbereitung der Zähne für

eine Stahlkrone stellt sich als unkompliziert dar und erfordert minimalen Aufwand. Anhand der folgenden Bilder wird der Ablauf der Zahnpräparation demonstriert. Präparation: Da Stahlkronen im Vergleich zu Keramikronen deutlich dünner sind, ist eine weniger invasive Präparation notwendig. Wichtig dabei ist, die bukkalen und lingualen Schmelzwülste zu erhalten, um den charakteristischen „Schnapp-Effekt“ der Stahlkrone sicherzustellen. Die Bestimmung der Zahnkrone vor dem Beschleifen ist entscheidend für die Auswahl der richtigen Kronengröße. Zunächst wird eine gleichmäßige Reduktion der Höhe durchgeführt um eine gleichmäßige Reduktion der Höhe zu erreichen. Anschließend werden die Kontaktpunkte eröffnet, wobei eine Stufenbildung zu ver-

meiden ist. Abschließend werden alle Kanten sorgfältig finiert. Die Krone wird anprobiert und kann bei Bedarf mit einer gebogenen Kronenschere und einer Konturierzange optimal adaptiert werden. Sobald der Schnapp-Effekt gegeben ist und ein guter Randschluss vorliegt, wird die Stahlkrone zementiert. Stahlkronen haben sich in der Kinderzahnheilkunde als eine zuverlässige und kosteneffiziente Lösung für stark beschädigte Milchzähne etabliert, daher werden diese auch in Zukunft noch eine große Rolle besonders in der Kinderzahnheilkunde spielen.

Literatur:

- van Waas, Hubertus J. M. et al.: 2001 Farbatlanten der Zahnmedizin: Kinderzahnmedizin



Zementierte Stahlkrone.

DOI: 10.1055/b-0034-14764

- Guideline on Pediatric Restorative Dentistry „The American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD)“



Kontakt: Dr.med.dent. Sophie Pock
Email: sophie.pock@med.sfu.ac.at
Konservierende Abteilung, Zahnklinik der Sigmund Freud, PrivatUniversität, Wien, Österreich



Wir leben Dental. Seit 1911.

GERL.



**Jetzt
bewerben**
und Teil des
Teams werden!

**GERL.
Österreich**
Coming soon

Servus, Griaß di, Hallo!

GERL. IST IHR VERLÄSSLICHER, UMFASSENDER WEGBEGLEITER.

Wir leben Dental. Seit 1911. Als Familienunternehmen legen wir besonderen Wert auf individuelle Betreuung und bieten das beste Dienstleistungsportfolio an mittlerweile 25 Standorten deutschlandweit. Und bald auch in Österreich!

Wir freuen uns auf Sie!

gerl-dental.at



Teil 2: Dialyse und Mundgesundheit

Orale Läsionen und chronische Niereninsuffizienz

Chronische Nierenerkrankungen führen zu einer progredienten Zerstörung der Nephrone und damit zu einem fortschreitenden Verlust der renalen Funktion. Ursachen sind neben diabetischen und vaskulären Läsionen auch Glomerulonephritis, Pyelonephritis, medikamentös bedingte Nephropathien und hereditäre Nierenerkrankungen.

Das Stadium der chronischen Funktionsabnahme definiert sich über die glomeruläre Filtrationsrate (GFR) sowie über die renale ACR (albumine-to-creatinine ratio). In Teil 1 (ZMT 3/25) wurden bereits die Auswirkungen renaler Erkrankungen auf die Speicheldrüsenfunktion beschrieben. Die orale Ge-

sundheit wird aber auch durch eine Reihe weiterer Faktoren schwer beeinträchtigt. Vermehrte Eiweißausscheidung führt zu Mikroalbuminämie, die mangelnde Erythropoetinproduktion zu renaler Anämie. Die Folge ist eine drastische Reduktion sowohl der zellulären, als auch der humoralen Immunabwehr.

Candidose und alveolärer Knochenverlust bei renaler Funktionseinschränkung

Schlechte Durchblutung der parodontalen Gewebe in Kombination mit einem Überhandnehmen potenziell pathogener Mikroorganismen steigert die Prävalenz aggressiver oraler Entzündungen. Nicht selten kommt es, besonders bei älteren Patienten, zu atrophischer Mukositis und damit zu schlechter Prothesenverträglichkeit. Gleichzeitig steigt das Risiko einer erythematösen oder pseudomembranösen Candidiasis. Im Zusammenhang mit hereditären Er-

krankungen wie Hypokalziurie oder hereditärer distaler renaler Azidose (ein Defekt in der Wasserstoffionensekretion im Tubulussystem), findet man ausgeprägte Schmelzbildungsstörungen in Form einer Amelogenesis imperfecta. Mit fortschreitender Insuffizienz der Nieren wird vermehrt Kalzium ausgeschieden und gleichzeitig Phosphat retiniert. Als Reaktion auf die daraus resultierende Hypokalziämie wird in der Nebenschilddrüse vermehrt Parathormon produziert und ausgeschüttet. Dieser sekundäre Hyperparathyroidismus induziert eine Entkalkung der Knochensubstanz. Im Röntgen findet man auch am Kiefer radiotransluzente Areale. Der Verlust an Alveolarknochensubstanz korreliert positiv mit den PTH Spiegel im Serum.

Der Nierenkranke als Risikopatient

Eine Dysfunktion der Nieren erhöht für die Betroffenen die Gefahr odontogener Infektionen und aggressiv verlaufender parodontaler Entzündungen. Die Notwendigkeit einer regelmäßigen Kontrolle und frühzeitigen Intervention bei oralen Problemen stellt eine Reihe zusätzlicher Anforderungen an den behandelnden Zahnarzt. Die aktuellen Nierenwerte des Patienten müssen regelmäßig abgefragt und im Anamnesebogen aktualisiert werden. Im Rahmen einer progredienten Niereninsuffizienz treten eine Reihe von Morbiditäten auf, die bei der Behandlung zu berücksichtigen sind. Die nicht selten mit Nierenerkrankungen einhergehende Thrombozytopenie kann bei Zahnextraktionen oder Wurzelbehandlungen zu verstärkter und verlängerter Blutung führen. Vor dentalchirurgischen Interventionen empfiehlt sich daher eine Abklärung des Hämatokrits und des Gerinnungsstatus. Zwar sind chronisch Nierenkranke im Frühstadium noch relativ symptomfrei, die verminderte Ausscheidung nierengängiger Medikamente oder deren Metaboliten macht jedoch eine entsprechende Anpassung der Dosis und der Dosisintervalle notwendig. So werden etwa NSAR wie Ibuprofen, COX2 Hemmer oder Diclofenac vorwiegend über die Nieren ausgeschieden und können daher die in ihrer Funktion bereits beeinträchtigten Organe gefährden. Sie unterdrücken die Prostaglandinsynthese und haben eine blutdrucksteigernde Wirkung, welche eine renal bedingte Hypertension weiter verstärkt. Auch Acetylsalicylsäure ist wegen der Wirkung auf die Blutplättchen und damit auf die Gerinnung problematisch. Lebergängige Schmerzmittel wie Paracetamol und auch Benzodiazepine hingegen kön-

nen ohne weitere Anpassung verabreicht werden. Durch die geschwächte Immunlage kommt es häufiger zu schweren bakteriellen Entzündungen des Zahnhalteapparats und der oralen Mukosa, welche eine antibiotische Begleittherapie notwendig machen. In solchen Fällen muss bei der Auswahl des Wirkstoffs auf eine mögliche Nephrotoxizität geachtet werden. Tetracycline und Aminoglykoside sind zu vermeiden, Penicilline, Clindamycin und Cephalosporine hingegen können ohne Dosisanpassung verabreicht werden. Vorsicht ist bei der Gabe von Antimykotika bei den leider häufig rezidivierenden oralen Candidainfektionen geboten. Besonders Azole gefährden die Restfunktion der Nieren. Bei multiplen Medikationen muss der Zahnarzt, idealerweise in Absprache mit dem Hausarzt des Patienten, darauf achten, dass möglichst lange Intervalle zwischen den einzelnen Gaben liegen. Bei dialysepflichtigen Nierenkranken sollte eine Behandlung immer nur an dialysefreien Tagen durchgeführt werden. Durch die notwendige Heparinisierung ist sonst die Blutungsbereitschaft erhöht.

Infektionsgefahr nach Nierentransplantation

Durch die lebenslange immunsuppressive Therapie steigt die Gefahr der Genese und Progression von Malignomen wie dem mukosalen Plattenepithelkarzinom. Die reduzierte Immunlage begünstigt bei Infektion mit dem Epstein-Barr-Virus (EBV) die Entstehung einer Haarleukoplakie, besonders an den lateralen Zungenrändern sowie seltener auch bukkal, labial und palatinal. Cyklosporin A und/oder Kortison sind zur Vermeidung einer Transplantatabstoßung erforderlich, schwächen aber die Epithelbarriere und fördern opportunistische Infektionen und Gingivahyperplasie. Schwere parodontale Entzündungen und Stomatiden sind die Folge. Zudem besteht für den gesamten Organismus erhöhte Gefahr durch bakteriämisch gestreute oralpathogene Mikroorganismen. Für nierenkranke Patienten ist in jedem Fall eine dem Stadium und Ausmaß der Grunderkrankung angepasste zahnmedizinische Betreuung erforderlich.

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



Bücher zum Thema!

Zahnalarm

Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit

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

Mit einem Gastbeitrag von Dr. Margit Schütze-Gößner.

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



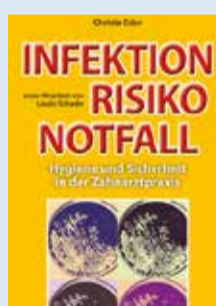
Mikrobiell verursachte Entzündungen der oralen Gewebe zeigen erhebliche Auswirkungen auf nahezu alle Organe unseres Körpers. Die Mundhöhle als exponierter Bereich zwischen Außenwelt und Organismus ist ein bevorzugter Prädilektionsort für Manifestationen vieler organischer Dysfunktionen. Die richtige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

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



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

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



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

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



Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/1/478 74 54

E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle:

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

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

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

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

Name _____

Adresse _____

Datum _____ Unterschrift _____

Herbert-Lewin-Preis

10. Ausschreibung hat begonnen

Die Ausschreibung für den Herbert-Lewin-Preis 2025 hat begonnen. Mit dem Forschungspreis werden wissenschaftliche Arbeiten prämiert, die sich mit der Aufarbeitung der Geschichte von Ärztinnen und Ärzten in der Zeit des Nationalsozialismus beschäftigen.

► Die nunmehr zehnte Preisvergabe wird vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG), der Bundesärztekammer (BÄK), der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) getragen.

Teilnahmebedingungen

An der Ausschreibung teilnehmen können Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten als Einzelpersonen. Aber auch Kooperationen oder Gemeinschaften von Ärzten, Zahnärzten und Psychotherapeuten, Studierende der Zahn- oder Humanmedizin sowie Wissenschaftler an zahn- und humanmedizinischen Fakultäten oder medizinhistorischen Instituten können sich bewerben. Jede teilnehmende Person und jede Arbeitsgruppe kann jeweils eine Arbeit einreichen. Die Ausschreibung richtet sich ausschließlich an Autoren, nicht aber an Herausgeber von Sammelbänden oder sonstige Buchpublikationen.

Unterlagen für die Teilnahme

Die Arbeiten müssen in deutscher Sprache verfasst sein und können in Papierform (7-fache Ausfertigung) oder in elektronischer Form eingereicht werden. Jeder Bewerbung ist zugleich ein Lebenslauf der teilnehmenden Person(en) beizulegen. Berücksichtigt werden ausschließlich Arbeiten, die seit dem 1. Januar 2020 erstellt oder veröffentlicht wurden. Arbeiten, die bereits bei vorherigen Ausschreibungen eingereicht wurden, können nicht erneut berücksichtigt werden. Eingereichte Unterlagen und Arbeiten verbleiben bei der BZÄK. Einsendeschluss ist der 13. Juni 2025.

Bewerbungsanschrift:

Bundeszahnärztekammer
„Herbert-Lewin-Preis“
Chausseestr. 13, 10115 Berlin
E-Mail: HerbertLewinPreis2025@bzaek.de

Jury und Preisvergabe:

Die Bewertung der eingereichten Arbeiten und die Ermittlung der Preisträger nimmt eine unabhängige Jury vor. Die Jurymitglieder wurden von den Trägerorganisationen benannt. Zudem gehören ein Vertreter des Zentralrates der Juden

in Deutschland sowie ein Vertreter jüdischer Ärztinnen und Ärzte zur Jury. Die Entscheidung der Jury ist für alle Teilnehmer verbindlich und kann nicht angefochten werden.

Der Herbert-Lewin-Preis ist mit insgesamt 15.000 Euro dotiert.

Er kann von der Jury auf mehrere verschiedene Arbeiten aufgeteilt werden. Weitere Informationen zu dem ausgelobten Forschungspreis sowie zu früheren Preisträgern und deren Arbeiten sind unter Herbert-Lewin-Preis verfügbar.

Herbert Lewin wurde am 1. April 1899 in Schwarzenau geboren. Nach einem Medizinstudium arbeitete er in der jüdischen Poliklinik in Berlin, ab dem Jahr 1937 bis zu seiner Deportation durch die Nationalsozialisten als Chefarzt

im jüdischen Krankenhaus in Köln. Nach seiner Befreiung nahm Herbert Lewin seine Arztstätigkeit wieder auf und war 1963 bis 1969 Präsident des Zentralrats der Juden in Deutschland. Lewin starb am 21. November 1982 in Wiesbaden.



**Partner für
Exzellenz.
Durch Lächeln
vereint.**

clearcorrect

A Straumann Group Brand

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

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

Acc.1249_de_01

WARUM?



ilchzahn

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 **ilchzahn** 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 **ilchzahn**-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 **ilchzahn**

- 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., Messerschmidgasse 45/11, 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., Messerschmidgasse 45/11, 1180 Wien

Name _____

Adresse _____

Datum, Unterschrift _____



Dr. Smile

Zahnkorrektur per APP – mit schweren Folgeschäden

Europäisches Verbraucherzentrum Österreich (EVZ) und Verein für Konsumentinformation (VKI) ziehen Bilanz nach Rückzug Dr. Smile vom österreichischen Markt.

► 2022 beschwerten sich junge Erwachsene vermehrt beim Europäischen Verbraucherzentrum (EVZ) Österreich. Influencer verleiteten sie zu sogenannten „DIY-Zahnkorrekturen“. Besonders im Fokus: das Unternehmen Dr. Smile, das mit Versprechen wie „gerade Zähne um nur 33 Euro pro Monat“ u. a. auf Instagram und TikTok warb. Durch fehlende ärztliche Begleitung kam es teils zu schweren gesundheitlichen Schäden. Der VKI klagte und bekam Recht – Dr. Smile zog sich Ende 2024 vom österreichischen Markt vollumfänglich zurück.

Gesundheitsrisiken

Die Werbebotschaften klangen verlockend: günstige Zahnkorrektur, schnelle Ergebnisse, bequem von zu Hause aus. Tatsächlich kam es jedoch in vielen Fällen zu schweren gesundheitlichen Schäden. Konsumenten berichteten dem EVZ Österreich von Zahnfleischrückgang, Zahnverlust, Kiefergelenksproble-

men, offenem Biss, Tinnitus, Migräne. Die Folgekosten beliefen sich auf bis zu 10.000 Euro für notwendige Korrekturbehandlungen.

Ein zentrales Problem war die fehlende zahnärztliche Begleitung. Nach einem kostenlosen 3D-Scan bei einer Partnerpraxis wurden die Konsumenten nicht von Zahnärzten beraten, sondern von Verkäufern auf Provisionsbasis, die zu einem raschen Vertragsabschluss drängten. Die Behandlung selbst erfolgte per App und Foto-Uploads.

Juristische Erfolge und Rückzug aus Österreich

Dr. Smile wurde 2017 von Absolventen der Frankfurt School of Finance gegründet und setzte auf ein rein digitales Behandlungskonzept. Zahnkorrekturen wurden wie ein Online-Produkt verkauft – mit allen bekannten Risiken: mangelnde Transparenz, aggressive Werbung, unklare Vertragsbedingungen. Dank der engen Zusammenarbeit von EVZ Österreich und der Rechtsabteilung des VKI wurde Dr. Smile 2024 für seine Rechtsverstöße zur Verantwortung gezogen. Hier die wichtigsten Erfolge im Überblick:

Preisfalle: Das Bezirksgericht Donaustadt verhängte eine Geldstrafe von 77.500 Euro, weil die Bewer-

bung mit „33 Euro pro Monat“ wider die Gesamtkosten noch den effektiven Zinssatz korrekt offengelegt hat und damit gegen den vom VKI erwirkten Exekutionstitel verstieß.

Irreführung: Darüber, wer Vertragspartner der Kunden wird und wer daher für allfällige Schäden haftet, klärte Dr. Smile nicht bzw. nicht ausreichend auf. Das Handelsgericht Wien verurteilte die Urban Technology GmbH, welche nach eigenen Angaben nur Vermittlerin, aber nicht Vertragspartnerin ist, wegen irreführenden Geschäftspraktiken.

Unzulässige Zahnbehandlung: Das Bezirksgericht Innere Stadt Wien urteilte, dass Dr. Smile in Österreich keine Berechtigung für zahnärztliche Behandlungen hatte. Die Behandlungsverträge wurden für nichtig erklärt.

Rücktrittsrecht durchgesetzt: Das

Bezirksgericht Liesing stellte fest, dass Konsument:innen ein Rücktrittsrecht zusteht, da die Verträge außerhalb von Geschäftsräumen – in diesem Fall per Videoanruf mit Nicht-Zahnärzten – abgeschlossen wurden.

Wichtiger Sieg für den Verbraucherschutz

Nach diesen juristischen Erfolgen zog sich Dr. Smile Ende 2024 vollständig aus Österreich zurück. Barbara Bauer, Juristin in der VKI-Rechtsabteilung, dazu: „Dr. Smile hat systematisch Verbraucherrechte verletzt – von irreführender Werbung bis hin zu unzulässigen Vertragsklauseln. Gemeinsam mit dem EVZ Österreich haben wir erfolgreich aufgezeigt, dass solche Geschäftsmodelle in Österreich keinen Platz haben.“ Reinhold Schranz, Leiter des EVZ Österreich, betont: „Der Fall Dr. Smile ist ein Warnsi-

gnal, nicht nur für Österreich, sondern für ganz Europa, wie unregulierte digitale Gesundheitsangebote Verbraucherrechte und die Gesundheit gefährden können.“

Der VKI führte im Auftrag des Sozialministeriums Musterprozesse und Verbandsverfahren, um gegen die irreführenden Werbepraktiken vorzugehen und die Rechte der betroffenen Verbraucher zu schützen. Hilfestellungen bei Problemen mit Händlern im EU-Ausland erhalten Konsument:innen beim Europäischen Verbraucherzentrum Österreich (www.europakonsument.at). Wenn es sich um einen Händler aus Österreich handelt, ist die nationale Beratung des Vereins für Konsumentinformation (www.vki.at) zuständig.

Weitere Informationen zu diesem Thema gibt es auf: www.europakonsument.at/drsmile

VKI

Reserveantibiotika

Angeborener Mechanismus schützt

Reserveantibiotika wie Polymyxin werden als letztes Mittel bei bakteriellen Infektionen eingesetzt.

► Marburger Forscher des Deutschen Zentrums für Lungenforschung analysierten das Verhalten des Reserveantibiotikums Polymyxin gegen das Bakterium Klebsiella pneumoniae, einen Erreger, der schwere Lungenentzündungen verursachen kann.

Besonders gefährlich ist Klebsiella pneumoniae für Patienten mit geschwächtem Immunsystem. Zudem zeigt das Bakterium zunehmende Resistenzen gegen viele herkömmliche Antibiotika, daher wurde es von der WHO als besonders bedrohlich eingestuft. Die Studie von Doktorandin Marie Burt und Kollegen enthüllte, dass Klebsiella pneumoniae bei der Gabe von Polymyxin vermehrt Vesikel freisetzt, die das Antibiotikum abfangen und es daran hindern, die bakterielle Zellmembran anzugreifen und schädliche Löcher in die Membran der Bakterien zu bohren. Bemerkenswert ist, dass diese Vesikel nicht nur die produzie-

renden Bakterien schützen, sondern auch benachbarte sensitive Mikroben, die diesen Schutzmechanismus nicht aktiviert haben. Das können auch Bakterien aus einer anderen Familie sein, zum Beispiel Pseudomonas aeruginosa.

Die von den Forschenden für ihre Untersuchungen eingesetzten Polymyxin-Dosen entsprechen den Konzentrationen, die lokal in der Lunge erreicht werden, wenn Patienten mit dem Antibiotikum behandelt werden. Bei dieser Dosierung kann die Konzentration so gering sein, dass die Bakterien ihren Schutzmechanismus aktivieren und sich durch die vermehrte Vesikelfreigabe schützen können.

Eine höhere Dosierung des Reserveantibiotikums ist nicht möglich, da es auch die Nieren schädigt.

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass es problematisch sein kann, im Notfall auf Polymyxin zurückzugreifen“, warnt Dr. Anna Lena Jung. „Die Bakterien können durch diesen Mechanismus auch bei eigentlich empfindlichen Erregern das Antibiotikum unwirksam machen. Dies verkompliziert die Behandlungsmöglichkeiten erheblich.“

#whdentalde
video.wh.com

W&H Austria GmbH
office.at@wh.com
wh.com



Thed erfüllt jeden Wunsch



Jetzt zum Aktionspreis!
Mehr Infos unter:



Wünsch Dir was!

Mehr Leistung, mehr Geschwindigkeit, mehr Flexibilität – oder alles zusammen? Die Thermodesinfektoren (RDG) Thed+ und Thed sorgen für leistungsstarke Reinigung und Desinfektion und bieten herausragende Beladungsflexibilität. Reduzierte Aufbereitungszeiten und vieles mehr erfüllen selbst die Erwartungen anspruchsvollster Kliniken.



Auszeichnung für Henry Schein

Eines der 2025 World's Most Ethical Companies®



Henry Schein, Inc. wurde mit dem Preis 2025 World's Most Ethical Companies® (2025 Ethischstes Unternehmen der Welt) von Ethisphere ausgezeichnet, einem weltweit führenden Unternehmen bei der Definition und Förderung von Standards für ethische Geschäftspraktiken.

▶ Henry Schein ist einer von drei Preisträgern in der Branche der Gesundheitsprodukte und wird seit 2012 ausgezeichnet. Im Jahr 2025 wurden 136 Preisträger aus 19 Ländern und 44 Branchen ausgezeichnet.

„Henry und Esther Schein gründeten unser Unternehmen 1932 mit einem klaren Sinn für Ziele und einer Verpflichtung zu dauerhaften Werten – einschließlich der Aufrechterhaltung höchster ethischer Standards –, die der Schlüssel zum geschäftlichen Erfolg sind“, sagte Stanley M. Bergman, Chairman of the Board und Chief Executive Officer von Henry Schein. „Unsere Werte tragen dazu bei, vertrauensvolle Beziehungen aufzubauen, welche die Grundlage dafür bilden, dass wir uns an die Märkte und die sich wandelnden Bedürfnisse unserer Kunden anpassen können. Wir danken Ethisphere für die Anerkennung der langjährigen Bemühungen von Team Schein, geschäftlich erfolgreich zu sein und gleichzeitig positive Auswirkungen zu schaffen, indem wir gemeinsam dazu beitragen, die Welt gesünder zu machen.“

Henry Schein Cares, das globale Programm für gesellschaftliches En-

gagement des Unternehmens, zielt darauf ab, die Auswirkungen durch fünf Säulen voranzutreiben: Beschleunigung des Zugangs zur Gesundheitsversorgung; Förderung von Strategien, Lösungen und Innovationen; Aufbau von Beziehungen für den Wandel; Stärkung des Team Schein; und Erhaltung des Planeten. Indem Henry Schein diesen Säulen folgt, verpflichtet sich das Unternehmen, „es gut zu tun“ indem man Gutes tut. Das Unternehmen ist sich bewusst, dass sein langfristiges Wachstum durch die Schaffung gemeinsamer Werte gefördert wird, indem alle wichtigen Interessengruppen, die das Erfolgsmosaik von Henry Schein bilden, einbezogen werden Mitglieder des Team Schein, Kunden, Lieferanten, Aktionäre und die Gesellschaft im Allgemeinen.

Beispiele für das bürgerschaftliche Engagement des Unternehmens im Jahr 2024 sind:

- Weiterer Ausbau der Kapazitäten von Gesundheitsdienstleistern, um Menschen in Not zu helfen, durch Spenden von Produkten und Bargeld im Wert von über 22,6 Mio. USD für 2024 an verschiedene Nichtregierungsorganisationen, aka-

demische Einrichtungen, UN-Organisationen und Branchenpartner.

- Unterstützung der Bedürfnisse von Team Schein und Fachkräften des Gesundheitswesens durch die Zusammenarbeit mit mehr als 10 wichtigen globalen Nichtregierungsorganisationen bei der Bereitstellung von Katastrophenhilfe als Reaktion auf die durch die Wirbelstürme Helene und Milton verursachten Verwüstungen sowie die schweren Überschwemmungen in Spanien und Brasilien; um sicherzustellen, dass die Hilfe die Bedürftigen erreicht.
- Förderung öffentlich-privater Partnerschaften im Gesundheitswesen durch Initiativen wie das Programm S.M.I.L.E. Healthcare Pathway™ und das Programm der American Dental Association Foundation Give Kids A Smile® (Gib Kindern ein Lächeln).
- Start von Prevention Is Power™ (Prävention ist Stärke), einer mehrjährigen Kampagne, die das öffentliche Bewusstsein für Gesundheitsthemen schärfen soll, die Fachkräfte des Gesundheitswesens mit Instrumenten und Informationen versorgen soll, um Patienten den Zugang zu präventiver, integrierter Gesundheitsversorgung zu ermöglichen und so die allgemeinen Gesundheitsergebnisse zu verbessern.
- Aktualisierung der weltweiten Geschäftsstandards, die das heutige Umfeld in den ethischen Verhal-

Über Ethisphere

Ethisphere ist weltweit führend bei der Definition und Förderung von Standards für ethische Geschäftspraktiken, die Unternehmensmarken stärken, Vertrauen auf dem Markt schaffen und zum Geschäftserfolg beitragen. Unternehmen machen Ethik, Compliance und Kultur zu einem Geschäftsvorteil, indem sie die datengesteuerten Programm- und Kulturbewertungen von Ethisphere nutzen. Diese enthalten die neuesten Richtlinien und die Praktiken von Hunderten von globalen Organisationen in Bezug auf die acht Säulen einer ethischen Kultur sowie über 240 Datenpunkte zu Ethik, Compliance, Soziales und Governance, die über eine proprietäre Softwareplattform bereitgestellt werden. Ethisphere zeichnet außerdem herausragende Integritätsprogramme mit der Auszeichnung World's Most Ethical Companies® aus, bringt mit der Business Ethics Leadership Alliance (BELA) eine Gemeinschaft von Branchenexperten zusammen und fördert ethische Geschäftspraktiken durch den Global Ethics Summit, das Ethisphere Magazine und den Ethicast-Podcast.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://ethisphere.com>

tensweisen und Handlungen des Unternehmens widerspiegeln.

- Herausgabe globaler Grundsätze für Datenschutz und -sicherheit und die verantwortungsvolle Nutzung von KI-Systemen.
 - Förderung einer Kultur, in der sich Team Schein-Mitglieder engagiert und einbezogen fühlen, durch Programme wie Henry Schein Games, Connection Days und andere.
 - Einführung eines Programms zum kontinuierlichen Zuhören der Stimmen der Mitarbeiter, um das Feedback der Team Schein-Mitglieder zu ihren Erfahrungen als Mitarbeiter zu erfassen und ständige Verbesserung zu ermöglichen.
- „Herzlichen Glückwunsch an das

Team Schein, das zum 14. Mal in Folge als eines der World's Most Ethical Companies® ausgezeichnet wurde“, sagte Erica Salmon Byrne, Chief Strategy Officer und Executive Chair von Ethisphere. „Unser Team ist nach wie vor beeindruckt von Henry Scheins Engagement für die Förderung der geschäftlichen Integrität sowie von seinen Bemühungen und Initiativen des gesellschaftlichen Engagements, die einen positiven Beitrag zur Gesellschaft leisten.“

Die vollständige Liste der diesjährigen Preisträger finden Sie auf der Website der World's Most Ethical Companies unter <https://worldsmo-ethicalcompanies.com/honorees>.

Nachwuchsmediziner tauchen in die Welt der Herzchirurgie ein

CSI:GRAZ begeistert mit realitätsnaher Simulation

Einblicke in eine der anspruchsvollsten Disziplinen der Medizin bot die Veranstaltung CSI:GRAZ – Best of Herzchirurgie an der Med Uni Graz.

▶ Studierende konnten dabei nicht nur faszinierende Fachvorträge erleben, sondern auch selbst in die Rolle von Herzchirurgen schlüpfen. In einer hochmodernen Simulation führten sie eine lebensrettende Herzklappen-Operation durch und meisterten kritische Notfälle auf der Intensivstation. Herzchirurgie ist ein faszinierendes Fachgebiet. Es Studierenden auf diesem spannenden

Weg näher zu bringen, macht uns große Freude. Und wer weiß: Vielleicht tauschen einige schon sehr bald den simulierten Herz-OP gegen den ‚echten‘, so Günther Laufer, Herzchirurg und Leiter der Klinischen Abteilung für Herzchirurgie am LKH-Uniklinikum Graz.

Von der Theorie zur Praxis: Studierende meistern lebensrettende Eingriffe

Der Tag begann mit vier Fachvorträgen zu modernsten Operationstechniken, aktuellen Innovationen der kardiologischen Forschung und den vielseitigen Herausforderungen dieses Fachgebiets. Anschließend er-

wartete die Teilnehmenden der praktische Höhepunkt: Im Clinical Skills Center der Med Uni Graz, dem modernsten Trainingszentrum für ärztliche Fertigkeiten in Österreich, wurden eine Notaufnahme, ein OP-Saal und eine Intensivstation realitätsnah nachgestellt.

Unter Anleitung erfahrener Spezialisten mussten die Studierenden einen simulierten Patienten mit einer schweren Herzerkrankung operieren. Jede Sekunde zählte, als sie Instrumente kontrollierten und schließlich die Operation durchführten. Auch auf der Intensivstation wartete eine Herausforderung: Eine junge Patientin benötigte dringend eine Therapie mit einer „künst-



CSI:GRAZ war ein voller Erfolg und bot den Teilnehmenden einen einzigartigen Einblick in die Welt der Herzchirurgie – vielleicht der erste Schritt in eine künftige Karriere in diesem faszinierenden Fachgebiet.

lichen Lunge“. Gemeinsam mit dem Team der Grazer Herzchirurgie meisterten die Studierenden diese komplexe intensivmedizinische Maßnahme.

„Nicht viele Zentren in Österreich verfügen über einen speziell für solche Fertigkeiten geeigneten Simu-

lator. Wir in Graz haben am Clinical Skills Center diese Möglichkeit und können so auch spezielle intensivmedizinische Verfahren für unsere Studierenden im wahrsten Wortsinn ‚begreifbar‘ machen“, erklärte Erwin Petek, Vizerektor für Studium und Lehre an der Med Uni Graz.

Open university

Tag der offenen Tür in der Danube Private University in Krems



Das Propädeutik-Labor



Der Eingangsbereich im Neubau



Viel Kunst in den geschwungenen Gängen



Viel Platz zum Entspannen



Im Zentrum für Natur- und Kulturgeschichte des Menschen



Vom Bahnhof in den Hörsaal



Anatomie im Universitätsgebäude „Bahnhof“



Im Pavillon Biosciences

2009, also vor 15 Jahren, wurde die DPU als erste Privatuniversität für Medizin und Zahnmedizin gegründet. Der Weg dorthin war für das Gründerehepaar Prof. h.c. Marga Wagner-Pischel und Jürgen Pischel, em. Herausgeber und Chefredakteur der deutschen DZW, nicht einfach. Viele Steine wurden ihnen in den Weg gelegt, so mancher fürchtete die Konkurrenz, doch sie sind unbeirrt ihrer Vision gefolgt.

► Heute ist das UNESCO-Weltkulturerbe Wachau mit der DPU um eine wesentliche wissenschaftliche Facette reicher geworden. Aus der ganzen Welt kommen die Studenten und fühlen sich in der familiären Atmosphäre sofort wohl. Die universitäre Ausbildung ist erstklassig, intensiv und von Anfang auf Praxis ausgerichtet. Prof. Dr. Dr. Dieter Müßig, Zahnarzt, Facharzt für Kieferorthopädie, Rektor und Direktor des Zentrums Kieferorthopädie, in seiner Eröffnungsrede am 15. März: „Die DPU folgt einem humanistischen Leitbild. Die Studierenden sollen sich nicht nur auf ihr Fach konzentrieren, sondern auch die Bereiche Sport, Soziales und Kultur abdecken.“

Gut versorgt und eingebettet in die Fachschaft und Gemeinschaft ist das Studieren in den alten Gebäuden mit modernster Ausstattung und mit

College-Charakter eine positive und prägende Zeit für die jungen Menschen. Müßig: „Wir arbeiten hier wie eine große Familie, der menschliche, freundliche und höfliche Um-



Das Gründerehepaar Prof. h.c. Marga Wagner-Pischel und Jürgen Pischel

gangston miteinander ist uns ganz wichtig!“

Dass hier ein anderer Wind weht spürt man überall. Liebevoll eingerichtet und ausgestattet sind alle Räume, man spürt die Hand der Präsidentin. Technisch auf dem modernsten Stand lernen die jungen Studenten von Anfang an mit dem besten technischen Equipment zu arbeiten.

Großer Wert wird auch auf die Forschung gelegt. Müßig: „Es gibt bereits 184 Publikationen, 142 davon sind begutachtet, der Journal Impact Factor ist sehr hoch.“ Gefördert wird die Forschung von „Horizon EU“, dem zentralen Förderprogramm der EU, dem Österreichischen Wissenschaftsfond FWF und der Forschungsförderung NÖ und Tirol. Prim. Prof. Dr. Dr. Rüdiger Junker, MSc FDS RCSEd, ärztlicher Leiter des Zahnambulatoriums Krems der

Studiengänge an der DPU

- Konsekutives Studium HUMANMEDIZIN zum Dr. med. univ.
- Diplomstudium ZAHNMEDIZIN zum Dr. med. dent.
- Bachelorstudium DENTALHYGIENE zum BA
- Bachelor/Master of Art MEDIZINJOURNALISMUS und ÖFFENTLICHKEITSARBEIT zum BA/MA
- Postgraduale Universitätslehrgänge FACHGEBIETE in der ZAHNMEDIZIN, MSc (CE)
- Wissenschaftliches Doktoratsstudium ZAHNMEDIZIN

DPU, Direktor des Zentrums Zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien, sowie wissenschaftlicher Leiter des Doktoratsstudiums Zahnmedizin (PhD), gab einen genauen Überblick über sämtliche Studienmöglichkeiten an der DPU und die exakte Gliederung. Großes Anliegen ist ihm die Dentalhygiene: „Prävention ist die beste Medizin die es gibt!“, so der Professor. Insgesamt haben rund 1100 Studenten ihr Studium bereits absolviert, rund 700 sind derzeit in Ausbildung. Im WS 25/26 startet bereits die 36. Studiengruppe. Der Andrang beim Tag der offenen Tür an der DPU war groß, von

weit her kamen Interessierte, z.B. aus Köln, um sich die Studienmöglichkeiten direkt vor Ort anzuschauen. Die Führungen durch die einzelnen Häuser zeigten die Vielfalt, den hohen technischen Level und zugleich die Praxisnähe der einzelnen Studienbereiche. Günstig gelegen, direkt beim Bahnhof Mautern, reihen sich Alt- und Neubauten der DPU harmonisch aneinander, eingerahmt von der Donau und vielen Weingärten. Das Masterstudium der Humanmedizin hat übrigens einen anderen Standort, nämlich Wr. Neustadt. Partnerkliniken sind die Universitätskliniken Wr. Neustadt, Neunkirchen und Hohegg. sni

Für bessere Diagnosen und Therapien

Digitale Patienten-Zwillinge

Einen Digitalen Zwilling von einer Maschine zu erstellen, ist schon sehr komplex. Wie schwierig muss es da erst sein, einen menschlichen Organismus digital nachzubauen? Mit den Möglichkeiten, Herausforderungen und Potenzialen Digitaler Patienten-Zwillinge beschäftigen sich Forschende des Fraunhofer-Instituts für Experimentelles Software Engineering IESE. Sie wollen künftig die Medikation am digitalen Abbild testen, bevor der Mensch die erste Tablette schluckt.

► Im Interview erläutern Dr. Theresa Ahrens und Dr. Jonas Marcello, Doppelspitze der Abteilung Digital Health Engineering am Fraunhofer IESE, die Vorteile und den Mehrwert Digitaler Patienten-Zwillinge.

Was ist ein Digitaler Patienten-Zwilling?

THERESA AHRENS: Grundsätzlich definiert man den Digitalen Zwilling von Patientinnen und Patienten als virtuell präzises, dynamisches Ebenbild biologischer Einheiten. So ein hochentwickeltes Modell kann zum Beispiel Zellstrukturen, Gewebe, Organe oder ganze Personen nachbilden und enthält idealerweise sämtliche Informationen des realen Gegenstücks, also des echten Erkrankten. Digitale Patientenzwillinge sind dynamisch, das heißt, sie berücksichtigen Veränderungen im Laufe der Zeit und können grundlegende physiologische Prozesse simulieren. Dadurch können Vorhersagen etwa über physiologische Funktionen getroffen werden, beispielsweise bei einer angedachten Einnahme von bestimmten Medikamenten.

Wie können Digitale Patienten-Zwillinge die medizinische Versorgung verbessern?

JONAS MARCELLO: Digitale Patienten-Zwillinge weisen ein enormes Potenzial für eine Vielzahl von Anwendungsfeldern auf. So könnten die Modelle helfen, Stoffwechselprozesse im Körper abzubilden. Eine große Chance in der Medizin ist es, dass anhand des virtuellen Zwillings abgeklärt werden kann, welche Wirkung bzw. Wechsel- oder Nebenwirkung ein Medikament hat – noch bevor der Mensch die erste Tablette einnimmt.

Gibt es Parallelen zur maschinellen Produktion?

JONAS MARCELLO: Ähnlich einem Digitalen Zwilling in der Produktion, wo man Maschinen vorausschauend warten kann, verhält es sich auch hier: Der Weg ist geebnet für eine vorausschauende Gesundheitsüberwachung. Und in puncto Vorsorge und Prävention öffnen sich ebenfalls neue Türen, denn das virtuelle Abbild kann frühzeitig auf eine beginnende Krankheit hinweisen oder ein erhöhtes, spezifisches Erkrankungsrisiko aufdecken. Dadurch können Betroffene durch entsprechendes zeitnahe Gegensteuern vor Langzeitfolgen bewahrt werden.

Kann der digitale Doppelgänger den Umgang mit Behandlungsmethoden

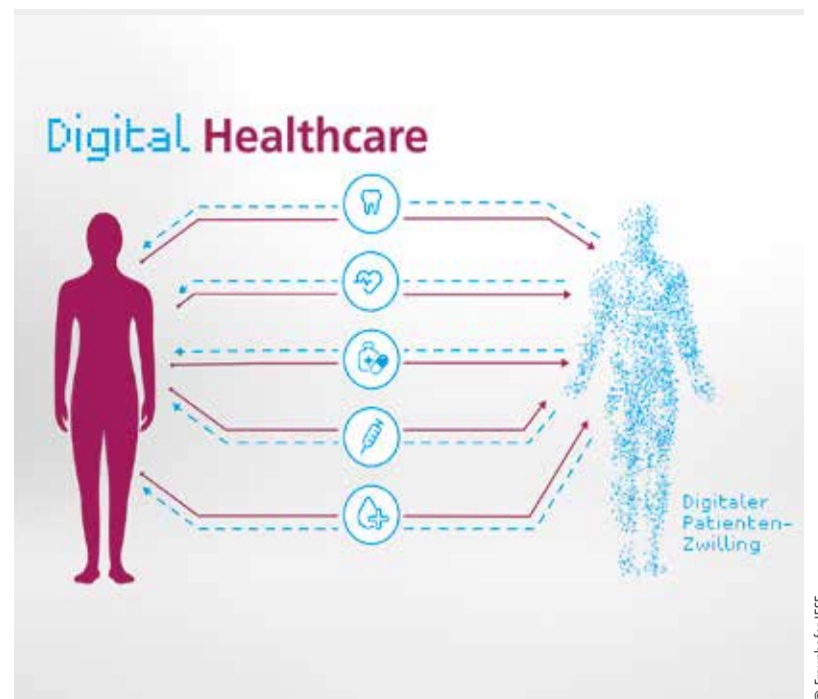
und Forschungsfragen beeinflussen?

JONAS MARCELLO: Auch auf das Thema „klinische Studien“ könnte sich der Digitale Patienten-Zwilling günstig auswirken: Solche Studien an echten Personen ließen sich möglicherweise vereinfachen und beschleunigen, indem man die Wirksamkeit oder auch die Dosierung vorab digital am Zwilling simuliert. Bislang gibt es weltweit nur einige wenige klinische Studien mit Digitalen Patienten-Zwillingen – insbesondere Diabetes dient hier als Modellkrankheit.

Wo liegen die Herausforderungen?

THERESA AHRENS: Generell weiß man schon sehr viel über die molekularen Mechanismen – also wie Zellen arbeiten und miteinander kommunizieren. Dennoch sind Menschen keine Maschinen, die man präzise nachbauen und exakt vorhersagen kann. Somit wird man bei Digitalen Patienten-Zwillingen immer an eine Grenze stoßen, da man die molekulare Komplexität noch nicht nachbauen kann. Doch schon das virtuelle Ebenbild einzelner Organe kann viel bewirken.

Welche Organe sind denn für den digitalen Nachbau



Der Digitale Patienten-Zwilling kann physiologische Prozesse im menschlichen Körper abbilden.

besonders geeignet?

THERESA AHRENS: Prinzipiell wäre es wünschenswert, für alle Organe ein funktionierendes Digitales Zwillingsmodell zu haben. Bei einigen ist dies schon sehr weit fortgeschritten. Ein gutes Beispiel dafür ist der erfolgreiche Einsatz eines Digitalen Zwillingsherzes in der Kardiologie. Der Digitale Zwilling bringt alle relevanten Gesundheitsdaten zusammen und interagiert mit KI, um wichtige kardiovaskuläre Daten zu erfassen und sie mit anderen relevanten Informationen wie Laborwerten oder den Resultaten medizinischer Bildgebungsverfahren zu kombinieren. Ein weiteres Beispiel ist der Digitale Lungenzwilling, der für Patientinnen und Patienten individualisiert wird. Dieser Zwilling soll es Ärztinnen und Ärzten künftig ermöglichen, mittels Computer vorab verschiedene Behandlungs- und Beatmungsmethoden durchzutesten – mit dem Ziel, jeden Patienten und jede Patientin so schonend wie möglich zu beatmen.

Wie erschafft man einen digitalen Patienten?

JONAS MARCELLO: Um Digitale Patienten-Zwillinge erstellen zu können, benötigt man riesige Mengen qualitativ hochwertiger Daten – also Langzeitdaten über das ganze Leben eines Menschen. Mal angenommen, man hätte alle Daten vorliegen, so wäre es dennoch eine technische Herausforderung, die Informationen aus verschiedenen Datenquellen in einen gemeinsamen Kosmos zu integrieren. Und der Datenschutz ist in diesem Kontext auch ein sensibles Thema. Wer darf auf diese Daten zugreifen und von wo? Wer autorisiert die Zugriffe? Auch die Verlässlichkeit der verwendeten Algorithmen, die den Analysen zugrunde liegen, ist ein nicht unkritischer Faktor. Mit unserer langjährigen Expertise in der Entwicklung von Digitalen Zwillingen, Data Science und Datenschutz wollen wir dazu beitragen, den digitalen Patienten-Zwilling im Gesundheitswesen umfassend und übergreifend zu realisieren und zu einem Paradigmenwechsel in der personalisierten Medizin beizutragen.

M. Toprak

<https://www.fraunhofer.de>

Österreich

Fortgesetzter Opioidkonsum nach OP's untersucht

Im Rahmen einer Studie unter Leitung der MedUni Wien wurde erstmals die Häufigkeit von anhaltendem Opioidkonsum nach chirurgischen Eingriffen in Österreich untersucht.

► Die Ergebnisse zeigen, dass 1,7% der Patienten auch mindestens drei bis sechs Monate nach der Operation weiterhin Opioide einnehmen, also über einen Zeitraum hinaus, in dem der akute postoperative Schmerz in der Regel abgeklungen ist. Die Analyse der Daten der Österreichischen Sozialversicherungen von 559.096 Patienten die zwischen 2016 und 2021 insgesamt 642.857 Operationen durchliefen, führte das Forschungsteam vor dem Hintergrund der aktuellen Opioidkrise in den USA durch. Dabei hat sich der sogenannte „neue anhaltende Opioidkonsum“ (NPOU = New Persistent

Opioid Use) als wesentliches Problem herausgestellt. Opioide sind hochwirksame Schmerzmittel, die bei längerem Gebrauch ein hohes Abhängigkeitsrisiko bergen. In den USA entwickeln bis zu sieben Prozent der Patienten nach einer Operation einen fortgesetzten – also auch noch mindestens drei bis sechs Monate nach dem Eingriff andauernden – Opioidgebrauch. „Für Österreich, aber auch für Europa insgesamt, haben solche Angaben bisher gefehlt“, verdeutlicht Studienautor Razvan Bologheanu (Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie der MedUni Wien) den Ausgangspunkt der aktuellen Datenanalyse. Die Ergebnisse zeigen, dass in Österreich 1,7 Prozent der Patienten, die unmittelbar vor der Operation keine Opioide konsumiert haben, auch sechs Monate nach der Operation Schmerzmittel aus dieser Medikamentengruppe einnehmen. „Nach Operationen an der Wirbelsäule haben unseren Untersuchungen zufolge sogar 6,8 Prozent einen NPOU entwickelt“, berichtet Studienleiter Oliver Kimberger (Universitätsklinik für Anästhesie, Allgemeine Intensivmedizin und Schmerztherapie der MedUni Wien) aus der Forschung. Ein deutlich erhöhtes Risiko für fortgesetzten Opioidgebrauch wurde auch nach Gelenkersatz- und

Bauchwandbruch-Operationen festgestellt. Nach chirurgischen Eingriffen am Blinddarm z. B. liegt die Rate bei 0,3 Prozent. Neben der Art der Operation spielen aber auch das Alter und Begleiterkrankungen eine Rolle. Höheres Alter, chronische Schmerzen und psychiatrische Erkrankungen, insbesondere Stimmungs- und Substanzgebrauchstörungen, stehen in einem signifikanten Zusammenhang mit postoperativem Opioidkonsum. Auch Personen, die vor der Operation Opioide eingenommen haben und den Konsum vor dem Gang ins Krankenhaus eingestellt hatten, zählen besonders häufig zur NPOU-Gruppe. „Unsere Studie zeigt, dass fortgesetzter Opioidkonsum nach Opera-

tionen auch in Österreich ein wichtiges Thema ist, obwohl eine deutlich restriktivere Verschreibungspraxis herrscht als etwa in den USA“, so die Studienautoren. „Die von uns identifizierten Risikofaktoren für NPOU sollten im postoperativen Schmerzmanagement berücksichtigt werden, um die Gefahr von Opioidabhängigkeiten zu reduzieren.“

Publikation:
JAMA Network Open
New Persistent Opioid Use After Surgery Razvan Bologheanu, Aylin Bilir, Lorenz Kapral, Felix Gruber, Oliver Kimberger doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.60794
<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2830453>

Dachgleiche

Großbauprojekt Mariannengasse

Auf der Baustelle des zukünftigen MedUni Campus Mariannengasse der MedUni Wien wurde Dachgleiche gefeiert. Das innerstädtische Großbauprojekt wird nach der Fertigstellung ein topmoderner Standort für medizinische Forschung und Lehre.

► Die Bundesimmobiliengesellschaft errichtet für die Medizinische Universität Wien im 9. Wiener Gemeindebezirk einen klimafreundlichen Universitätscampus für rund 2.000 Studierende und 750 Mitarbeiter. Auf einer Nutzfläche von rund 35.000 m² werden am neuen Standort bisher verstreute vorklinische Einrichtungen der MedUni Wien gebündelt und topmoderne Räumlichkeiten für den Lehrbetrieb und Forschung geschaffen.

„Eine funktionierende Infrastruktur ist eine wesentliche Basis für wissenschaftliche Spitzenleistungen im Hochschulbereich, allen voran in der Medizin. Mein Ziel ist es, bestmögliche Rahmenbedingungen in den Bereichen Forschung und Lehre zu schaffen. Der neue Campus der Medizinischen Universität Wien im Herzen Wiens wird dabei eine zentrale Rolle spielen, indem er für Studierende und Lehrende optimale und zeitgemäße Infrastrukturen schafft. Die Investition von Seiten des Bundes dafür lohnt sich in jeder Hinsicht. Durch die stärkere räumliche Nähe zum AKH-Gelände und das neue Hi-Tech-Arbeits- und Ausbildungsumfeld werden in weiterer Folge auch Patienten davon profitieren, was mich natürlich ganz besonders freut,“ sagt Martin Polaschek, Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung, über das Großbauprojekt.

Integrierter Vorklinik-Campus

„Mit dem MedUni Campus Mariannengasse verwirklichen wir unser Ziel eines integrierten Vorklinik-Campus nahe dem MedUni Campus AKH. Diese Nähe stärkt den interdisziplinären Austausch und beschleunigt den Transfer von Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung in die klinische Praxis und Ausbildung“, erklärt MedUni-Wien-Rektor Markus Müller. „Die architektonische Gestaltung der hochmodernen Infrastruktur wurde gezielt darauf ausgerichtet, bislang getrennte Forschungsbereiche enger zu vernetzen und die Zusammenarbeit zu fördern. So schaffen wir optimale Bedingungen für Forschung und Lehre auf höchstem internationalen Niveau und sichern langfristig unsere Spitzenposition in der medizinischen Ausbildung und Forschung. Mein besonderer Dank gilt den beteiligten Baufirmen und allen Bauleuten, die dieses zukunftsweisende Projekt mit ihrem Einsatz und Fachwissen umsetzen.“

Auf den 35.000 m² Nutzfläche werden bisher verstreute vorklinische Einrichtungen der MedUni Wien zusammengeführt und mit moderner Infrastruktur für den Lehrbetrieb verbunden. So übersiedeln rund 750 Mitarbeiter von den Zentren für Physiologie und Pharmako-

logie, für Anatomie und Zellbiologie, für Pathobiochemie und Genetik, für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik sowie dem Zentrum für Krebsforschung auf den neuen Campus. Etwa 2.000 Studierende werden dort ihre Lehrveranstaltungen absolvieren.



Ein historischer Moment – die Gleichfeier in der Mariannengasse

© Sina Proding

★ ★ ★ ★ ★ GIOI ★ ★ ★ ★ ★

INTERNATIONALES FORTBILDUNGSINSTITUT
VON MEDENTIS MEDICAL

MADE IN GERMANY.

medentis medical ★ ★ ★ ★ ★ medentis medical

WWW.GIOI.INFO

Miele Professional

Lösungen für die Zahngesundheit – vernetzbar und effizient

► Miele bietet ab dem Frühjahr 2025 ein vollständig optimiertes Systemkonzept an – von neuen Thermodesinfektoren über ein innovatives Tray- und Containersystem bis zum Onlineportal Miele MOVE Med Dent+.

Erstmals sind 60 Zentimeter breite Untertischgeräte in verschiedenen Varianten verfügbar, die bis zu 24 Programme sowie fünf freie Programmplätze bieten. Über eine neue Steuerung und ein komfortables Touch Display lassen sich die Desinfektoren leicht und intuitiv bedienen. Alle Modelle sind mit einer serienmäßigen Spülraumbeleuchtung ausgestattet, die die Be- und Entladung erleichtert. Während der Aufbereitung sorgt eine optionale Glastür für freie Sicht auf die Instrumente. Eine patentierte, drehzahlvariable Pumpe passt den Wasserdruck bedarfsgerecht an und senkt dadurch den Verbrauch. Und schließlich vereinfacht das Onlineportal Miele MOVE MedDent+ das Gerätemanagement und durch die automatische Speicherung der Aufbereitungsdaten in der Miele-Cloud auch die Prozessdokumentation.



Alle Instrumente im Blick: Ein neuer Thermodesinfektor von Miele mit Kammerbeleuchtung sowie praktischem Tray- und Containersystem.

www.miele.at/pro/pwd86-dent

Nächste Stufe

Behandlungseinheit Planmeca Pro50TM jetzt vorhanden

► Planmeca Pro50TM passt sich an die individuellen Bedürfnisse jedes Benutzers und Behandlungsraumes an. Alle Funktionen sind symmetrisch, um Links- und Rechtshändern bei der Arbeit gleichermaßen Komfort zu garantieren. Die Behandlungseinheit ermöglicht eine möglichst nahe Behandlungsposition am Kopf des Patienten. Ausbalancierte Instrumentenarme des Schwingbügels tragen das Gewicht der Instrumente und erfordern nur kleine Bewegungen zur Bedienung. Die kompakte Instrumentenkonsole ist leicht zu bewegen und kann direkt neben dem Arbeitsbereich platziert werden.



Die Behandlungseinheit Planmeca Pro50 verfügt über den interaktiven Touchscreen Planmeca HaloTM, der alle Elemente des klinischen Arbeitsalltags zusammenbringt. Der Bildschirm ist für die Assistenz, den Arzt und den Patienten bequem zugänglich.

Alle Infektionsschutzfunktionen sind dezent in die Einheit integriert, um einen reibungslosen Workflow zu gewährleisten. Die Einheit besteht aus glatten Aluminiumoberflächen, die Reinigungslösungen gut vertragen.

www.planmeca.com

Thed erfüllt jeden Wunsch!

Neues Reinigungs- und Desinfektionsgerät von W&H

► Die Thed-Geräte sind hocheffiziente thermische Reinigungs- und Desinfektionsgeräte. Sie ermöglichen eine gründliche Reinigung, Desinfektion und Trocknung von Instrumenten in weniger als 60 Minuten. Ein spezielles Programm für Handstücke verkürzt die Aufbereitungszeit sogar auf nur 35 Minuten. Thed+ geht noch einen Schritt weiter: Mit der Eco Dry-Funktion erkennt das Gerät automatisch die Beladungsmenge und passt die Trocknungszeit optimal an. Thed+ wählt also das passende Programm und reguliert Zykluszeit, Wasser-, Prozesschemikalien- und Stromverbrauch je nach Beladung. Sowohl Thed als auch Thed+ sind als Tisch- oder Unterbauversion erhältlich und sorgen mit zwei Waschebenen für eine optimale Raumausnutzung der 64-Liter-Kammer. Während das Tischmodell mit dem BePro-Kartuschensystem für zusätzlichen Komfort sorgt, ermöglicht die Unterbauversion eine ordentliche Aufbewahrung der Chemikalien in einer integrierten Schublade. Dank einer LED-Leuchte im Griff gibt Thed+ auf einen Blick Auskunft über den Gerätestatus und zeigt beispielsweise an, ob ein Zyklus läuft oder bereits abgeschlossen ist.



wh.com

TePe feiert Jubiläum

60 Jahre Seite an Seite mit zahnmedizinischen Experten

► Viele kennen die bekannten Interdentalbürsten, doch nur wenige wissen, dass die Idee für das erste Produkt – einen dreieckigen Holzzahnstocher – 1965 aus einem beiläufigen Gespräch zwischen dem schwedischen Holzschnitzer Henning Eklund und seinem Zahnarzt entstand. Dieser Zahnstocher passte besser in die Zahnzwischenräume und legte den Grundstein für zahlreiche weitere Entwicklungen in der Interdentalreinigung sowie die Basis für die Kooperation von TePe mit zahnmedizinischen Experten. Anlässlich des 50. Firmenjubiläums gründete TePe 2015 die Eklund Foundation zur Unterstützung zahnmedizinischer Forschung und Bildung. Die Stiftung steht im Einklang mit dem Ziel, die Mundgesundheit weltweit zu verbessern. Seit 2016 werden jährlich bis zu 250.000 Euro für hochwertige Forschungsprojekte in der Zahnheilkunde vergeben. Die kontinuierliche Kooperation mit Professionals ermöglicht es TePe, innovative und nachhaltige Lösungen für die Mundpflege zu entwickeln. Dabei steht Prävention im Fokus, um das Bewusstsein für tägliche Zahnpflege und Interdentalreinigung zu stärken.



www.tepe.com

Henry Schein Austria

Innovationstage mit IDS-Neuheiten in Österreich

► Henry Schein Dental präsentiert die Henry Schein Innovationstage, ein informatives Veranstaltungsformat, das Zahnärzten und Dentallaboren auf der IDS 2025 in Köln vorgestellte Produkt- und Lösungsneuheiten näherbringt.

Zusammen mit über 20 Unternehmen der Dentalbranche zeigen Experten von Henry Schein an drei Veranstaltungsorten in Österreich ausgewählte Highlights in allen wichtigen Bereichen der Zahnheilkunde und laden zum fachkundlichen Austausch in entspannter Atmosphäre ein.

Die Teilnahme an den Innovationstagen bietet eine ideale Gelegenheit, die neuesten Trends der Dentalbranche kennenzulernen. Die Veranstaltung ist für Zahnmediziner und das Praxispersonal sowie für Dentallabore kostenlos. Die Teilnehmerzahl ist jedoch begrenzt. Pro Veranstaltung können sich bis zu sechs Personen aus einer Praxis oder einem Labor für einen verfügbaren Zeitraum an folgenden Tagen anmelden:

Innovationstag in Graz, 23. April 2025

Adresse: Henry Schein Graz, St. Peter Gürtel 4/2, 8042 Graz, Uhrzeit: 16:00 – 21:00

Innovationstag in Innsbruck, 07. Mai 2025

Adresse: ArtLoft Lansersee, Am Lanerssee 73, 6072 Lans, Uhrzeit: 14:00 – 20:00

Innovationstag in Wien, 13. Juni 2025

Adresse: Henry Schein Wien, Schönbrunner Straße 297, 1120 Wien, Uhrzeit: 14:00 – 21:00

www.henryschein.at

Straumann SIRIOS™

Exzellente Bilddatenerfassung mit SIRIOS™

► Innovative Scanperformance im bevorzugten Workflow

Der neue Straumann SIRIOS™ setzt neue Maßstäbe in der Bilddatenerfassung und bietet innovative Scanperformance sowie exzellente Ergebnisse, die sich nahtlos in den bevorzugten Workflow integrieren lassen.



Straumann SIRIOS™ eröffnet eine neue Dimension der teamübergreifenden Zusammenarbeit und ebnet den Weg zu patientenorientierter Exzellenz in der Zahnmedizin. Die leistungsstarke Hardware, kombiniert mit intuitiver Software, wurde entwickelt, um über den gesamten Workflow hinweg Spitzenleistungen mit Effizienz und Präzision zu erzielen. Der Straumann SIRIOS™ zeichnet sich durch ein kompaktes Design, kabelloses Laden und flexible Scanstrategien aus. Der Workflow ist speziell auf die Bedürfnisse der Anwender abgestimmt. Die offene Systemlösung erlaubt es den Anwendern, ihren bevorzugten Workflow flexibel zu wählen und so die Effizienz in der Praxis zu steigern. Straumann bietet umfassende Unterstützung, um sicherzustellen, dass Anwender das volle Potenzial des Straumann SIRIOS™ ausschöpfen können.

Weitere Informationen unter: www.straumann.at/sirios

Slice of Life

Von Beckmann bis Jungwirth

Das Museum der Moderne Salzburg präsentiert unter dem Titel **Slice of Life. Von Beckmann bis Jungwirth eine Ausstellung mit Werken, die als Reaktion auf innere und äußere Ausnahmesituationen entstanden sind.**

► Viele Werke aus den Sammlungen des Museum der Moderne Salzburg sind in Zeiten des Umbruchs entstanden – geprägt von der existenziellen Bedrohung im Krieg

wie bei Max Beckmann, von Erfahrungen der Flucht wie bei Lyonel Feininger oder vom Kampf um Sichtbarkeit in einem männerdominierten Kunstbetrieb, wie ihn Maria Lassnig thematisiert.

Die gezeigten Werke verhandeln Themen, die in unserer – aufgrund der Kriegereignisse, den Auswirkungen des Klimawandels und der zunehmenden Polarisierung der Gesellschaft – scheinbar aus den Fugen geratenen Welt aktueller denn je sind.

Mit Werken von Max Beckmann, Margret Bilger, Lyonel Feininger,

Greta Freist, Adolf Frohner, Richard Gerstl, Friedensreich Hundertwasser, Martha Jungwirth, Ernst Ludwig Kirchner, Oskar Kokoschka, Alfred Kubin, Else Lasker-Schüler, Maria Lassnig, Marino Marini, Max Oppenheimer, Madame d'Ora, Florentina Pakosta, Arnulf Rainer, Rudolf Schönwald, Zbyněk Sekal, Sophia Süßmilch, Wilhelm Thöny.

Die in der Ausstellung präsentierten Gemälde, Grafiken, Fotografien und Objekte reflektieren die jeweiligen gesellschaftlichen und politischen Verhältnisse zur Zeit ihrer Entstehung. So ging besonders mit dem

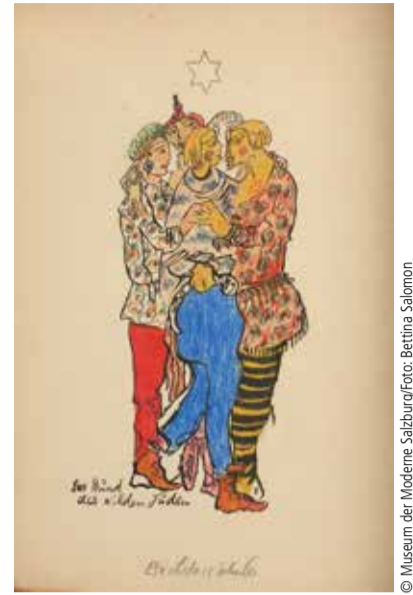
NS-Regime für viele Künstler eine existenzielle Bedrohung einher: Die Zwangsmitgliedschaft in der Reichskulturkammer etwa legte fest, wer als Künstler tätig sein durfte – jene, die als „entartet“ galten oder jüdischer Herkunft waren, wurden ausgeschlossen, entrechtet oder verfolgt.

Einige in der Ausstellung vertretenen Künstlerinnen behandeln in ihren Arbeiten auch ihre eigenen, oft leidvollen Erfahrungen mit gesellschaftlichen Normen und der männlichen

Übermacht. Sie spiegeln den Kampf um Sichtbarkeit in einem männerdominierten Kunstbetrieb wider und hinterfragen bestehende Rollenbilder und Machtverhältnisse.

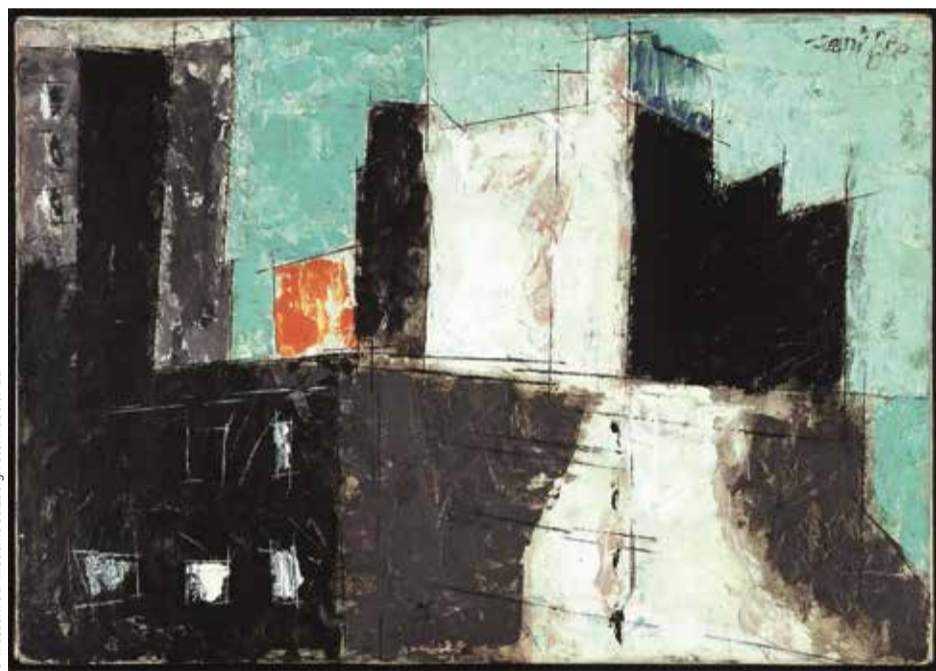
Neben äußeren Umbrüchen spielen auch persönliche Krisen eine zentrale Rolle im Werk vieler Künstler. Psychische Erkrankungen, obsessive Beziehungen oder Verlusterfahrungen hinterließen tiefe Spuren und fanden Ausdruck in der Kunst – als Ventil zur psychischen.

www.museumdermoderne.at



Else Lasker-Schüler, **Theben mit Jussuf, 1923, aus Theben. Gedichte und Lithographien.**

© Museum der Moderne Salzburg/Foto: Bettina Salomon



Lyonel Feininger, **New York Buildings I, 1944, Öl auf Leinwand**

© Museum der Moderne Salzburg/Foto: Hubert Auer



Max Beckmann, **Das Karussell, 1921, Blatt 7 der Folge „Der Jahrmarkt, Kaltnadelradierung**

© Museum der Moderne Salzburg – Schenkung von Alette Sigmund/Foto: Rainer Iglar

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

Geheimnisse

Wiener Hotels

Viele waren hier zu Gast, manche sogar zuhause. Imposante Luxusherbergen und kleine Familienbetriebe, legendäre Stundenhotels und gemütliche Pensionen sind bis heute Drehscheibe des Wien-Erlebnisses: Orte, an denen sich Schicksale kreuzen, Intimes und Öffentliches in wechselvoller Beziehung stehen. Orte, die nicht selten zur glamourösen Kulisse für die große und die kleine Politik wurden. Bestsellerautor Johannes Sachslehner führt uns durch die turbulente Welt der Wiener Hotels: Er schildert die dunkle Geschichte des Luxushotels Métropole, die Wiener Hotel-Abenteuer Casanovas, er erzählt, wo einst der Zar von Russland, der Schah von Persien und die Nazibonzen Heydrich und Himmler abstiegen. Er verrät die nervigen Capricen von prominenten Gästen wie Wal-

lis Simpson und John Lennon, enthüllt Skandale, Mord und Totschlag.

J. Sachslehner, Fotos H. Jahn, Styria Verlag, Wien 2024, 240 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Euro 35,-, ISBN 978-3-222-13737-2

522 Tage unschuldig hinter Gittern

Der Fall Leon

Es ist der 28. August 2022 gegen fünf Uhr morgens in St. Johann in Tirol, als Florian Apler auf der Uferpromenade der Kitzbüheler Ache aufgefunden wird. Neben dem bewusstlos geschlagenen Mann der Kinderbuggy seines Sohnes – umgestürzt und leer. Wenig später wird der Leichnam des sechsjährigen Leon flussabwärts geborgen. Mit diesem Buch tritt Florian Apler erstmals an die Öffentlichkeit und berichtet schonungslos und gestützt auf seine Tagebuchaufzeichnungen über jene Ereignisse, die nicht nur das eigene Leben, sondern das seiner Familie für immer verändert haben. Vom Verlust

des Kindes, seinen Ängsten, dem tiefen Vertrauen seiner Familie und engsten Freunde und wie es ihm gelang, die Zeit im Gefängnis zu überstehen. Vor allem aber zeigen er und seine Mitstreiter die Mängel in der Polizeiarbeit und die skandalösen Methoden der Justiz auf.

Florian Apler, Molden Verlag, Wien 2025, 256 Seiten, Euro 25,-, ISBN 978-3-99040-1515-4

Immer dabei

Die Tasche

Die Sammlung des Deutschen Ledermuseums umfasst etwa 1.700 Taschen aus Europa und rund 500 Tragebehältnisse aus ethnologischen Sammlungsbereichen. In einer großen Ausstellung werden nun über 200 Exponate aus drei Jahrtausenden präsentiert. Die Tasche ist Transportmittel, nützliche Begleiterin, Statussymbol und Objekt der Begierde. Wann das wohl älteste Accessoire der Menschheit erfunden wurde, kann nicht genau datiert werden. Im Mittelalter hatte die Tasche eine immense Verbreitung. Es waren zunächst Männer lederne Exemplare für den Transport von Geld, Papieren oder dem eigenen Besteck an ihren Gürtel hängten. Frauen folgten schnell den männlichen Vorbildern. Ab dem Spätmittelalter kam es schließlich zu

einer immer größeren Ausdifferenzierung in Hinblick auf den Verwendungszweck.

Ines Florschütz, arnoldsche art publishers, Stuttgart 2025, 240 Seiten, Euro 38,-, ISBN 978-3-89790-739-3

Der Prozess gegen den Fürsten

Aloys von Kaunitz

Eine Biedermeierelegie

Das Buch befasst sich an Hand der Wiedergabe eines 1822 großes Aufsehen erregenden Prozesses mit den Lebensumständen im Biedermeier, die in der Lebensrealität der Menschen wenig von der Niedlichkeit und Beschaulichkeit geprägt waren, die dieser Zeit allgemein zugeschrieben werden. In kurzen einleitenden Kapiteln werden die politischen, sozialen und ökonomischen Gegebenheiten und die das tägliche Leben im damaligen Wien bestimmenden Denk- und Handlungsweisen, das Lebensgefühl, durch Zitate aus zeitgenössischen Quellen beschrieben.

Wegen der Verbindung zum Prozess sind dem Kinderballett, zwei Exkurse gewidmet. Aloys Fürst von Kaunitz-Rietberg-Questenberg, war der „Schändung, Nothzucht und Kuppeley in vielen Fällen“ angeklagt.

Ernst Hausner, Edition Hausner, Wien 2025, 1064 Seiten, 158 Abbildungen, Euro 40,- ISBN 978-3-901141-57-7

Alte Hotels und Gaststätten in Ischl

Hereinspaziert

Über die Sommermonate verlagerte sich im 19. Jahrhundert das Zentrum der Habsburgermonarchie in das Salzkammergut. Nicht wenige Ischler Familien ergriffen da ihre Chance: Sie stampften Unterkünfte aus dem Boden und erdachten gewiefte Geschäftsideen für die illustre Gästeschar, die Kaiser Franz Joseph nachfolgte. Wie wurde aus einer kleinen Poststation das erste Hotel? Wo wurde Walzerkönig Johann Strauss von der Muse geküsst? Welcher Bauer wollte dem Kaiser die Hotelrechnung ersparen? Für welchen Marketingtrick war Kaiserin Elisabeth zu haben? Wo bekamen Anton Bruckner und Franz

Lehár ihre Lieblingsessensspeise? Und welcher Unternehmer wurde in Paris für seine schönsten Kühe ausgezeichnet? Kurzweilig und fundiert erzählt

der Autor generationenübergreifende Haus- und Familiengeschichten und zeichnet ein facettenreiches Porträt.

Christoph Brandhuber, Verlag Pustet, Wien 2025, 300 Seiten, Euro 32,00, ISBN 978-3-7025-1135-7

Musikerdystonie

Den Fingerblockaden im Hirn-MRT auf der Spur

Dr. Johanna Doll-Lee, Neurologin an der Medizinischen Hochschule Hannover, erforscht Ursachen und sucht mögliche Behandlung der neurologischen Bewegungsstörung bei Klavierprofis.

► Wer das Musizieren zum Beruf machen möchte, muss vor allem eines: üben. Schon vor dem Musikstudium verbringen Kinder und Jugendliche, die eine solche Laufbahn anstreben, durchschnittlich 10.000 Stunden am Instrument. Und auch als Profi sind mindestens drei bis vier Stunden Übungszeit Pflicht. Doch das kann Spuren hinterlassen: die sogenannte Musikerdystonie. Diese neurologische Bewegungsstörung führt zum Beispiel zu Verkrampfungen der Finger Muskulatur und zum Verlust der Koordinations- und Kontrollfähigkeit beim Spielen des Instruments. Betroffen sind etwa ein bis zwei Prozent der Berufsmusikerinnen und -musiker. Aber auch Laien können die feinmotorischen Fertigkeiten verlieren, die für das Spielen ihres Instrumentes unabdingbar sind. Die Ursachen der Erkrankung sind bislang noch nicht geklärt, jedoch spielt neben Veranlagung und dem Übungsverhalten vor allem das neuronale Netzwerk im Gehirn eine wichtige Rolle.

Jetzt möchte Dr. Johanna Doll-Lee mit ihrem Forschungsteam Licht ins Dunkel bringen. Die Assistenzärztin an der Klinik für Neurologie mit Klinischer Neurologie der Medizinischen Hochschule Hannover erforscht Bewegungsstörungen und untersucht mit ihrem Projekt „Bewegungsbeobachtung und -vorstellung bei Musikerdystonie“ die Gehirnaktivität von Dystonie-betroffenen Profimusikerinnen und -musikern. Ihr Ziel ist dabei, das Problem langfristig auch ursächlich und nachhaltig behandeln zu können.

Starke Belastung durch schnelle und wiederholte Bewegung

Dass die Erkrankung eine Profikarriere beenden kann, musste schon Robert Schumann erfahren. Als junger Konzertpianist übte er so intensiv, bis der Mittelfinger seiner rechten Hand begann, sich beim Klavierspielen unwillkürlich zu beugen und ihn daran hinderte, Tonleitern und schnelle Abläufe auf dem Klavier zu spielen. Schumann musste umsitzen, wurde Komponist und schrieb sogar Klavierstücke, bei denen der rechte Mittelfinger nicht zum Einsatz kommt. „Vor allem immer wiederkehrende und schnelle Bewegungen, die räumlich und zeitlich sehr präzise sein müssen, können ein Risiko für die Entwicklung einer Musikerdystonie darstellen“, erklärt Dr. Doll-Lee, selbst gelernte Konzertpianistin. „Deshalb sind zum Beispiel Geigen- und Klavierprofis davon besonders häufig betroffen.“

Botox-Behandlung lindert die Symptome

Behandelt werden die Symptome mit dem Bakteriengift Botulinumtoxin A, umgangssprachlich Botox genannt. Eine Spritze in die betroffene Muskulatur verabreicht, reduziert der Wirkstoff die Überaktivierung und damit

die unwillkürliche Verkrampfung von Muskeln beim Spielen. Die Behandlung ist allerdings anspruchsvoll, da nicht nur für jeden Fall die individuell richtige Dosis, sondern per Ultraschall auch der tatsächlich betroffene Muskelstrang gefunden werden muss. Die hierfür nötige umfangreiche Expertise ist weltweit nur an wenigen Orten vorhanden, etwa an der Spezialambulanz des Instituts für Musikphysiologie und Musikermedizin an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover, Kooperationspartner des Projektes. „Das Institut ist das älteste für musikspezifische Erkrankungen und bietet seit Jahrzehnten eine internationale Anlaufstelle für Musikerinnen und Musiker aus aller Welt mit spielbedingten Beschwerden“, sagt Dr. Doll-Lee. „Aufgrund dieser einzigartigen Zusammenarbeit kann ich über Städte- und Ländergrenzen hinweg eine ausreichende Anzahl an Musikerdystonie-Betroffenen rekrutieren, so dass meine Untersuchungen aussagekräftig sind.“

Vorstellungskraft und Spiegelneuronen

Für ihre Studie konzentriert sich Dr. Doll-Lee auf rechtshändige Pianistinnen und Pianisten mit und ohne Musikerdystonie. In Voruntersuchungen hat die Neurologin über bildgebende Studien festgestellt, dass aufgabenspezifische Dystonien wie die Musikerdystonie letzt-

lich eine neuronale Netzwerkerkrankung sind. Sie betrifft die Nervenzellen der Großhirnrinde, des Kleinhirns und der Basalganglien – eine Ansammlung von Nervenzellen tief im Gehirn, die eine flüssige Muskelbewegung und Veränderungen der Haltung koordinieren. Um die Krankheit besser zu verstehen, möchte sie nun untersuchen, was sich im Gehirn von Betroffenen abspielt, während sie schnelle Tonleitern spielen – eine problematische Aufgabe für Dystonie-Betroffene. Weil das Spielen auf einem Konzertflügel während einer MRT-Untersuchung nicht möglich ist, bedient sich die Neurologin der Vorstellungskraft der Musikerinnen und Musiker und deren Spiegelneuronen. Das sind Nervenzellen, die beim bloßen Betrachten einer Aktion im Gehirn das gleiche Aktivitätsmuster auslösen, als wäre der Vorgang motorisch selbst ausgeführt.



Ärztin und Profipianistin: Dr. Johanna Doll-Lee forscht an den neurologischen Ursachen für die Musikerdystonie.

Vermutlich unterschiedliche Aktivitätsmuster

Die Patientinnen und Patienten betrachten in einem MRT-Scanner mehrfach ein Video von einer Hand, die schnelle Tonleitern auf dem Klavier spielt. Im zweiten Teil der Aufgabe sollen sich die Teilnehmenden vorstellen, dieselbe Tonleiter selbst zu spielen. Ihr Gehirn verarbeitet in beiden Fällen das Gesehene und die bloße Vorstellung dann so, als hätten sie tatsächlich selbst gespielt. „Wir vermuten, dass es bei ihnen im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen Unterschiede in der Aktivität im Gehirn gibt“, sagt die Neurologin. Wenn die Mechanismen der Erkrankung besser verstanden seien, so hofft die Neurologin, könne eine Therapie gefunden werden, die tatsächlich bei den Ursachen ansetze. „Wenn wir wissen, welche Hirnregion sozusagen im Weg steht, könnten wir beispielsweise versuchen, diese Region mit Magnetfeldern und Strom zu stimulieren und die Blockade zu lösen.“

SERVICE:
Weitere Informationen erhalten Sie bei Dr. Johanna Doll-Lee, doll-lee.johanna@mh-hannover.de

Originalpublikation:
<https://www.gesundheitsinformation.de/was-ist-lachgas-und-welche-folgen-hat-der...>

Partydroge Lachgas

Risiko von Schäden an Gehirn und Nerven

Lachgas wird als Partydroge bei jungen Menschen immer beliebter. Es ist günstig, leicht zu beschaffen – und es ist vor allem nicht verboten. Wenn der Konsum legal ist, kann das Gas ja nicht so schädlich sein, denken viele. Doch ist das wirklich so?

► Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat die wichtigsten wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse über Lachgas zusammengetragen und als Kurz-Erklärt-Text auf seiner Webseite www.gesundheitsinformation.de veröffentlicht. Lachgas hat eine schmerzstillende und betäubende Wirkung, weshalb es bei Narkosen eingesetzt werden kann. Das Gas wird in der Lunge ins Blut aufgenommen und ge-

langt so ins Gehirn und Nervengewebe. Lachgas wird meist in kleinen Kartuschen verkauft und normalerweise zum Aufschäumen von Schlagsahne verwendet. Um Lachgas als Droge zu verwenden, werden die Kartuschen mit speziellen Geräten geöffnet. Danach wird das Gas in Ballons gefüllt und aus dem Ballon eingeatmet. Nach Befragungen in einzelnen Städten und in anderen europäischen Ländern haben zwischen 10

und 20 Prozent der Jugendlichen und jungen Erwachsenen bereits mindestens einmal Lachgas ausprobiert. Lachgas verändert die Reaktion und den Stoffwechsel von Nervenzellen. Im Gehirn führt das beim Einatmen schnell zu euphorischen und spannenden Gefühlen. Außerdem verändert sich kurzzeitig die Wahrnehmung der Umgebung und der Zeit. Viele müssen kichern oder lachen. Nach wenigen Minuten ist die Wirkung vorbei. Akute Vergiftungen mit Lachgas sind selten. Wenn jemand ärztlich behandelt werden muss, dann meist, weil er oder sie sich im Rausch verletzt hat. Auch Todesfälle sind die Ausnahme.

Über die langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen von Lachgas gibt es bisher nur wenig Forschung. Gesichert ist aber: Wer es häufig und über einen längeren Zeitraum einatmet, riskiert Schäden an Gehirn und Nerven. Eine Ursache: Lachgas hemmt in Blut- und Nervenzellen die Verwertung von Vitamin B12, das mit der Nahrung aufgenommen wird. Vitamin B12 spielt eine wichtige Rolle beim Aufbau der Nerven und bei der Blutbildung. Typische Symptome für Nervenschäden sind zunächst Kribbeln oder das Gefühl von Nadelstichen in den Händen, Armen oder Beinen. Zusätzlich kann es zu Lähmungserscheinungen kommen. Schäden von Nerven im Rückenmark können da-

zu führen, dass man Probleme beim Gehen bekommt. Bislang ist offen, wie oft solche Beschwerden auftreten und wie sie sich wieder zurückbilden. „Auch wenn wir noch nicht konkret wissen, wie sich häufiger Konsum von Lachgas langfristig auswirkt, so deutet doch viel darauf hin, dass es schädlich ist“, betont Andreas Berger-Waltering aus dem IQWiG-Resort Gesundheitsinformation. „Die Rechnung ‚legal gleich harmlos‘ geht hier nicht auf.“

Originalpublikation:
<https://www.gesundheitsinformation.de/was-ist-lachgas-und-welche-folgen-hat-der...>

Originalpublikation:
<https://www.gesundheitsinformation.de/was-ist-lachgas-und-welche-folgen-hat-der...>