

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition 

WISSENSCHAFT: Endodontie

Dr. Bernard Bengs aus Berlin erläutert in diesem Fachbeitrag, warum, wann und wie eine Wurzelkanalbehandlung nach einem Zahntrauma konzeptionell und praktisch durchgeführt werden sollte.

PRAXIS: Zahnersatz

3D-Druck kommt in der Prothetik zunehmend zum Einsatz. Marius Behnecke von der Hochschule Osnabrück entwickelt gemeinsam mit der Universität bioaktive 3D-Druckmaterialien für die Medizintechnik.

PRODUKTE: Füllungstherapie

Das Hochleistungskomposit Stela ist gezielt als mögliche Amalgam-alternative formuliert, mit dem Vorteil natürlicher Ästhetik in Kavitäten ohne mechanische Retention.

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · No. 4/2025 · 22. Jahrgang · Wien, 27. Mai 2025 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,- EUR · www.zwp-online.info **ZWP ONLINE**

Strukturreformen dringend nötig

Gesundheitssystem soll langfristig gesichert werden.

WIEN – Nach der Budgetrede des Finanzministers laufen nun die Verhandlungen zum Doppelbudget 2025/26. „Es ist erfreulich, dass trotz der Krise keine Einschnitte im Gesundheitsbudget geplant sind“, sagte Johannes Steinhart, Präsident der Österreichischen Ärztekammer. Das solidarische Gesundheitssystem sei international vorbildlich, jedoch bedroht. „Wir brauchen Strukturreformen, um es zukunftssicher zu machen“, betonte er.

Ressourcen müssten effizienter genutzt werden – etwa bei der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK), wo nur knapp 15 Prozent des Budgets in medizinische Leistungen fließen. Statt echter Reformen setze man auf Beitragserhöhungen. Leidtragende seien Versicherte, die mehr zahlen und weniger erhalten. So sollen Ärzte etwa Physiotherapien kürzer verordnen – medizinisch zweifelhaft und finanziell wenig wirksam. „Gespart werden sollte bei den restlichen 85 Prozent“, so Steinhart. Auch die Fusion der neun Gebietskrankenkassen habe bisher keine erkennbaren Einsparungen gebracht.

Empfohlene Maßnahmen: Immobilienkonzept, Überprüfung und möglicher Rückbau ineffizienter Ambulatorien, Verzicht auf Neugründungen sowie Kooperationen bei IT und Immobilien mit anderen Trägern.

Ein Ziel des Budgets sei die effizientere Steuerung der Patienten – etwa durch die Gesundheitsberatung, Telemedizin und klare Versorgungspfade. Das sei sinnvoll, doch müsse auch der niedergelassene Bereich gestärkt werden. Dafür brauche es 1.000 zusätzliche Kassenarztstellen und flexiblere Verträge.

Gleichzeitig steige der Behandlungsbedarf, während viele Ärzte in Pension gehen und viele Jungmediziner dem System fernbleiben. Um Abwanderung zu vermeiden, brauche es attraktive Arbeitsbedingungen – auch eine Kombination aus Spitals- und Wahlärztztätigkeit solle möglich sein. Zudem müsse der einheitliche, moderne Leistungskatalog umgesetzt werden: „Die Ärztekammer steht bereit, um gemeinsam mit Politik und

Sozialversicherungen die Zukunft der solidarischen Versorgung zu sichern“, so Steinhart. **DI**

Quelle: ÖÄK



Die SVS habe hingegen trotz Investitionen in Ärzteverträge und Prävention eine ausgeglichene Bilanz präsentiert. Hier werde gezielt in Leistungen investiert – etwa in Krebsvorsorge.

© Yury Zap – stock.adobe.com

Klinische Forschung im Fokus

Fortschritte und Perspektiven in Österreich.

WIEN – Am 20. Mai wird jährlich der Internationale Tag der klinischen Forschung begangen, um die Bedeutung klinischer Studien für die medizinische Versorgung hervorzuheben. Die MedUni Wien und die AGES nutzten diesen Anlass, um auf die essenzielle Rolle klinischer Forschung für die Entwicklung neuer Therapien und die Optimierung bestehender Behandlungsmethoden aufmerksam zu machen.

Klinische Forschung überprüft neue medizinische Erkenntnisse unter realen Bedingungen und ist unverzichtbar für sichere und wirksame Behandlungsansätze. An der MedUni Wien laufen derzeit 671 Studien mit insgesamt 37.660 Patienten. „Klinische Studien sind das Bindeglied zwischen Labor und Krankenbett“, betont Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung und Innovation. Mit neuen Einrichtungen wie dem Eric Kandel Institut – Zentrum für Präzisionsmedizin und dem Center for Translational Medicine entstehen rund 20.000 Quadratmeter hochmoderne Infrastruktur für translationalen Fortschritt.

Auch auf regulatorischer Ebene wurde ein wichtiger Schritt gesetzt: Ein beschleunigtes Zulassungsverfahren für mononationale Studien ermöglicht es, Prüfverfahren unter idealen Bedingungen in nur 35 Tagen abzuschließen – ein entscheidender Vorteil für nationale und akademische Studienprojekte. „Damit setzt Österreich ein starkes Signal für forschungsfreundlichkeit“, sagt Katharina Reich vom Gesundheitsministerium.

Die AGES unterstreicht ebenfalls ihre Rolle als zentrale Partnerin in der Arzneimittelentwicklung: 2024 koordinierte sie 182 wissenschaftliche Beratungsverfahren auf europäischer Ebene – Platz zwei im EU-Ranking. Geschäftsführer Johannes Pleiner-Duxneuner betont die internationale Anerkennung österreichischer Expertise bei der Arzneimittelzulassung. **DI**

Quelle: MedUni Wien

Investition in Entwicklung

Neue Medikamente trotz Herausforderungen.

WIEN – In Europa bleibt der medizinische Fortschritt spürbar: 2023 investierte die Pharmaindustrie rund 50 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung. Insgesamt wurden 38 neue Arzneimittel mit innovativen Wirkstoffen zugelassen – viele davon für schwere oder chronische Erkrankungen.

Rund ein Drittel der neuen Therapien entfällt auf die Onkologie. Weitere Zulassungen betreffen immunmodulierende Therapien gegen Autoimmunerkrankungen (13 Prozent), neue Impfstoffe (5 Prozent) sowie Medikamente für Indikationen wie Diabetes, Hämophilie, Colitis ulcerosa oder Myasthenia gravis.

Bedarf an neuen Antibiotika

Heinz Burgmann, Infektiologe und Leiter der Universitätsklinik für Innere Medizin I an der MedUni/dem AKH Wien, unterstrich die Bedeutung innovativer Arzneimittel am Beispiel von Antibiotika: „Antibiotikaresistenzen zählen zu den zehn größten Bedrohungen der öffentlichen Gesundheit. Die Fachwelt spricht sogar von einer ‚stillen Pandemie‘. Es wird geschätzt, dass in Europa jährlich etwa 35.800 Menschen und weltweit rund 1,27 Millionen Menschen an Infektionen mit resistenten Bakterien versterben. Diese Zahl wird 2050 auf zehn Millionen weltweit ansteigen. Neben dem verantwortungsbewussten Umgang mit Antibiotika besteht daher ein dringender Bedarf an neuen wirksamen Antibiotika.“ **DI**

Quelle: APA Science



© Mdisk – stock.adobe.com

© cc – stock.adobe.com



Dank und Erinnerung

Gedenkfeier für Körperspender.

GRAZ – Bereits zum vierten Mal fand heuer die Gedenkfeier zu Ehren jener Menschen statt, die durch ihre Körperspende einen unschätzbaren Beitrag zur medizinischen Ausbildung und Forschung an der Medizinischen Universität Graz geleistet haben. In tiefer Dankbarkeit und großer Wertschätzung wurde in der Herz-Jesu-Kirche Graz ihrer gedacht.

Die Feier wurde vom Lehrstuhl für makroskopische und klinische Anatomie gemeinsam mit den Studierenden der Med Uni Graz gestaltet und musikalisch vom Studierendenchor sowie weiteren Musikern begleitet. Die feierliche Zeremonie wurde vom Team rund um Lehrstuhlinhaber Niels Hammer organisiert und von Veronica Antipova unterstützend begleitet.



In kurzen, eindrucksvollen Beiträgen würdigten Vizerektor Alexander Rosenkranz, Niels Hammer sowie Gerhard Ranner die Körperspende als ein außergewöhnlich selbstloses und wertvolles Geschenk an die Wissenschaft. Sie betonten die hohe Bedeutung dieser Geste – nicht nur für die medizinische Lehre, sondern auch für das ärztliche Verständnis von Menschlichkeit und Verantwortung.

Ein besonderer Dank gilt auch den Angehörigen der Körperspender, die diese Entscheidung mitgetragen haben. Ihre Unterstützung verdient unsere tiefste Anerkennung und unser Mitgefühl.

Die Feier klang in einem gemeinschaftlichen Beisammensein aus – getragen von Dankbarkeit, Respekt und der Verbundenheit mit den Verstorbenen. **DT**

Quelle: MedUni Graz

Händehygiene rettet Leben

Semmelweis Gesellschaft fordert verbindliche Standards.

WIEN – Die Semmelweis Gesellschaft warnte anlässlich des internationalen Tages der Händehygiene am 5. Mai vor dem Trend, dass Patienten Spitäler aus Angst vor Infektionen meiden, und erinnert in einer Aussendung an die Bedeutung von Händehygiene. Jährlich würden sich rund 95.000 Menschen in Österreich im Zuge medizinischer Behandlungen mit Krankenhausinfektionen anstecken, schätzt die Plattform „Kampf gegen Krankenhauskeime“, bis zu 5.000 Patienten würden daran sterben.

Häufiger Grund für die Infektionen seien Hygienemängel, besonders gefährlich seien Infektionen mit antibiotikaresistenten Erregern, die nach einfachen Eingriffen zu schwerwiegenden Komplikationen führen können, hieß es. Laut einer Erhebung des Instituts für Höhere Studien (IHS) entstehen durch mangelnde Händehygiene jährlich bis zu 300 Millionen Euro Schaden. Gründe für nicht ausreichende Sauberkeit seien oft strukturelle Probleme im Spitalbetrieb, wie Zeitdruck, Personalmangel und uneinheitliche Vorgaben.

Einheitliche Hygienestandards gefordert

Die Semmelweis Gesellschaft, die sich für eine verbesserte Spitalhygiene einsetzt, unterstützt das Positionspapier der „Plattform Kampf gegen Krankenhauskeime“ und fordert die rasche Umsetzung des „Masterstudiums für Krankenhaushygiene“. Zu ihren Forderungen zählen außerdem die Einführung einheitlicher, bundesweit verbindlicher Hygienestandards, die Stärkung und Ausbildung von Hygienefach-

personal und die Aufklärung und stärkere Einbindung der Patienten in Hygieneprozesse.

„Händehygiene ist unser Sicherheitsgurt im Krankenhaus. Sie schützt Patienten, Personal und das gesamte Gesundheitssystem. So gesehen fordern wir eine ‚Gurtenpflicht‘ im Krankenhaus“, sagte Johannes Culen, Generalsekretär der Semmelweis Foundation.



ÖÄK-Experte: Händewaschen als Grundlage

„Richtiges Händewaschen ist die Grundlage für gute Handhygiene und schützt effektiv vor der Verbreitung von Krankheitserregern“, erinnerte Artur Wechselberger, Referent für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK), aus Anlass des Tages. Dabei sollten die Hände für mindestens 20 Sekunden unter fließendes Wasser gehalten werden, wobei wärmeres Wasser empfehlenswerter ist. Ganz wichtig sei es, die Hände gründlich einzuseifen: „Seifen helfen, Viren und Bakterien von der Haut zu lösen, sodass sie vom Wasser abgespült werden können“, erläuterte der ÖÄK-Experte. Für die Reinigung der Fingernägel sollte zusätzlich eine Bürste zu Hilfe genommen werden. Da Viren und Bakterien im feuchten Milieu oft besser überleben könnten, gelte es, die Hände danach gründlich zu trocknen – am besten mit einem frischen Handtuch oder durch einen Lufttrockner. **DT**

Quelle: APA Science

MedAT-Aufnahmeverfahren

1.900 Studienplätze für Human- und Zahnmedizin.

WIEN/INNSBRUCK/GRAZ/LINZ – Ende März endete die Anmeldefrist für eine Teilnahme an den gemeinsamen Aufnahmeverfahren der Medizinischen Universitäten in Wien, Innsbruck und Graz sowie an der Medizinischen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz. Insgesamt haben sich 15.668 Personen verbindlich für den MedAT am 4. Juli angemeldet.

Die Anmeldezahlen zum MedAT 2025 im Detail

- Medizinische Universität Wien: Insgesamt 7.729 Anmeldungen (2024: 7.384) – 6.940 für Humanmedizin, 789 für Zahnmedizin. Davon sind 2.835 Männer (2024: 2.708) und 4.894 Frauen (2024: 4.676).
- Medizinische Universität Innsbruck: Insgesamt 3.238 Anmeldungen (2024: 3.196) – 2.917 für Humanmedizin, 321 für Zahnmedizin. Davon sind 1.163 Männer (2024: 1.117) und 2.075 Frauen (2024: 2.079).
- Medizinische Universität Graz: Insgesamt 2.617 Anmeldungen (2024: 2.603), 2.381 für Humanmedizin, 236 für Zahnmedizin. Davon sind 991 Männer (2024: 957) und 1.626 Frauen (2024: 1.646).
- Medizinische Fakultät der JKU Linz: Insgesamt 2.084 Anmeldungen (2024: 1.975). Davon sind 782 Männer (2024: 731) und 1.302 Frauen (2024: 1.244).



Insgesamt 1.900 Studienplätze

Für das Studienjahr 2025/26 stehen für die Studien Human- und Zahnmedizin insgesamt 1.900 Studienplätze zur Verfügung, davon 772 an der Medizinischen Universität Wien, 420 an der Medizinischen Universität Innsbruck, 388 an der Medizinischen Universität Graz und 320 an der Medizinischen Fakultät der JKU Linz (in Linz nur Humanmedizin). Mindestens 95 Prozent der Studienplätze sind EU-Bürger und ihnen im Hinblick auf den Studienzugang gleichgestellten Personen vorbehalten und mindestens 75 Prozent der Studienplätze Studienwerbenden mit einem Reifezeugnis aus Österreich. **DT**

Quelle: MedUni Wien

Publizieren, Punkten, Profitieren

ZFP-Artikel einreichen und Bonuspunkte sammeln.

WIEN – Die Österreichische Zahnärztekammer hat in ihrem Publikationsorgan *Österreichische Zahnärzte-Zeitung (ÖZZ)* eine neue Fortbildungsserie gestartet, zu deren Teilnahme alle Zahnärzte herzlich eingeladen sind.

Um diesen Service für alle Ausgaben der ÖZZ weiterhin zur Verfügung stellen zu können, sind alle Zahnärzte dazu aufgerufen, einen eigenen Beitrag als ZFP-Artikel einzurei-

chen. In Kooperation mit der Zeitschrift *ZahnArzt* (Springer-Verlag) bewertet die ÖZÄK die eingereichten Artikel. Wird ein Beitrag ausgewählt, erscheint er nicht nur in der ÖZZ, sondern auch als Zweitpublikation im deutschsprachigen Raum auf der Website des renommierten Springer-Verlags Wien. Zusätzlich erhält der Autor ein Jahr nach Veröffentlichung bis zu fünf Fortbildungspunkte. Zahnärzte, die die

Fragen zum jeweiligen Artikel auf der Springer-Homepage beantworten, erhalten bis zu zwei Fortbildungspunkte.

Die Österreichische Zahnärztekammer ersucht um Hilfestellung bei der Suche nach Autoren und dankt im Voraus für Ihre Unterstützung! **DT**

Quelle: ÖZÄK

Nähere Angaben
finden Sie im Leitfaden.



IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Herausgeber
Torsten R. Oemus

Vorstand
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Torsten R. Oemus

Chefredaktion
Katja Kupfer

Redaktionsleitung
Dr. med. stom. Alina Ion
a.ion@oemus-media.de

Vertriebsleiter
Stefan Reichardt
reichardt@oemus-media.de

**Anzeigenverkauf/
Projektmanagement**
Simon Guse
s.guse@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigenposition
Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Art Direction
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
a.jahn@oemus-media.de

Satz
Aniko Holzer, B.A.
a.holzer@oemus-media.de

Erscheinungsweise
Dental Tribune Austria Edition
erscheint 2025 mit 8 Ausgaben,
es gilt die Preisliste vom 1.1.2025.
Es gelten die AGB.

Druckerei
Dierichs Druck+Media GmbH
Frankfurter Str. 168
34121 Kassel
Deutschland

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Austria Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Editorische Notiz
(Schreibweise männlich/
weiblich/divers)

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen, weiblichen und diversen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer, Frauen und diverse Personen.

DENTALTRIBUNE
The World's Dental Newspaper - German Edition

Das Vienna Prevention Project

Prävention und Präzisionsmedizin für eine gesündere Zukunft.

WIEN – Die steigende Lebenserwartung und lebensstilbedingte Krankheiten führen in Österreich zu mehr Jahren in schlechter Gesundheit. Mit einer durchschnittlichen gesunden Lebenserwartung von nur 57 Jahren steht das Gesundheitssystem unter Druck. Frühpenionierungen und Krankenstände belasten die Wirtschaft und verdeutlichen den Bedarf an präventiven Interventionen und einem besseren Verständnis der wichtigsten Gesundheitsprobleme.

Das Vienna Prevention Project (ViPP) ist eine gemeinsame Initiative der MedUni Wien und der Stadt Wien, die zum Ziel hat, eine repräsentative Stichprobe

der Wiener Bevölkerung regelmäßig und im Detail zu untersuchen. Dabei werden die modernsten Methoden der molekularen und klinischen Medizin (Präzisionsmedizin) zur Anwendung kommen, um ein besseres Verständnis der individuellen Unterschiede in der Entstehung verschiedener Erkrankungen sowie deren Zusammenhänge zu ermöglichen.

Das übergreifende Ziel des Projektes und der daraus gewonnenen Daten ist es, einen Beitrag zur Erhöhung der gesunden Lebensjahre der österreichischen Bevölkerung zu leisten und die öffentliche Gesundheit sowie die Prävention von Krankheiten unter medizinischen und gesundheitsökonomischen Aspekten zu verbessern. Derzeit werden solche Daten in der österreichischen Bevölkerung nicht ausreichend erhoben. Damit fehlt eine wichtige Entscheidungsgrundlage, die Rückschlüsse auf die öffentliche Gesundheitsversorgung zulässt.

Prävention hat Vorrang vor Reparaturmedizin

Dafür engagieren sich die Medizinische Universität Wien sowie die Stadt Wien in besonderem Ausmaß mit Weitblick. Ziel ist es, der Bevölkerung ein völlig neues Gesundheitsmodell anzubieten, um zahlreiche Erkrankungen durch effiziente Präventionsmaßnahmen zu verhindern beziehungsweise früh zu erkennen und mit Einsatz von neuesten präzisionsmedizinischen Therapien zu heilen, um somit einen optimalen Ressourceneinsatz im Gesundheitswesen anzustreben.

DT

Quelle: MedUni Wien

Verheerendes Milliardenloch

Kammer für Ärztinnen und Ärzte schlägt Alarm und fordert ernsthafte Honorarverhandlungen.



WIEN – Seitdem die finanziellen Missstände der Österreichischen Gesundheitskasse (ÖGK) publik wurden, sind konstruktive Honorarverhandlungen zum Stillstand gekommen. Seitens der ÖGK werden seit Langem klärende Gespräche mit den Ärztekammern angekündigt, die bisher nicht zustande gekommen sind. Gleichzeitig lässt ÖGK-Obmann Peter McDonald den Ärzten über die Medien ausrichten, dass diese einen Solidarbeitrag leisten sollen: „In Briefen wird vonseiten der Kasse bereits offen angedroht, bei den Honorarverhandlungen keinerlei Spielraum zu haben. Das Drohszenario Gehaltseinbußen steht damit im Raum. Wer Patienten notwendige moderne Leistungen wie MRT oder CT verordnet oder gewisse Blutwerte im Labor anfordert, wird mittlerweile von der Kasse mit Argusaugen betrachtet“, sagt Naghme Kamaleyan-Schmied, Vizepräsidentin und Kurienobfrau der niedergelassenen Ärzte in der Kammer für Ärztinnen und Ärzte in Wien.

Gesundheitsversorgung muss reanimiert werden

Um das solidarische Gesundheitssystem langfristig zu erhalten, müssen Ärzte im System gehalten und für das System gewonnen werden: „In Wien ist die Anzahl der Kassenärzte seit 2012 um 11 Prozent gesunken, während die Einwohnerzahl im gleichen Zeitraum um 16 Prozent gewachsen ist. Zudem sind unzählige Kasernenstellen unbesetzt oder noch immer nicht in der Versorgung. Das kann sich rein rechnerisch gar nicht mehr ausgehen und war seit Langem absehbar. Immer mehr Ärzte kehren aufgrund des enormen Drucks und der schwierigen Arbeitsbedingungen dem solidarischen System den Rücken. Die Gesundheitsversorgung in Österreich befindet sich in einer massiven Notlage und muss dringend reanimiert werden“, appelliert Kamaleyan-Schmied an die Bundesregierung. DT

Quelle: Kammer für Ärztinnen und Ärzte in Wien

ANZEIGE

THE ART OF REGENERATION

Striate+ Kollagenmembran – hervorragende klinische Resultate

Striate+ ist eine resorbierbare Kollagen-Barrieremembran porcinen Ursprungs für die gesteuerte Knochen- und Geweberegeneration.

- Hohe Reißfestigkeit – kann ohne zu reißen genäht, verschraubt oder gepint werden.
- Einfache Handhabung – passt sich leicht an die Knochenoberfläche an.
- Bilayer-Struktur – zwei unterschiedliche Oberflächenstrukturen.

www.alltecdental.at/striate

Striate+ wird von Orthocell Ltd. hergestellt. Striate+ ist eine Marke von Orthocell Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.



Casebook Striate+

Digitalisierung im Gesundheitswesen

Milliardenpotenzial für Österreich.

WIEN – Die Digitalisierung des österreichischen Gesundheitswesens wird zunehmend als zentrale Maßnahme gesehen, um Effizienzdefizite zu beheben und die steigenden Kosten im System nachhaltig zu bewältigen. Fachleute präsentierten beim „Digital Health Symposium“ der Praevenire-Gesundheitsinitiative Anfang April in Wien ein klares Bild: Durch gezielte digitale Maßnahmen ließen sich bis zu 24 Prozent der Gesundheitsausgaben einsparen bzw. sinnvoller einsetzen.

Wir haben ein grundsätzlich gutes Gesundheitssystem, das jedoch hoch ineffizient arbeitet.

„Wir haben ein grundsätzlich gutes Gesundheitssystem, das jedoch hoch ineffizient arbeitet. In Finnland etwa ist eine vergleichbare medizinische Versorgung um rund 1.000 Euro pro Kopf und Jahr günstiger“, erklärte Hans Jörg Schelling, ehemaliger Finanzminister und Präsident von Praevenire. Notwendige Reformschritte müssten rasch erfolgen, denn der medizinische Fortschritt koste Geld – und dieses müsse gezielt dorthin fließen, wo es wirklich gebraucht werde.



Die Digitalisierung könne dabei als strategisches Instrument dienen. „Wir verfügen mit ELGA über einen Datentresor und mit der e-card über den passenden Schlüssel. Doch wir nutzen diese Infrastruktur kaum“, kritisierte Schelling.

Milliardenpotenzial durch digitale Effizienz im Gesundheitssystem

Wie hoch das Einsparpotenzial konkret sein kann, veranschaulichte Alexander Biach, Generaldirektor der Sozialversicherung der

Selbstständigen (SVS). Laut Studien betragen die Gesundheitskosten eines Menschen über das gesamte Leben hinweg rund 400.000 Euro. Schon im frühen Kindesalter – etwa durch KI-gestützte Frühdiagnostik, automatisierte Impfprogramme oder Telemedizin – könnten fünf bis 15 Prozent der Kosten eingespart werden. In der Altersgruppe der 21- bis 50-Jährigen ließen sich durch verstärkte Präventionsmaßnahmen zehn bis 20 Prozent einsparen. In den kostenintensivsten Altersgruppen zwischen 51 und 75 Jahren seien Einsparungen von bis zu 25 Prozent möglich, bei den über 76-Jährigen sogar bis zu 30 Prozent – etwa durch Vermeidung unnötiger Spitalsaufenthalte und bessere Versorgungssteuerung. Insgesamt könnten so zwischen 41.000 und 90.500 Euro pro Person eingespart werden.

Clemens Auer, früherer Sektionschef im Gesundheitsministerium und Präsident des European Health Forum Gastein, zeigte sich kritisch: Österreich habe mit ELGA und e-card wichtige Grundlagen geschaffen, doch an der Umsetzung hapere es. „Wir wissen eigentlich sehr genau, was zu tun wäre. Aber es fehlt an politischem Willen und Leadership.“ Der organisatorische Rahmen sei schwach, seit dem Rückzug des Gesundheitsministeriums unter der Regierung Kurz/Strache habe sich ein Vakuum aufgetan. Dabei seien nicht Technologie oder Gesetzgebung das Problem – sondern die fehlende konsequente Nutzung der Möglichkeiten.

EU-Vorgaben erhöhen Handlungsdruck auf Österreich

Ein Umdenken wird durch europäische Vorgaben forciert: Mit 26. März 2025 ist die EU-Verordnung zum European Health Data Space (EHDS) in Kraft getreten. Ziel ist es, Gesundheitsdaten europaweit besser zu nutzen – sowohl für die individuelle Versorgung als auch für Forschung und Gesundheitspolitik. Bis 2027 sollen die Detailregelungen stehen. Ab 2029 sollen elektronische Rezepte und Kurzbefunde in der gesamten EU verfügbar, einsehbar und austauschbar sein. Bis 2031 ist auch der grenzüberschreitende Zugriff

Wir wissen eigentlich sehr genau, was zu tun wäre. Aber es fehlt an politischem Willen und Leadership.

auf bildgebende Verfahren wie Röntgen vorgesehen. Dafür müssen bestehende IT-Systeme interoperabel gestaltet werden. „Daran führt kein Weg mehr vorbei“, betonte Herwig Loidl vom E-Health-Arbeitskreis der Wirtschaftskammer Österreich. [DT](#)

Quelle: APA Science

Assistenzpersonal mit Auslandsausbildung

Rechtliche Vorgaben und Pflichten für Praxisinhaber.



WIEN – Die Regelungen zur Berufsberechtigung (und damit zur legalen Beschäftigung) von zahnärztlichem Personal, das die Ausbildung entweder im EU/EWR-Raum oder in einem sog. „Drittland“ absolviert hat, erfordert eine behördliche Bestätigung gem. § 78 Zahnärztegesetz (ZÄG) i. V. m. §§ 38 ff. ZAss-Ausbildungsverordnung.

Von diesen Regelungen sind auch Absolventen eines im Ausland absolvierten Zahnmedizinstudiums umfasst. Sie verfügen nicht automatisch über die Berufsberechtigung in der Zahnärztlichen Assistenz bzw. Prophylaxeassistenz.

Je nach Ausbildung, muss vor Antritt eines Dienstverhältnisses zwingend ein Bescheid entweder des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz oder der jeweiligen Landesregierung über die Anerkennung/Nostrifikation der im Ausland erworbenen Ausbildung oder über notwendige Ausgleichsmaßnahmen/eine notwendige Ergänzungsausbildung vorliegen.

Bei Zuwiderhandeln drohen gem. § 89 ZÄG sowohl dem Dienstgeber als auch der nicht gesetzeskonform beschäftigten ZAss/PASS Geldstrafen bis zu 4.000 Euro.

Die näheren Bestimmungen finden Sie in § 78 Zahnärztegesetz (ZÄG) und in der ZAss-Ausbildungsverordnung §§ 38–41 (EWR-Berufszulassung), §§ 42–4 (Nostrifikation) sowie § 47 (Bestätigung über den Anpassungslehrgang/Eignungsprüfung) und § 48 (Bestätigung über die Ergänzungsausbildung).

Um Geldstrafen zu vermeiden, ist es für Praxisinhaber ratsam, sich vor Anstellung einer ZAss mit einer im Ausland absolvierten Ausbildung unbedingt die notwendigen Qualifikationsnachweise sowie den Anerkennungs- oder Nostrifikationsbescheid vorlegen zu lassen und diese in Kopie zur Personalakte zu nehmen. [DT](#)

Quelle: Österreichische Zahnärztekammer

Hygieneverordnung 2025

Einheitliche Hygienestandards für Zahnarztordinationen.

WIEN – Die Österreichische Zahnärztekammer (ÖZÄK) hat die Hygieneverordnung 2025 im übertragenen Wirkungsbereich erlassen. In enger Abstimmung mit dem zuständigen Bundesministerium wurden nunmehr Vorschriften über die hygienischen Anforderungen zahnärztlicher Ordinationsstätten kundgemacht, die mit 1. Mai 2025 in Kraft getreten sind.

Ziel der vorliegenden Verordnung ist es, österreichweit hygienische Standards im niedergelassenen zahnärztlichen Bereich zu definieren und damit Patienten, Angehörige des zahnärztlichen Berufs und deren Personal vor der Ansteckung mit Infektionen in der Ordination zu schützen. Unterstützend finden sich in der Anlage zur Verordnung Musterformulare und ein Bewertungsschema für die Aufbereitung von in der zahnärztlichen Ordination verwendeten Instrumenten/Medizinprodukten.

Einige in der Hygieneverordnung (ÖZÄK-HygV 2025) enthaltene Regelungen waren schon bisher im Rahmen der Hygieneleitlinie seitens der ÖZÄK empfohlen worden bzw. bereits durch die Qualitätssicherungsverordnung 2022 umzusetzen wie z. B. die händedienungsfreien Armaturen bei Waschbecken.

Für am 1. Mai 2025 bereits bestehende Ordinationsstätten gilt für die Anschaffung eines Sterilisators der Klasse B eine Übergangsfrist von drei Jahren somit bis 1. Mai 2028. Darüber hinaus wurden Ausnahmen in Bezug auf bauliche Anforderungen wie Fußboden- und Wandbeläge geschaffen. [DT](#)



Im Detail regelt die Verordnung insbesondere, dass seit dem 1. Mai 2025 folgende Hygienemaßnahmen in zahnärztlichen Ordinationsstätten getroffen werden müssen:

- Erstellung eines Hygieneplans, Verantwortlichkeiten und Anweisungen entsprechend dem angebotenen Leistungsspektrum und damit verbundener Risikobewertung (dazu finden Sie Muster in Anlage 1 der ÖZÄK-HygV 2025). Siehe §§ 5 und 6 im Verordnungstext.
- Einrichtungsgegenstände, Ordinationsausstattung, Sanitärbereiche, Fußböden, Wandbeläge etc. werden mit Bedachtnahme auf eine möglichst geringe Keimübertragung und leichte Reinigung/Desinfektion ausgewählt bzw. ausgestattet. Eine entsprechende Reinigung/Desinfektion erfolgt regelmäßig und ist zu dokumentieren. Siehe §§ 7 bis 9.
- Anforderungen, Schulungen und Schutzbestimmungen für das Personal, insbesondere betreffend Arbeitskleidung (getrennte Lagerung von Arbeits- und Privatkleidung), Impfschutzangebot und Nadelstichverletzungen. Siehe §§ 10 bis 12.
- Klare Handlungsanweisungen für das Personal betreffend die persönlichen Hygienemaßnahmen (Händehygiene und –desinfektion, Kontaminationen), Verwendung von Instrumenten/Verbrauchsmaterial und entsprechende Abfallentsorgung. Siehe §§ 13 bis 19.
- Aufbereitung von Medizinprodukten: NEU !verpflichtend! Sterilisator der Klasse B, Sterilgutverpackungen (Heißsiegelgerät oder Sterilgutbehälter) mit Datumsangabe. Es muss eine Zonenteilung rein/unrein bestehen, wobei eine räumliche Trennung nur bei ausreichend großem Raum erfolgen kann. Siehe §§ 20 bis 22.



Quelle: ÖZÄK

**HIER
ANMELDEN**

www.bc-day.info



© ETAJOE-stock.adobe.com

INTERNATIONAL BLOOD CONCENTRATE DAY

BIOLOGISIERUNG IN DER REGENERATIVEN ZAHNMEDIZIN

**25./26. SEPTEMBER 2025
RADISSON BLU HOTEL FRANKFURT AM MAIN**



Wurzelkanalbehandlung nach Zahntrauma: Warum, wann und wie?

In diesem Fachbeitrag erläutert Dr. Bernard Bengs aus Berlin, wie die Weiterbehandlung eines Zahntraumas konzeptionell und praktisch gestaltet werden sollte.

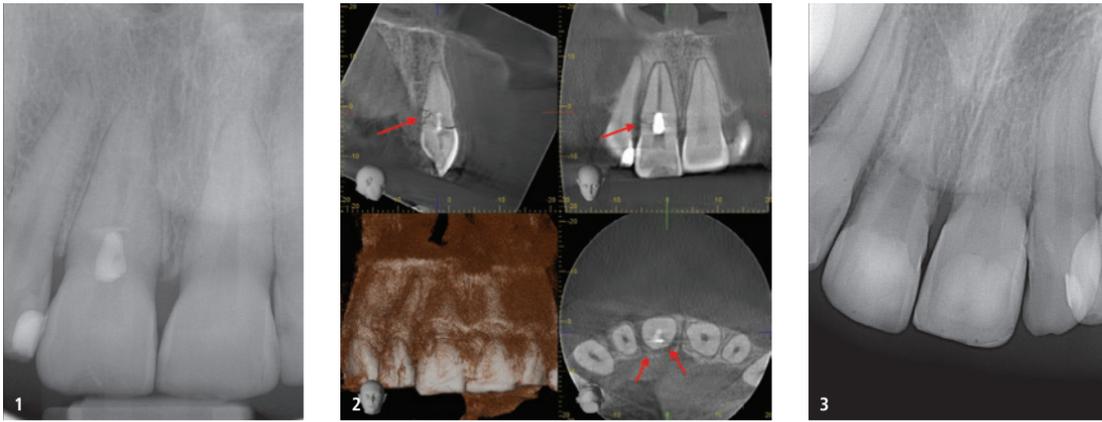


Abb. 1: Röntgenbild Zahn 11 nach Frontzahntrauma und Trepanation, keine Fraktur erkennbar. – **Abb. 2:** Das DVT desselben Zahnes offenbart eine komplexe Wurzelquerfraktur mit zahlreichen subkrestalen palatinalen Fragmenten. – **Abb. 3:** Röntgenbild Zahn 11 und 21, neun Monate nach Avulsion und Replantation bei einem achtjährigen Mädchen.

66 Prozent der Deutschen hatten bereits einen Zahnunfall, wie eine Befragung der DGET im Jahr 2023 ergeben hat. Kein seltenes Phänomen also, dennoch bestehen oft Unsicherheiten in Diagnostik und Therapie, da diese Fälle in vielen Zahnarztpraxen nicht zum Alltag gehören.

Einleitung

Zahnunfälle sind absolut betrachtet keine Seltenheit. Besonders häufig betroffen sind Kinder und Jugendliche. Die zunehmende Verwendung von Fahrrädern und E-Scootern sowie die Ausübung von Risikosportarten dürften einen zusätzlichen Beitrag zum Fallaufkommen leisten. Das Ausmaß der Verletzungen in Bezug auf den Schweregrad variiert enorm und reicht von der Konkussion über die verschiedenen Dislokationen bis zur Avulsion mit dem Verlust des Zahnes aus der Alveole. Ein Großteil der Erstversorgungen findet allerdings in Krankenhäusern und Notfalldiensten statt, besonders an Wochenenden oder abends. Akute Traumata landen deshalb insbesondere in Städten eher selten in den einzelnen Zahnarztpraxen, weshalb es für die dortigen Behandler schwierig ist, Routine und Sicherheit in den Abläufen aufzubauen. Die Erstversorgung beschränkt sich naturgemäß auf die akuten Verletzungen, also oft chirurgische Vorgänge wie Repositionierungen bei Dislokationen oder gar Avulsionen, Schienungen und das Nähen von Weichteilrupturen.

Fotos der Traumata in zwei Ebenen oder nähere Beschreibungen des Ausmaßes oder der Art der Dislokationen finden sich in den Unfallberichten nicht immer wieder, dies macht es den Hauszahnärzten mitunter schwer, eine adäquate Weiterbehandlung zu planen.

Wurzelwachstum als Kriterium

Eine erste, enorm wichtige Unterscheidung betrifft den Fortschritt des Wurzelwachstums, weil sich hieraus die erforderlichen weiteren Schritte ergeben.

1. Abgeschlossenes Wurzelwachstum

Ist dies der Fall, ist eine Wurzelkanalbehandlung nach Zahntrauma in folgenden Fällen erforderlich:

- Avulsionen
- Laterale Dislokation von mehr als 1–2 mm
- Intrusion von mehr als 1–2 mm
- Extrusion von mehr als 1–2 mm

Warum ist das so? Weil es in allen vorgenannten Fällen zu einem Abriss der Pulpa kommt, bei Avulsionen zweifellos, bei den Dislokationen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit. Die Chance, dass es posttraumatisch zu einer Regeneration bzw. Revaskularisation kommt, ist sehr gering, bei Avulsionen praktisch gleich null.¹

Die Schwierigkeit ist häufig, das Ausmaß der Dislokation im Nachhinein präzise zu beurteilen, wenn andernorts bereits reponiert wurde. Fotos der Verletzung mit einem Mobiltelefon, wie sie heute häufig gemacht werden, helfen hierbei genauso wie Porträtfotos vor

der Verletzung zum Vergleich. Achtung: Manche Handys machen seitenverkehrte Aufnahmen.

2. Nicht abgeschlossenes Wurzelwachstum

Ist der Apex des betroffenen Zahnes mehr als 3 mm offen, ergibt dies ein differenziertes Vorgehen.

Eine Wurzelkanalbehandlung ist auch bei diesen Zähnen erforderlich, wenn nach Avulsionen eine extraorale Trockenlagerung von mehr als 60 Minuten stattfand, da dies eine Nekrose des parodontalen Ligaments bedeutet.

Eine Wurzelkanalbehandlung kann zunächst abgewartet werden bei:

- Avulsionen mit extraoraler Trockenlagerung von weniger als 60 Minuten (bzw. Lagerung in einer Zahnretentionsbox oder Milch)
- Lateralen, intrusiven oder extrusiven Dislokationen

In den vorgenannten Fällen ist eine Revaskularisation zumindest möglich. Selbstverständlich macht der Umfang der Dislokation einen Unterschied: Bei einer Intrusion (von allen Dislokationen ohnehin die mit den meisten Pulpnekrosen und Resorptionen in der Folge) mit einem Ausmaß von 5–6 mm oder mehr wird es häufig zu einer Zerstö-

rung der für eine Regeneration erforderlichen Strukturen kommen, was eine Revaskularisation wenig wahrscheinlich macht. Es ist daher sehr wichtig, diese Fälle engmaschig nachzuprüfen und ggf. rechtzeitig eine Wurzelkanalbehandlung einzuleiten.

Wie strukturiere ich die Weiterbehandlung eines bereits erstversorgten Zahntraumas?

Ist die Initialbehandlung (alio loco) am Unfalltag adäquat erfolgt, also korrekte Reposition, korrekte Schienung (das bedeutet: flexible Schienung mit einer TTS-Schiene[®], außer bei Alveolarfortsatzfrakturen und weit zervikal gelegenen Horizontalfrakturen), ggf. Wundnähte etc., dann sollten bei der Anschlussbehandlung von Ihnen folgende Befunde erhoben werden:

Lockerungsgrade, Reaktion auf Perkussion und Druck, je nach Untersuchungszeitpunkt auch Sensibilität auf Kälte (nicht sinnvoll am Unfalltag und kurz danach).

Freiliegende Dentinareale sollten adhäsiv abgedeckt werden, falls nicht schon erfolgt.

Wurde bei der Erstversorgung keine Bildgebung vorgenommen, sollten introrale Einzel-Röntgenbilder erstellt werden. Je nach Schwere des Falles kann es unter Abwägung des Strahlenrisikos indiziert sein, ein DVT zu machen, insbesondere bei Verdacht auf Knochen- bzw. Wurzelfrakturen, da diese in zweidimensionalen Aufnahmen oft nicht ausreichend dargestellt werden können (Abb. 1+2).

Archivieren Sie Fotos vom Unfalltag bzw. Porträtfotos, die die Zahnstellung vor dem Unfall zeigen. Sind keine Fotos gemacht worden, sollten Bilder in zwei oder drei Ebenen gemacht werden (en face, seitlich und von inzisal), um die Zahnstellung zu dokumentieren. Es genügt heutzutage qualitativ völlig, ein Mobiltelefon zu verwenden.

Besprechen Sie mit dem Patienten die Schienungsdauer, bei Avulsionen

oder Dislokationen sind zwei bis drei Wochen ausreichend. Bei Horizontalfrakturen oder Alveolarfortsatzfrakturen können je nach Lage und Ausprägung sechs bis acht Wochen angemessen sein, mitunter noch länger. Einen sehr guten Überblick gibt hierfür die Accident-App[®].

Besprechen Sie mit den Patienten auch die Prognose: Bei Avulsionen beispielsweise hängt diese entscheidend davon ab, wie lange und in welchem Medium die Zähne vor der Reposition gelagert wurden.

Ist eine Wurzelkanalbehandlung nicht unmittelbar indiziert, so ist ein straff durchgetakteter Zeitplan für die Nachuntersuchungen in den nächsten Wochen und Monaten von großer Wichtigkeit, weil nur so negative Veränderungen rechtzeitig erkannt und behandelt werden können. Folgender Ablauf der Termine ist sinnvoll:

- In der dritten Woche nach dem Zahnunfall
- Nach sechs Wochen
- Nach zwölf Wochen
- Nach sechs Monaten
- Nach einem Jahr
- In den nächsten vier Jahren einmal pro Jahr

Sensibilitätsprüfung als Kriterium?

Die Sensibilitätsprüfung auf Kälte wird immer wieder als Entscheidungsgrundlage für die Einleitung einer Wurzelkanalbehandlung herangezogen. Im Falle von Zahntraumata ist das aus folgenden Gründen problematisch:

- Am Unfalltag selbst und in den nächsten Tagen lässt das akute Trauma keine belastbare Aussage zu.
- Bis zu drei Monate nach einem Trauma kann die Sensibilität stark beeinträchtigt sein, die Testung ist unzuverlässig.
- Kinder und Jugendliche verstehen sehr schnell, welches Gewicht eine positive Reaktion auf Kälte besitzt, dies beeinflusst mitunter die Aussagen. Im Zweifel können sie die

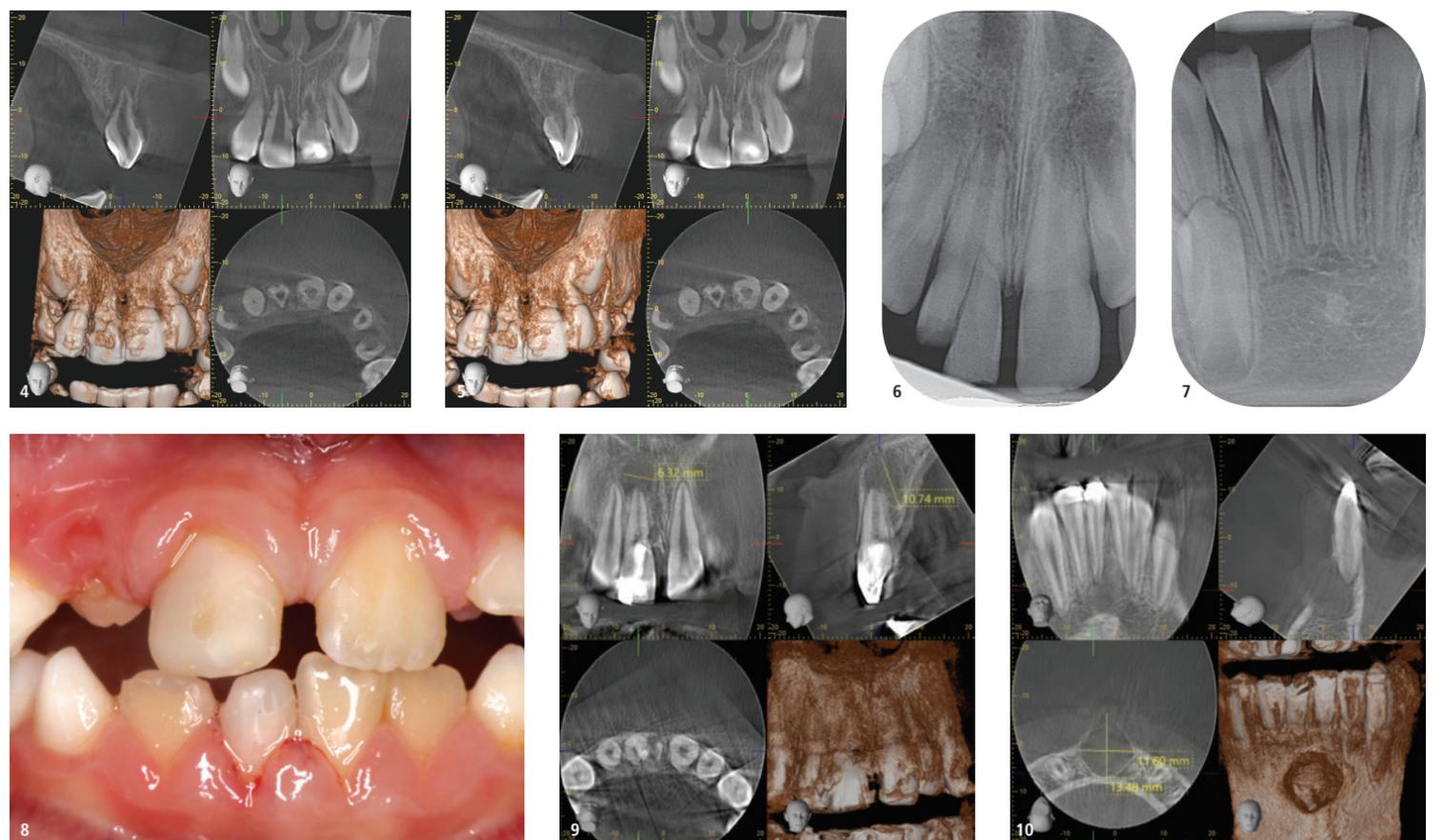


Abb. 4+5: DVT-Screenshots derselben Zähne zeigen weitreichende Resorptionen infolge unterlassener Wurzelkanalbehandlungen. – **Abb. 6+7:** Röntgenbilder Zahn 11 und 41 nach Frontzahntrauma: Komplizierte Kronen-Wurzel-Fraktur 11 und unkomplizierte Kronenfraktur 41 bei einem neunjährigen Jungen. – **Abb. 8:** Foto der intraoralen Situation 2,5 Jahre nach Trauma. – **Abb. 9+10:** DVT-Screenshots von 11 und 41 zeigen 2,5 Jahre nach Trauma ausgedehnte Osteolysen infolge unterlassener Nachuntersuchungen bzw. nicht rechtzeitiger Wurzelkanalbehandlungen.

Zuverlässigkeit prüfen, indem Sie die Testung mit einem nur scheinbar kalten Pellet vornehmen (lassen Sie Ihre Assistenz diskret mit dem Kältespray neben das Pellet sprühen).

- Die Applikation des kalten Pellets darf nur sehr kurz erfolgen (maximal eine Sekunde), bei längerem Kontakt reagieren sonst die umliegenden Gewebe auf den Reiz und suggerieren ein positives Ergebnis.
- Die Testung der Reaktion auf elektrische Impulse bringt oft zusätzliche Informationen, ist in diesen Fällen aber auch nur bedingt zuverlässig.

Ausschlaggebend für die Entscheidung, eine Wurzelkanalbehandlung nach einem Zahntrauma einzuleiten, sind deshalb folgende Punkte:

- Das Auftreten von röntgenologischen Befunden, z. B. Verbreiterung des Periodontalspalts oder Osteolysen bzw. Hinweise auf Resorptionen.
- Klinische Hinweise auf Entzündungsprozesse (Schmerzen, Schwellung, Rötung, Zahnlockerung).
- Veränderungen im Klopfeschall: Ersatzresorptionen und ankylotische Prozesse führen zu einem metallischen Klopfeschall, mitunter vor Sichtbarkeit der radiologischen Symptome.

Der richtige Zeitpunkt

Wann sollte also trepaniert werden?

- In allen Fällen, in denen die Indikation klar ist (also Avulsionen oder Dislokationen von mehr als 1–2 mm bei wurzelreifen Zähnen), sollte innerhalb von 72 Stunden nach Trauma trepaniert werden, soweit die Verletzungen dies zulassen, spätestens aber nach einigen Tagen.
- In allen Fällen, wo zunächst Nachuntersuchungen indiziert sind, sollte beim ersten Auftreten von klinischen und/oder röntgenologischen Symptomen unverzüglich trepaniert werden.

Praktisches Vorgehen

Das klinische Vorgehen bei der Trepanation an sich ist vergleichsweise unkompliziert, die Eröffnung des Kanalsystems bei Frontzähnen stellt in der Regel keine unüberwindliche Hürde da. Bei jungen Patienten mit Wechselgebiss kann allerdings das Legen von Kofferdam etwas Aufwand erfordern, wenn die betroffenen Zähne nicht vollständig durchgebrochen sind. Hier hilft es, vor der Applikation der Kofferdamklammer Unterschnitte mit Kunststoffen zu schaffen. Nach der Entfernung des Pul-

pagewebes sollte zunächst eine anti-resorptive Einlage eingebracht werden, z. B. Calciumhydroxid oder Ledermix®. In einem Folgetermin kann dann die abschließende Kanalaufbereitung und Obturation erfolgen. Sehr weite apikale Durchmesser (ISO 60 oder mehr) bzw. Zähne mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum sollten apikal mit hydraulischen Calciumsilikat-Zementen (z. B. MTA) verschlossen werden. Dies erfordert je nach Fall viel klinische Erfahrung, insbesondere bei zusätzlicher Applikation einer Kollagenmembran, weshalb eine Kooperation mit einem zertifizierten Endodontologen hilfreich sein kann.

Fallbeispiele

Anhand von klinischen Fällen, allesamt Überweisungspatienten unserer Praxis, soll illustriert werden, dass das Versäumnis einer rechtzeitigen Wurzelkanalbehandlung insbesondere bei den überproportional häufig betroffenen Kindern und Jugendlichen zu katastrophalen Folgen führen kann, weil es nicht selten innerhalb von kurzer Zeit zu ausgeprägten Resorptionen kommt, die den Verlust der betroffenen Zähne nach sich ziehen.² Das bedeutet bei jungen Patienten von zwölf oder dreizehn Jahren eine schwere Beeinträchtigung in einem schwierigen Lebensabschnitt, der Pubertät, mit allen medizinischen und sozialen Konsequenzen. Natürlich gibt es heutzutage Behandlungsoptionen wie Adhäsivbrücken, kieferorthopädischen Lückenschluss oder Zahntransplantationen. Doch all diese Therapien sind langwierig, komplex sowie kostenintensiv und beeinträchtigen gerade die jugendlichen Patienten stark.

Implantate, das sei hier angemerkt, sind vor dem 30. Lebensjahr keine Therapieoption, da sie zu einem Sistieren des Kieferwachstums in diesem Bereich führen, welches erst lange nach Abschluss des Längenwachstums beendet ist.

Fall 1

Ein Mädchen erleidet im Alter von acht Jahren durch einen Sturz im Garten eine Avulsion von Zahn 11 und 21. Die Zähne werden ca. eine Stunde in einer Zahnrettungsbox gelagert und dann von einem Zahnarzt reponiert und geschient. Die Schienung erfolgt starr für drei Monate, eine Trepanation findet nicht statt, weil vom Behandler als nicht erforderlich beurteilt. Röntgenkontrollen oder sonstige Nachuntersuchungen finden nicht statt.

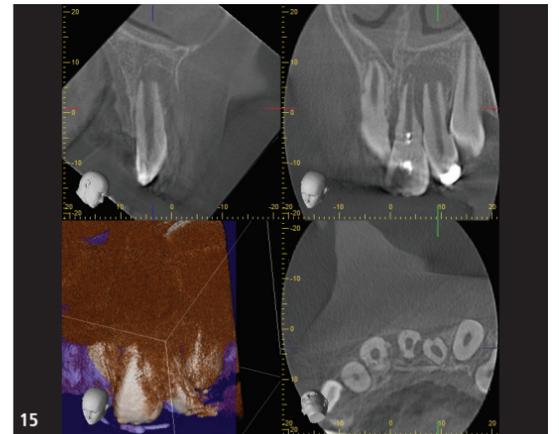
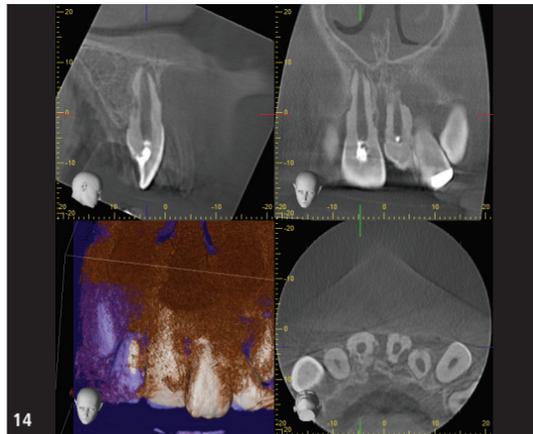


Abb. 11+12: Röntgenbilder der Zähne 12–22 ca. 2,5 Jahre nach komplexem Frontzahntrauma bei einem zum Unfallzeitpunkt neunjährigen Jungen. – Abb. 13: Foto der intraoralen Situation bei Vorstellung in unserer Praxis 2,5 Jahre nach Trauma. – Abb. 14+15: DVT-Screenshots der Zähne 12–22 zeigen weit fortgeschrittene Resorptionen an 11 und 21 sowie eine große Osteolyse an 22 infolge unterlassener rechtzeitiger Wurzelkanalbehandlungen.

Nach neun Monaten treten Schmerzen und Schwellungen auf, die zur Vorstellung in unserer Praxis führen. Die Röntgendiagnostik offenbart weitreichende Resorptionen, die Zähne sind nicht erhaltungsfähig (Abb. 3–5).

Fall 2

Ein Junge von neun Jahren wird beim Spielen mit dem Bruder von dessen Plastikschwert im Gesicht getroffen, es kommt zu einer komplizierten Kronen-Wurzel-Fraktur an Zahn 11 sowie einer unkomplizierten Kronenfraktur an Zahn 41. 41 wird mit einer Kunststoff-füllung versorgt, bei 11 wird das Fragment (suboptimal) reponiert und eine partielle Pulpotomie durchgeführt. Strukturierte Nachuntersuchungen erfolgen in den nächsten zweieinhalb Jahren nicht, Schmerzen und Schwellungen führen schließlich zur Vorstellung in unserer Praxis. Die röntgenologische Untersuchung offenbart ausgedehnte Osteolysen an beiden Zähnen. Beide Zähne konnten mittels Wurzelkanalbehandlung therapiert werden, jedoch bleibt der langfristige Erhalt insbesondere von Zahn 11 abzuwarten, da nur über kieferorthopädische Extrusion und adhäsive Rekonstruktion des Zahnes die Frakturfolgen zu behandeln sein werden (Abb. 6–10).

Fall 3

Bei einem Sturz mit dem Roller erleidet ein neunjähriger Junge ein Frontzahntrauma, vermutlich mit einer Avulsion von Zahn 11 und 21 sowie Dislokationen. Es gibt keinen Unfallbericht, der Junge und die Eltern können sich an Details nicht genau erinnern. Die Zähne werden vom Zahnarzt reponiert, eine Trepanation oder Nachuntersuchungen finden nicht statt. Nach zwei Jahren führen Schmerzen zur Trepanation von

11 und 21 beim Hauszahnarzt. Weitere sechs Monate später wird der Patient mit Beschwerden in unserer Praxis vorgestellt. Die Röntgendiagnostik offenbart weitreichende Resorptionen an Zahn 11 und 21 sowie eine große Osteolyse an Zahn 22 (Abb. 11–15). Zahn 11 und 21 mussten extrahiert werden (Abb. 16+17).

Zahn 22 wurde endodontisch therapiert, wobei der weitreichende Abbau der umgebenden parodontalen Strukturen die Prognose einschränkt. Über kieferorthopädischen Lückenschluss und spätere adhäsive Umformung der Zähne 12 und 22 zu mittleren Schneidezähnen wird mittelfristig eine funktionell und ästhetisch vertretbare Rehabilitation angestrebt.

Fazit

Die Fallbeispiele zeigen auf dramatische Weise, welche umfangreichen Konsequenzen das Unterlassen von zeitnah indizierten Wurzelkanalbehandlungen bzw. strukturierten engmaschigen Nachuntersuchungen für die Patienten mit sich bringt. Die medizinischen und auch psychischen Belastungen sind enorm, die Herausforderungen an die weitere Behandlung ebenso.

Einige Grundregeln helfen bei der adäquaten Behandlung nach einem Zahnunfall:

- Nach einem komplexen Zahntrauma sollte man nicht auf Zeit spielen. Zügiges und planvolles Vorgehen sind unabdingbar.
- Man sollte die Ergebnisse von Sensibilitätsprüfungen kritisch hinterfragen.³ Es gibt keine sogenannte „verzögerte“ Reaktion, wenn der Zahn mit einem kalten Pellet für eine halbe Sekunde berührt wird.
- Bei allen Nachuntersuchungen sind intraorale Einzel-Röntgenbilder zu fertigen, die sehr kritisch auf Anzeichen beginnender Resorptionen oder einer apikalen Parodontitis geprüft werden müssen.
- Veränderungen im Klopfeschall sind ein Alarmsignal.

Zögern Sie bitte nicht, bei den ersten Anzeichen die notwendigen Schritte einzuleiten bzw. ziehen Sie im Zweifelsfall konsiliarisch einen in der Traumatologie versierten Endodontologen hinzu. Der Dank Ihrer Patienten ist Ihnen sicher. **DT**



Abb. 16+17: Fotos der Zähne 11 und 21 nach der Exzision zeigen in zwei Ebenen das gesamte Ausmaß der Resorptionen.

Alle Abbildungen:

© Dr. Bernard Bengs
Einige Abbildungen in diesem Beitrag wurden mithilfe von KI vergrößert.



Dr. Bernard Bengs

Spezialist für Endodontologie der DGET
Praxis für Endodontie Berlin-Mitte
dr.bengs@endodontie-berlin-mitte.de
www.endodontie-berlin-mitte.de



ANZEIGE



calaject™

- komfortabel und schmerzfrei injizieren!

siehe Vorteile



www.calaject.de

Erfolgreiche Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha

Systematische Analyse internationaler Studien.

NEWCASTLE UPON TYNE – Wissenschaftler der Universität Newcastle (England) haben sich mit der systematischen Durchsicht verfügbarer Literatur beschäftigt, um die Erfolgsrate der Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha zu bewerten.

Hierzu wurden zwei Wissenschaftler mit Masterabschluss in Endodontie und umfangreicher Erfahrung in der Hochschullehre ausgewählt, um die gängigen Datenbanken nach geeigneten Studien zu durchsuchen. Sie entschieden sich für insgesamt zehn Studien, die hinsichtlich ihres Erfolgs einer mit Guttapercha erfolgten Wurzelkanalbehandlung mit einem Follow-up von mindestens einem Jahr betrachtet wurden. Neun der Studien wurden dabei zwischen 1998 und 2022 veröffentlicht. Sieben Studien wurden in Europa, eine in Nordamerika und eine in Asien durchgeführt.

Nur mäßige Heterogenität zwischen den Studien

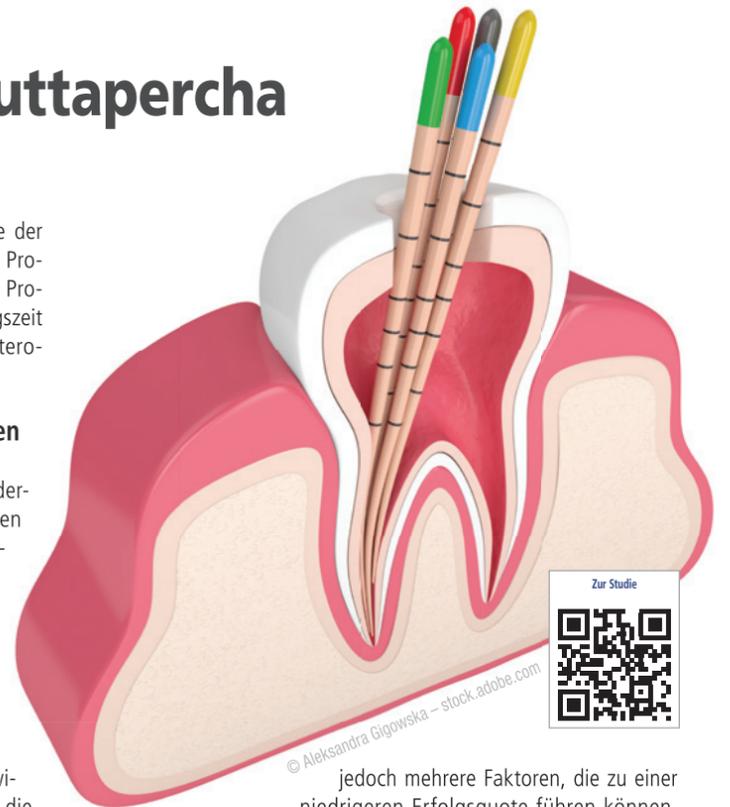
Die Ergebnisse wurden standardisiert als Erfolg oder Misserfolg bewertet und nach zwei verschiedenen Kriterien klassifiziert: Strenge Kriterien = Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome und röntgenologisch normaler parodontaler Ligamentraum. Lockere Kriterien = Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome und Fehlen oder Verringerung der apikalen Radioluzenz im Kontrollröntgenbild. Die statistische Analyse wurde mit der Software R durchgeführt, und es wurde die Freeman-Turkey-Transformation vorgenommen. Die Ergebnisse wurden mithilfe von Forest Plots visualisiert. Die Heterogenität zwischen den Studien wurde mit dem Cochrane-Q-Test und I^2 -Werten gemessen.

Unter Einhaltung strenger Kriterien betrug die Erfolgsrate der nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha 71 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von ein bis drei Jahren (95 Prozent CI, 0,66–0,77) und 77 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von vier bis fünf Jahren (95 Prozent CI, 0,67–0,86). Die Heterogenität war mäßig ($I^2 = 61,4$) bzw. gering ($I^2 = 0,0$).

Nichtchirurgische Wurzelkanalbehandlungen führen zu günstigen Ergebnissen

Zu den Faktoren, die die Erfolgsrate der Wurzelkanalwiederbehandlung nach den strengen Kriterien verringerten, gehörten ältere Patienten, Unterkieferzähne, Backenzähne, das Vorhandensein einer periapikalen Röntgendurchlässigkeit, Zähne mit einer früheren Röntgendurchlässigkeit, große periapikale Röntgendurchlässigkeiten, höhere anfängliche periapikale Indexwerte und mehrfache Wiederholungsbehandlungen. Nach den lockeren Kriterien betrug die Erfolgsrate der nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha 87 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von ein bis drei Jahren (95 Prozent KI, 0,79 bis 0,93), wobei eine erhebliche Heterogenität zwischen den Studien bestand ($I^2 = 88,5$ Prozent). Faktoren, die die Erfolgsrate nach den lockeren Kriterien beeinflussten, waren große periapikale Läsionen > 5 mm und höhere anfängliche periapikale Indexwerte (PAI).

Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass nichtchirurgische Wurzelkanalbehandlungen zu günstigen Resultaten führen. Es gibt



jedoch mehrere Faktoren, die zu einer niedrigeren Erfolgsquote führen können, wie das Vorhandensein und die Größe einer periapikalen Röntgenläsion, ein höherer PAI-Ausgangswert, mehrfache Nachbehandlungen sowie die Größe und Position des Zahns. [DT](#)

Quelle: ZWP online



Mehr als Deko

Wie Kunst in der Zahnarztpraxis das seelische Wohlbefinden fördert.

WIEN/BERLIN – Kunstbetrachtung kann das psychische Wohlbefinden nachhaltig stärken und das nicht nur im Museum, sondern auch in klinischen Kontexten. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle systematische Übersichtsarbeit eines internationalen Forscherteams. Die Studie, veröffentlicht im *Journal of Positive Psychology*, analysiert die Wirkung visueller Kunst auf das sogenannte eudämonische Wohlbefinden, also das Gefühl von Sinnhaftigkeit und persönlicher Entfaltung.

Ein kurzer Blick auf ein Gemälde und plötzlich fühlt man sich ein kleines Stück besser. Was vielen vielleicht wie ein persönliches Gefühl vorkommt, hat nun auch eine wissenschaftliche Grundlage: Die Studie zeigt, dass das Betrachten von Kunst das seelische Wohlbefinden verbessern kann und zwar unabhängig davon, ob man sich in einem Museum, einem Krankenhaus oder einem ganz alltäglichen Umfeld befindet.

Ein internationales Forscherteam aus Psychologen hat dazu insgesamt 38 Studien mit über 6.800 Teilnehmenden ausgewertet. Ihr Fazit: Kunst wirkt. Genauer gesagt, das bloße Anschauen von Kunst kann helfen, Lebenssinn zu spüren und persönliche Entwicklung zu fördern zwei zentrale Aspekte dessen, was Fachleute als „eudämonisches Wohlbefinden“ bezeichnen. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um abstrakte Malerei, klassische Meisterwerke oder moderne Installationen handelt.

Für die Zahnmedizin eröffnet das ganz spannende Perspektiven. Denn die positive Wirkung zeigt sich nicht nur im Rahmen eines Museumsbesuchs. Auch in Kliniken, Wartezimmern, Behandlungsräumen oder in virtuellen Umgebungen kann Kunst ihre beruhigende, stabilisierende und inspirierende Kraft entfalten. Das gilt für Patienten genauso wie für das Behandlungsteam. Gerade in Zeiten, in denen psychosoziale Belastungen in der Praxis zunehmen und mentale Gesundheit mehr Aufmerksamkeit erhält, ist das ein starkes Argument dafür, Kunst gezielt in den Praxisalltag zu integrieren als kostengünstige, niedrigschwellige Ressource mit großem Potenzial.

Die Forscher betonen zugleich, dass die bisherigen Studien sehr unterschiedlich aufgebaut waren. Um künftig aussagekräftigere Vergleiche ziehen zu können, haben sie neue wissenschaftliche Standards für die Erforschung rezeptiver Kunsterfahrungen entwickelt (RAARR Receptive Art Activity Research Reporting Guidelines). Die WHO spricht sich bereits seit Jahren dafür aus, kreative Ansätze stärker in die medizinische Versorgung einzubinden. Die aktuelle Übersichtsstudie könnte helfen, dieses Ziel mit solider wissenschaftlicher Grundlage weiter voranzubringen und damit auch den Alltag in medizinischen Einrichtungen menschlicher zu gestalten. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Zwischen Hightech und Hürde

Virtuelle Realität im Zahnmedizinstudium.

JOENSUU/KUOPIO – Digitale Technologien gewinnen auch in der zahnmedizinischen Ausbildung an Bedeutung. Systeme, die virtuelle Realität mit fühlbarem Widerstand kombinieren, sogenannte VR-Haptik, sollen helfen, manuelle Fertigkeiten unter realitätsnahen Bedingungen zu trainieren. Doch wie gut funktioniert das in der Lehre wirklich?

Ein Forschungsteam unter Leitung der Universität Ostfinnland hat dazu weltweit 156 Ausbildungsstätten befragt. In der im *Fachjournal Frontiers in Dental Medicine* veröffentlichten Studie gaben insgesamt 387 Lehrende Auskunft über ihre Erfahrungen und Einschätzungen zum Einsatz von VR-Haptik im Zahnmedizinstudium. Zwar ist das Interesse groß, doch es gibt auch zahlreiche Hürden. Technische Schwächen gehören laut über einem Drittel der Befragten zu den Hauptproblemen. Die derzeit verfügbaren Systeme bieten oft nicht die nötige Präzision im haptischen Feedback oder nur eine begrenzte Auswahl an klinischen Szenarien. Das kann dazu führen, dass die geübten Fertigkeiten später nicht eins zu eins auf reale Behandlungen übertragbar sind.

Kosten und Akzeptanz bremsen den Fortschritt

Auch finanzielle Aspekte spielen eine Rolle. Rund 28 Prozent der Einrichtungen berichten, dass Anschaffung und Wartung der Geräte zu kostspielig seien, was den Zugang für Studierende einschränkt. Hinzu kommt, dass viele Lehrende und Lernende sich noch schwer damit tun, digitale Simulationen als gleichwertige Ergänzung zur klassischen Phantomübung zu akzeptieren. Der Aufwand, Curricula umzustellen oder Schulungen durchzuführen, schreckt zudem einige Fakultäten ab. Eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Entwicklern und zahnmedizinischen Fachbereichen, um praxisnahe und fachspezifische Anwendungen zu schaffen, vor allem für konservierende Zahnheilkunde, Prothetik und Endodontie, sei laut den Studienautoren unumgänglich. Gleichzeitig brauche es niedrigere Einstiegshürden, gezielte Schulungsangebote für Lehrkräfte und bessere technische Standards.

Ein Werkzeug mit Potenzial, aber noch lange kein Standard

SVR-Haptik könnte für Studierende künftig eine sinnvolle Ergänzung im praktischen Training werden, vor allem in Phasen, in denen Patientenbehandlung noch nicht möglich oder sinnvoll ist. Derzeit steckt die Technologie jedoch noch in einer Übergangsphase. Kritisches Mitdenken, Feedback aus der Ausbildungspraxis und Offenheit für neue Lernwege sind gefragt, um die

Potenziale sinnvoll zu nutzen. [DT](#)

Quelle: ZWP online





Fortbildung unter der Sonne Italiens

Seien Sie bei den Giornate Veronesi 2025 dabei!

VALPOLICELLA – Am 27. und 28. Juni 2025 ist es wieder so weit. Die Giornate Veronesi starten in die nächste Runde. Neben La Dolce Vita – der sprichwörtlichen Leichtigkeit des italienischen Seins – erwartet die zahnärztlichen Teilnehmer und Praxisteams qualitativ anspruchsvolle Fortbildung.

Der Freitag startet mit dem Workshop zur Gewinnung von Blut und Herstellung sowie Anwendung von Blutprodukten in der Zahnmedizin, parallel – wichtig und sehr beliebt – ein Abrechnungsworkshop, der einen Vergleich der Vergütung von BEMA und GOZ aufzeichnet. Hier zeigt sich bereits

am Freitag der Teamcharakter des Kongresses, den viele Praxisinhaber in den letzten Jahren auch genutzt haben, um gemeinsam mit ihren Praxisteams nach Italien zu reisen. Nach dem Begrüßungslunch mit italienischen Köstlichkeiten und leichtem Tommasi-Wein starten drei Staffeln der beliebten Table Clinics – „dentales Speed Learning“ zu relevanten Themen der Zahnmedizin.

Der Samstag steht im Zeichen der Wissensvermittlung aktueller Erkenntnisse aus der Praxis und den Universitäten. Im Hauptpodium erwartet die Teilnehmer ein gewohnt hochkarätig besetztes Pro-

gramm. Referenten aus Wissenschaft und Praxis stellen sich in Vorträgen den anschließenden Diskussionsrunden sowie Fragen der Teilnehmer. Viel Möglichkeit also zum persönlichen Austausch. Parallel hierzu findet das Seminar „Update Hygiene“ mit Iris Wälter-Bergob statt.

Neben dem Fachprogramm geben dazu auch das Get-together am Freitag sowie die Dinnerparty mit Wein und Musik am Samstagabend ausreichend Gelegenheit zu Gesprächen und Austausch zwischen Teilnehmern und Referenten.

Also, warten Sie nicht zu lange und versäumen Sie nicht, sich rechtzeitig anzumelden – ciao bis zum 27. und 28. Juni 2025 in Valpolicella. [DT](#)



GIORNATE VERONESI
IMPLANTOLOGIE UND ALLGEMEINE ZAHNHEILKUNDE

27./28. JUNI 2025
VILLA QUARANTA VALPOLICELLA (IT)

OEMUS EVENT SELECTION

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



ANZEIGE



ZWP ONLINE

www.zwp-online.info

**SCHLICHT. STARK.
INFORMATIV. DAS
NEUE ZWP ONLINE.**

Jetzt entdecken!