

## WISSENSCHAFT: Endodontie

Die frühe Erkennung seltener Wurzelformen sowie die klare Planung von Aufwand, Risiken und Materialeinsatz verbessert die Patientenaufklärung und steigert den Therapieerfolg.

## PRAXIS: Prophylaxe

Dentalhygienikerin Petra Natter berichtet, dass meridol® PARODONT EXPERT Zahnpasta und Mundspülung die Therapie verbessern und Patienten zu effektivem Biofilmmanagement motivieren.

## PRODUKTE: Bleaching

POLA LIGHT ist ein modernes Zahnaufhellungssystem, das die Aufhellungsformel von POLA mit einem LED-Mundstück kombiniert, und somit die Zahnaufhellung beschleunigt.

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · No. 8/2025 · 22. Jahrgang · Wien, 25. November 2025 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,- EUR · www.zwp-online.info 

# Digitale Zwillinge für Kiefergesundheit

Belastungen früh erkennen und Therapien individuell anpassen.

**WIEN** – Benedikt Sagl, Leiter des Competence Center AI in Dentistry an der Universitätszahnklinik Wien und Principal Investigator am Comprehensive Center for AI in Medicine, erhält eine Förderung des Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF. In seinem neuen Forschungsprojekt werden digitale Zwillinge des Kiefergelenks entwickelt, um geschlechtspezifische Unterschiede bei temporomandibulären Dysfunktionen (TMD) zu untersuchen. Ziel ist es, besser zu verstehen, warum Kiefergelenkerkrankungen bei Frauen häufiger auftreten, und daraus Grundlagen für individuellere Diagnose- und Behandlungsansätze zu schaffen.

Temporomandibuläre Dysfunktionen sind eine häufige Ursache orofazialer Schmerzen und treten häufig zusammen mit Kopfschmerzen auf. Sie beginnen oft bereits im jungen Erwachsenenalter, beeinträchtigen zentrale Alltagsfunktionen wie Essen und Sprechen und führen nicht selten zu langen, kostspieligen Behandlungswegen. Das vom Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF geförderte Projekt (Fördersumme 456.290 Euro) unter der Leitung von Benedikt Sagl setzt hier

an und schafft eine Grundlage für gezieltere, personenorientierte Versorgung.

## Neue Erkenntnisse für gezielte Behandlung

Im Mittelpunkt steht eine klare Frage: Können feine Unterschiede in der Form des Kiefergelenks bei Frauen und Männern dazu führen, dass beim Kauen andere Kräfte wirken und damit das Risiko für Schmerzen steigt? Wenn das „Scharnier“ zwischen Schädel und Unterkiefer minimal anders geformt ist, verteilt sich die Belastung anders. Dieses Zusammenspiel von Form und Belastung macht das Team sichtbar und ordnet es den Beschwerden zu. Die Arbeiten adressieren damit eine zentrale Lücke in der Frauen- und Geschlechtergesundheit und bringen biomechanisches Wissen in den zahnmedizinischen Alltag.

Methodisch nutzt das Projekt zwei Enabler: Reduced Coordinate Modeling für schnelle, personenspezifische Simulationen und Reinforcement Learning zur realistischen Steuerung der Kaumuskeln im Modell, ohne invasive Messungen.

Ziel ist es, klar benennbare Merkmale der Gelenkform zu identifizieren, die mit erhöhter Belastung zusammenhängen.

So lassen sich alltagsnahe „Was-wäre-wenn?“-Fragen prüfen, etwa wie unterschiedliche Bewegungsmuster oder Versorgungsstrategien die Beanspruchung beeinflussen. Die digitalen Zwillinge des Kiefergelenks schaffen damit ein anschauliches, datenbasiertes Verständnis, das Forschung und Lehre ebenso zugutekommt wie der klinischen Entscheidungsfindung.

## Kiefergesundheit individuell gestalten

Ziel ist es, klar benennbare Merkmale der Gelenkform zu identifizieren, die mit erhöhter Belastung zusammenhängen. Daraus kann eine einfach verständliche Frühwarnhilfe für die Praxis entstehen: Wer solche Merkmale zeigt, sollte genauer untersucht und entsprechend der individuellen Situation behandelt werden. Der Nutzen für die Öffentlichkeit liegt in früherer Erkennung, gezielterer Therapie und weniger unnötigen Eingriffen, zugleich können Aufklärung und Beratung für Betroffene verbessert werden. 

Quelle: Universitätszahnklinik Wien

© Qayum – stock.adobe.com

ANZEIGE

## Periimplantitis im Fokus

Wiener Adventsymposium 2025.

**WIEN** – Die Universitätszahnklinik Wien lädt am 12. und 13. Dezember 2025 zum traditionellen Adventsymposium ein, das in diesem Jahr eine der größten Herausforderungen der modernen Implantologie in den Mittelpunkt stellt: Periimplantitis. Renommierte Experten werden aktuelle Erkenntnisse zu Ätiologie, Prävention und innovativen Therapieansätzen präsentieren – praxisnah und wissenschaftlich fundiert.

Der Auftakt am Freitag bildet ein Vorkongress-Workshop, der tiefgehende Einblicke in State-of-the-Art-Behandlungen, Re-Augmentation, digital gesteuerte Implantatplatzierung und moderne Prothetiklösungen bietet. Zusätzlich werden Themen wie Weichgewebemanagement, ästhetische Optimierung und interdisziplinäre Workflows für die Sofortversorgung behandelt. Ein besonderes Highlight ist der praxisnahe Workshop zur Haltungsprävention, der Bewegung und Gesundheit der Teilnehmenden in den Fokus rückt.

Abends erwartet die Gäste auf der Lamée Rooftop Bar ein stimmungsvoller Netzwerkabend, bei dem Punsch und Flying Dinner die Gelegenheit zum fachlichen Austausch und kollegialen Gespräch bieten.

Am Samstag steht die praktische Umsetzung im Vordergrund: Effektive Biofilmentfernung, Implantatpflege bei Periimplantitis sowie die unterstützende Wirkung von Mikronährstoffen in der parodontalen Therapie werden praxisnah vermittelt. Ergänzt werden diese Workshops durch innovative Demonstrationen moderner Materialien und digitaler Verfahren, die wertvolle Impulse für die tägliche Arbeit in der Implantologie liefern.

Das Wiener Adventsymposium 2025 wird damit erneut zeigen, wie wissenschaftliche Exzellenz, moderne Technik und kollegialer Austausch in der Zahnmedizin auf inspirierende Weise zusammengeführt werden können. 

## Top-Qualität

Med Uni Graz überzeugt im Quality Audit.

**GRAZ** – Die Medizinische Universität Graz hat das gesetzlich vorgeschriebene Quality Audit erfolgreich bestanden und wurde von der Akkreditierungskommission der deutschen Evaluationsagentur EVALAG ohne Auflagen für sieben Jahre zertifiziert. Das Audit im Mai 2025, an dem über 60 interne und externe Teilnehmende beteiligt waren, zeigte die deutliche Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems. Die Gutachter hoben hervor, dass Partizipation, Transparenz, Zusammenarbeit und Kommunikation an der Med Uni Graz einen hohen Stellenwert genießen und dass eine gelebte Qualitätskultur in Forschung, Lehre und Verwaltung sichtbar ist.

Rektorin Andrea Kurz betont: „Die Rezertifizierung bestätigt unsere konsequente Qualitätsentwicklung und zeigt, dass unsere Werte – Transparenz, Zusammenarbeit und Partizipation – wirklich gelebt werden.“ Mit diesem Ergebnis unterstreicht die Med Uni Graz ihren hohen Qualitätsstandard und setzt den Weg der kontinuierlichen Weiterentwicklung entschlossen fort. 

**ethOss®**  
Grow Stronger

**SAFER**  
keine menschlichen  
oder tierischen Zellen

**SIMPLER**  
keine Kollagen-  
membranen notwendig

**STRONGER**  
wird vollständig  
durch körpereigenen  
Knochen ersetzt – bis  
zu 50 % innerhalb von  
12 Wochen

Hier geht  
es zum  
aktuellen  
EthOss  
Angebot:



Echte biologische,  
patienteneigene  
Knochenregeneration

