

Peter Hartmann, MSc, BA
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

Medizinische Universität Graz
Neue Stiftingtalstraße 6
8010 Graz
peter.hartmann@medunigraz.at

**Presseinformation
zur sofortigen Veröffentlichung**

**Beste Nachwuchsarbeit des Jahres und WKO Forschungsstipendium für Laurissa Skorianz
Große Auszeichnung für innovative Zahnmedizinforschung an der Med Uni Graz**

Graz, 31. Juli 2025: Die Medizinische Universität Graz freut sich über die herausragende Leistung ihrer Zahnmedizinstudentin Laurissa Katharina Fee Skorianz, die im Rahmen der Verleihung der WKO-Forschungsstipendien mit dem Sonderpreis für die beste Nachwuchsarbeit des Jahres ausgezeichnet wurde. Zusätzlich erhält Laurissa Katharina Fee Skorianz eines der insgesamt 22 Forschungsstipendien der WKO Steiermark für ihre Diplomarbeit mit dem Titel „Abrasionsbeständigkeit von Amalgamalternativen unter besonderer Berücksichtigung von Bulk-Fill-Kompositen“. In ihrer Arbeit beschäftigt sich die Zahnmedizinerin mit einem hochaktuellen Thema: Alternativen zu dentalem Amalgam.

Was ist dentales Amalgam?

Dentales Amalgam ist ein seit über 150 Jahren verwendetes Füllungsmaterial in der Zahnmedizin, das aus einer Mischung von metallischem Quecksilber (ca. 50%) und einer Legierung aus Silber, Zinn, Kupfer und weiteren Metallen besteht. Aufgrund seiner hohen Haltbarkeit, guten Formbarkeit und vergleichsweise niedrigen Kosten galt Amalgam lange Zeit als Standardmaterial für Zahnfüllungen - insbesondere im Seitenzahnbereich.

Trotz dieser Vorteile wurde die Verwendung in den letzten Jahren zunehmend kritisch bewertet. Der Hauptgrund dafür ist das enthaltene elementare Quecksilber, das potenziell gesundheitsschädlich sein kann und Umweltprobleme verursacht. Aus diesem Grund wurde die Anwendung von Amalgam in vielen Ländern zunehmend eingeschränkt - mit einem vollständigen Verbot in der Europäischen Union seit 2025. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Erforschung und Entwicklung quecksilberfreier Alternativen - etwa Komposite, Glasionomere, Alkasite oder glasfaserverstärkte Materialien - zunehmend an Bedeutung.

Studie mit acht Amalgamalternativen

Die Grundlage der Diplomarbeit bildete eine wissenschaftliche Studie, deren Ziel es war, verschiedene quecksilberfreie Füllungsmaterialien hinsichtlich ihrer Abriebfestigkeit zu vergleichen. „Die Idee zu meiner Arbeit entstand 2023 in einem Gespräch mit Alexander Behlau. Wir sprachen damals über das mögliche Verbot von Amalgam - ein Thema, das bereits zu diesem Zeitpunkt in der Zahnmedizin intensiv diskutiert wurde. Daraus entwickelte sich der Plan, potenzielle Alternativen zu untersuchen. Nach der Planungsphase und ersten Testläufen trat Anfang 2025 schließlich das dentale Amalgamverbot in Kraft, was der Arbeit zusätzliche

Pioneering Minds - Research and Education for Patients' Health and Well-Being

Medizinische Universität Graz, Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz, www.medunigraz.at

Rechtsform: Juristische Person öffentlichen Rechts gem. UG 2002. Information: Mitteilungsblatt der Universität, DVR-Nr. 210 9494.
UID: ATU57511179. Bankverbindung: UniCredit Bank Austria AG IBAN: AT931200050094840004, BIC: BKAUATWW
Raiffeisen Landesbank Steiermark IBAN: AT44380000000049510, BIC: RZSTAT2G

Aktualität verlieh. Bei der Materialauswahl war es mir wichtig, den Blick offen zu halten und verschiedene Stoffklassen einzubeziehen. Die gewählte Versuchsdurchführung ermöglichte es zudem, gezielt nach Ursachen für eine mögliche verminderte Abrasionsstabilität zu suchen“, erklärt Larissa Skoriansz die Beweggründe, sich in ihrer Arbeit mit diesem Thema zu beschäftigen.

Besonderes Augenmerk lag dabei auf sogenannten Bulk-Fill-Kompositen - moderne Füllmaterialien, die durch vereinfachte Anwendung und hohe Effizienz überzeugen. Insgesamt wurden acht verschiedene Materialien untersucht, darunter Bulk-Fill-Komposite, ein konventionelles Komposit, ein glasfaserverstärktes Komposit sowie ein Alkazit.

Der Direktbetreuer der Arbeit, Alexander Behlau, fasst die Erkenntnisse der Studie zusammen: „Unsere Untersuchung hat gezeigt, dass sich bereits in kurzer Zeit Aussagen zur Haltbarkeit von Amalgamalternativen treffen lassen. Auch wenn die Unterschiede zwischen den Materialien oft nur wenige Millimeter betragen, haben sie eine erstaunlich große Wirkung. Besonders freut mich, dass unsere Forschung so praxisnah ist und direkt zur Verbesserung der Versorgung beiträgt - vor allem im Hinblick auf langlebige Füllungen, die den Patient*innen langfristig zugutekommen.“

Die Zukunft der Zahnfüllstoffe

Laurissa Skoriansz' Arbeit leistet damit einen wertvollen Beitrag zur Entwicklung langlebiger, effizienter und quecksilberfreier Zahnfüllstoffe mit hoher klinischer Relevanz.

„Die Betreuung von Larissa Skoriansz' Arbeit durch Alexander Behlau war geprägt von einem intensiven fachlichen Austausch und einer klar strukturierten wissenschaftlichen Begleitung. Das Thema - moderne Alternativen zu Amalgam in der Zahnmedizin - ist nicht nur translational hochrelevant, sondern hat auch eine große politische und gesellschaftliche Tragweite. Die ausgezeichnete Arbeit zeigt, wie fundierte Forschung in der Lehre entstehen kann, wenn ein aktuelles Thema auf wissenschaftliche Neugier und engagierte Betreuung trifft. Es war mir eine Freude, diesen Prozess unterstützend zu begleiten und die Entwicklung einer jungen Wissenschaftlerin mit großem Potenzial mitzuerleben“, freut sich Julia Marotti Großhausen, Abteilungsleiterin der Klinischen Abteilung für Zahnerhaltung, Parodontologie und Zahnersatzkunde der Med Uni Graz, über die Auszeichnung ihrer Studentin.

Die Ergebnisse dieser herausragenden Arbeit sowie weitere wissenschaftliche Arbeiten und Erkenntnisse in der nahen Zukunft werden zeigen, in welche Richtung es auf dem Gebiet der Amalgamalternativen gehen wird. Mit dieser Auszeichnung unterstreicht die Medizinische Universität Graz einmal mehr ihre Rolle als exzellente Forschungs- und Ausbildungsstätte im Bereich der Zahnmedizin.

Weitere Informationen und Kontakt

Dr. Alexander Behlau

Klinische Abteilung für Zahnerhaltung, Parodontologie und Zahnersatzkunde

Medizinische Universität Graz

Tel.: +43 316 385 13965

E-Mail: alexander.behlau@medunigraz.at