



UNIVERSITÄTSSAHNKLINIK  
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

Österreichische Post AG  
MZ14Z039972M  
Universitätszahnklinik Wien, Sensengasse 2a, 1090 Wien

# DENT UNIQUE

3 | 2023

Das Journal der Universitätszahnklinik Wien

Smile Design mithilfe von digitalen  
Technologien – 7

Nutzen des digitalen Workflows  
in der Zahnmedizin – 10

Doktoratsstudierende im Fokus – 16

## 10-JAHRES-JUBILÄUM

**Erfolgreiches erstes Jahrzehnt der Universitätszahnklinik Wien  
nach Umbau und Generalsanierung**





Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz,  
Vorstand

Sehr geehrte Leser:innen!

Unser Journal DentUnique gibt Ihnen einen exklusiven Einblick in die Tätigkeiten an der Universitätszahnklinik Wien.

Wir berichten über aktuelle Forschungserkenntnisse, schildern Patient:innenfälle und informieren über die zahlreichen Weiterbildungsmöglichkeiten an der Universitätszahnklinik Wien.

Am 15. November feierte die Universitätszahnklinik Wien ein ganz besonderes Jubiläum: Im Jahr 2013 wurde das Gebäude nach der Generalsanierung und dem Umbau neu eröffnet. Dieses Jubiläum wurde ausgiebig und unter großer Anteilnahme der wissenschaftlichen Öffentlichkeit gefeiert.

Die Spezialambulanz Smile Design präsentiert in dieser Ausgabe den ersten Teil eines außergewöhnlichen Patientinnenfalles, anhand dessen gezeigt wird, wie mithilfe von innovativen digitalen Technologien die Wiederherstellung des Lächelns unter Berücksichtigung ästhetischer, funktioneller und gesundheitlicher Aspekte möglich ist.

Im Interview mit DentUnique erläutert der Leiter des Zahntechniklabors, Mst. Tom Vaskovich MSc., welchen Nutzen das Konzept des digitalen Workflows in der Zahnmedizin hat.

Dr.<sup>in</sup> Klara Janjić und ihr Kollege DI Dr. Karl H. Schneider vom Zentrum für Biomedizinische Forschung und Translationale Chirurgie der Med-Uni Wien präsentieren aktuelle Forschungsergebnisse zum Thema „Mundschleimhautäquivalente aus dem Biodrucker“.

Fortgesetzt wird auch unsere Artikelserie „Doktoratsstudierende im Fokus“: Im Rahmen des Doktoratsprogrammes der Universitätszahnklinik Wien wird es dem wissenschaftlichen Nachwuchs ermöglicht, seine Kompetenz für selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten weiterzuentwickeln.

Wir möchten Sie mit dem Journal DentUnique an unserem klinischen Alltag teilhaben lassen und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen – zum Wohle der Patient:innen!



---

Impressum: **Medieninhaber/Herausgeber:** Universitätszahnklinik Wien GmbH, 1090 Wien, Sensengasse 2a, Tel.: +43 1/400 70, Fax: +43 1/400 70-3039, E-Mail: [office-unizahnklinik@meduniwien.ac.at](mailto:office-unizahnklinik@meduniwien.ac.at), [www.unizahnklinik-wien.at](http://www.unizahnklinik-wien.at) **Herausgeber:** Geschäftsführer Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz und Thomas Stock  
**Erscheinungsort:** Wien **Auflage:** 4.000 **Verlag:** Albatros Media, H. Wollner Straße 20, 2602 Blumau, [office@albatros-media.at](mailto:office@albatros-media.at), [www.albatros-media.at](http://www.albatros-media.at)  
**Redaktion:** Mag.<sup>a</sup> Erika Hofbauer (Leitung) **Grafik & Produktion:** Albatros Media **Verlagsleitung:** Otto Koller, MBA  
**Designkonzept:** Albatros Media **Lektorat:** Mag.<sup>a</sup> Eva Kainrad **Coverfoto:** Universitätszahnklinik Wien/Fuchs  
**Fotos:** Falls nicht anders angegeben: Universitätszahnklinik Wien **Druck:** Druckerei Janetschek GmbH, 3860 Heidenreichstein

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

Die Universitätszahnklinik Wien GmbH ist eine 100%-Tochtergesellschaft der Medizinischen Universität Wien, [www.meduniwien.ac.at/homepage/info/impressum](http://www.meduniwien.ac.at/homepage/info/impressum).  
Grundlegende Richtung des Magazins: DentUnique informiert ZahnärztInnen, Studierende und MitarbeiterInnen der Universitätszahnklinik Wien über Forschung, Fallstudien, Weiterbildungsangebote und die Tätigkeiten der Institution.



04



07



10



13



18



21

## Inhalt

- 04** 10 Jahre Universitätszahnklinik Wien – NEU
- 07** Smile Design
- 10** Nur die medizinische Behandlung ist noch analog
- 12** Brücke zwischen präklinischer Forschung und Klinik
- 13** Mundschleimhautäquivalente aus dem Biodrucker
- 15** „Vortragende aus aller Welt tragen zur intellektuellen Diversität bei“
- 16** Doktoratsstudierende im Fokus
- 18** Fachlicher Austausch
- 19** Ausstellungsserie gestartet
- 20** Top-Forscherin in Wien
- 21** MedUni Wien unter den besten 100 Universitäten der Welt

## In den Kalender

### Oralchirurgischer Operationskurs

#### Vortragende:

Univ.-Prof. DDr. Christian Ulm,  
Univ.-Prof. DDr. Werner Zechner,  
Assoz. Prof.<sup>in</sup> Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Ulrike Kuchler,  
Ing. DDr. Michael Edelmayer

#### Zeit:

Freitag, 19. Jänner 2024, 8 bis 16 Uhr

#### Ort:

Zentrum für Anatomie der  
Medizinischen Universität Wien,  
Währinger Straße 13, 1090 Wien

#### Anmeldung:

brigitte.kneidinger@meduniwien.ac.at

#### Kosten:

1.250 Euro

# Smile Design mithilfe von innovativen digitalen Technologien

Die Wiederherstellung des Lächelns unter Berücksichtigung ästhetischer, funktioneller und gesundheitlicher Aspekte in der Zahnmedizin.

**E**in strahlendes Lächeln, gesunde Zähne und deren Funktion spielen eine zentrale Rolle in der Gesichtsharmonie. Das Lächeln ist eine der wichtigsten Formen der nonverbalen Kommunikation und ist von entscheidender Relevanz hinsichtlich des ästhetischen Erscheinungsbildes eines Individuums. Menschen, die mit ihrem Lächeln unzufrieden sind, leiden oft unter einem geringen Selbstwertgefühl und sozialen Unsicherheiten. Individuelle Problemstellen wie verfärbte, unregelmäßige, abgebrochene oder unproportionierte Zähne können das ästhetische Erscheinungsbild des Mundes beeinflussen. Bestimmte Zahnerkrankungen betreffen jedoch nicht nur einzelne Zähne, sondern oftmals das gesamte Gebiss mit Auswirkungen auf die Gesichtsästhetik durch eine Verminderung der Untergesichtshöhe. In diesen Fällen leiden Patient:innen an einer erhöhten Empfindlichkeit der Zähne, die Kau-funktion und Aussprache können eingeschränkt sein, womöglich treten auch muskuläre Verspannungen und Kiefergelenksbeschwerden auf. Dies geschieht beispielsweise im Fall von Bruxismus (Zähneknirschen), Erosionen (irreversible Schädigung der Zahnhartsubstanz durch Einwirkung von Säuren), Amelogenesis imperfecta (angeborene Störung der Zahnschmelzbildung), Aplasie (angeborene Nichtanlage von Zähnen) oder es handelt sich einfach um ein stark kariöses Gebiss. Mithilfe innovativer digitaler Technologien zielt die Spezialambulanz für Smile Design darauf ab, sowohl das Erscheinungsbild des Lächelns einer:es Patient:innen zu verbessern, als auch die funktionellen Aspekte zu berücksichtigen. Der Fokus



Abb. 1: Virtuelle Abformung mit Intraoralscan

liegt darauf, ein natürlich wirkendes Lächeln zu gestalten, welches zur individuellen Gesichtsästhetik passt.

## Individuelles Smile Design

Für die jeweils unterschiedlichen Bedürfnisse, Diagnosen und gewünschten Endergebnisse der Patient:innen steht ein maßgeschneiderter individualisierter Behandlungsplan mit einer Palette an modernen Verfahren zur Verfügung.

Diese umfasst schmerzlose Zahnbehandlungen: angefangen von Zahnaufhellung und nicht-invasiven Veneers ohne Zahnpräparation (Abb. 2), welche sich nahtlos in ein natürlich aussehendes Lächeln einfügen, bis zu ästhetisch ansprechenden komplexen Restaurationen mit harmonischer Umstellung der Kieferpositionen zueinander. (Abb. 3a–e)•

## Ausgangssituation – Smile Design mit Wiederherstellung des Lächelns



Abb. 2: Optimierung der Ästhetik durch nicht-invasive Veneers aus Keramik ohne Zahnpräparation (vorher – nachher)

## Smile Makeover mit Wiederherstellung der Ästhetik und Funktion



Abb. 3a: vorher – nachher



Abb. 3b: vorher – nachher



Abb. 3c: vorher – nachher



Abb. 3d: vorher – nachher



Abb. 3e: vorher – nachher

## Spezialambulanz für Smile Design –

### Behandlungsspektrum:

- Umfassende zahnmedizinische Beratung
- Computerunterstützte 3D-Diagnostik: Intraoralscan, Face-Scan, Analyse der Kieferposition und -bewegungen
- Individuelle digitale Behandlungsplanung der neuen Restauration
- Virtuelles Smile Design: Visualisierung des Endergebnisses
- Prototypen zur Voraussagbarkeit der zukünftigen Restauration bei Full-Mouth-Rehabilitation vor Behandlungsbeginn
- Hochwertige CAD/CAM-gefertigte Restaurationen
- Implantat-Suprakonstruktionen
- Bleaching
- Veneers/Kronen/Inlays/Onlays



Foto: © Barbara Nieritzky

## Die Autorin

DDr.<sup>in</sup> Polina Kotlarenko

Leiterin der Spezialambulanz Smile Design  
Universitätszahnklinik Wien

# „Ich kann beschwerdefrei durchs Leben gehen“



Im Interview mit DentUnique sprach  
Mag.<sup>a</sup> Viktoria Englmaier über ihre Gesamtversorgung.

**DentUnique: Es ist jetzt ein gutes Jahr her, dass Sie die Gesamtversorgung auf der Spezialambulanz für Smile Design bekommen haben. Können Sie von der Zeit davor erzählen?**

**Viktoria Englmaier:** Vor der Gesamtversorgung war es mir immer ein bisschen peinlich, wenn man meine Zähne gesehen hat. Ich verspürte einen großen Druck und eine Belastung, weil ich einfach nicht gewusst habe, wie bzw. wohin sich die Situation mit meinen Zähnen entwickeln wird. Auch wurden meine Zahnschmerzen immer schlimmer. Meine Probleme lagen darin, dass meine Zähne schon so kurz waren und deswegen meine Mundwinkel nach unten hingen und ich dadurch so unfreundlich ausgesehen habe. Das war einfach mein Gesichtsausdruck damals – und der hat mir ganz und gar nicht gefallen. Mein allergrößtes Problem war aber, dass meine Zähne so schmerzempfindlich waren, weil sie schon so kurz waren und der Zahnschmelz schon so beschädigt war. Wenn im Winter ein kalter Windzug war, habe ich das sofort gespürt. Ein Eis zu essen, daran war gar nicht zu denken. Das macht natürlich Angst, wenn man weiß, dass man eigentlich noch recht jung ist und schon solche Probleme hat. Ich hatte das Gefühl, dass mir niemand helfen kann.

**Wie konnte man Ihnen in der Spezialambulanz Smile Design helfen?**

Jetzt zu wissen, dass es eine Versorgung meiner Zähne gibt, bei der ich überhaupt keine Schmerzen mehr habe und die auch noch schön aussieht, ist eine enorme Erleichterung für mich. In

DDr.<sup>in</sup> Kotlarenko habe ich auch eine kompetente Ansprechpartnerin gefunden. Dieses vertrauensvolle Verhältnis hat mir einfach so viel Druck genommen. Nun kann ich beschwerdefrei durchs Leben gehen.

**Was hat sich durch die Behandlung alles geändert?**

Es macht mich total glücklich, dass ich jetzt auf meine schönen Zähne angesprochen werde, die vorher eigentlich das größte Problem für mich waren. Ich lächle jetzt ganz selbstbewusst und bekomme auch wirklich viele Komplimente für meine schönen, weißen Zähne. Mit der Behandlung ist es jetzt einfach eine ganz andere Lebensqualität. Ich habe überhaupt keine schmerzempfindlichen Zähne mehr. Ich kann ein Eis essen gehen und denke im Winter nicht mehr daran, ob ich den Mund öffnen kann oder nicht, wenn ein kalter Windzug geht. Das sind vielleicht Kleinigkeiten für andere Leute, für mich hat sich mein Alltag jedoch extrem verändert. Mein Leben ist wirklich ganz unbeschwert und ich hätte mir vor zwei Jahren nicht vorstellen können, dass das überhaupt irgendwie wieder gut wird.

**Wie war die Behandlung selbst?**

Mit den ganzen digitalen Methoden war das natürlich großartig! Ich hatte intra-orale Scans und dadurch wurden mir die Abdrücke zur Gänze erspart. Dann habe ich ein Probegebiss bekommen, um zu sehen, ob das für mich so passt. Das war toll, denn man erhält wirklich eine gute Vorstellung davon, wie man später aussehen wird. Ich habe das Probegebiss sofort sehr schön gefunden. DDr.<sup>in</sup> Kotlarenko hat dann noch einige Kleinigkeiten an ein, zwei Zähnen geändert. Auch bei der Farbwahl wurde ich unterstützt. Der gesamte Prozess fand in einem äußerst vertrauensvollen Umfeld statt.

**Was ist Ihnen ganz besonders in Erinnerung geblieben?**

Ich erinnere mich an zwei intensive Tage, an denen dann jeder Zahn vorbereitet wurde und alle Kronen geklebt worden sind. Ich bin dann nach draußen gegangen und konnte keinen Spiegel oder Fensterscheibe auslassen, ohne hineinzulächeln. Ich bin sehr stolz auf mich, dass ich das geschafft und dadurch ein ganz anderes Leben bekommen habe. •



Mag.<sup>a</sup> Viktoria Englmaier vorher – nachher