



DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition 

WISSENSCHAFT: Totalprothetik

Sebastian Guttenberger, Pirk, Deutschland, belegte Platz eins beim 13. KunstZahnWerk Wettbewerb von CANDULOR. In dem Fachbeitrag beschreibt er die Herstellung schleimhautgetragener OK- und UK-Totalprothesen.

PRAXIS: Kunststoffe

Eva Berghaus von der Hochschule Osnabrück hat die Wirkung, Eigenschaften, Chancen und Risiken von herauslösbaren Stoffen aus Kunststoff für die zahnmedizinische Anwendung untersucht.

HYGIENE: Desinfektion

Die Produktpalette GREEN&CLEAN von METASYS bietet umfassende Lösungen, die dazu beitragen, den Arbeitsalltag in der Zahnarztpraxis sicherer und effizienter zu gestalten und die Infektionsrisiken zu minimieren.

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · No. 3/2024 · 21. Jahrgang · Wien, 22. April 2024 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 EUR · www.zwp-online.info **ZWP ONLINE**

Rekonstruktive Zahnmedizin

Neue Professur an der MedUni Graz.

GRAZ – Mit Wirkung vom 1. April 2024 wurde Univ.-Prof.in Dr.in Juliana Marotti Großhausen für das Fach Rekonstruktive Zahnmedizin und Digitale Technologien als Universitätsprofessorin an die Medizinische Universität Graz berufen. Juliana Marotti Großhausen ist eine renommierte Zahnmedizinerin mit breiter Expertise. Ihr Studium der Zahnmedizin, das sie erfolgreich im Jahr 2005 abschloss, absolvierte sie an der Universität São Paulo (USP). Nach Abschluss ihrer Facharztzubereitung an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik der USP im Januar 2009 erweiterte sie ihre Expertise von 2009 bis 2010 als Stipendiatin des International Team for Implantology (ITI) am Katharinenhospital in Stuttgart. Von 2011 bis 2022 war sie an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik der Uniklinik RWTH Aachen tätig. Dort erlangte sie im Jahr 2020 ihre Habilitation mit einer wissenschaftlichen Arbeit zum Einsatz von Ultraschall in der Zahnmedizin. Seit April 2022 bereichert sie als Oberärztin die Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin (Prothetik) an der Universität Basel, Schweiz. Bereits seit 2020 leitet sie die Forschungsgruppe „Digitaler Workflow Michigan-

Schiene“, die an innovativen Lösungen für die zahnärztliche Praxis arbeitet.

Ihr Engagement und ihre Expertise wurden auch außerhalb der Universitäten anerkannt. Im Mai 2023 übernahm sie die Leitung eines DFG-Forschungsprojekts an der Uniklinik RWTH Aachen, das sich mit der Messung der bukkalen Knochen- und Mukosa-Dicke mittels Ultraschall und künstlicher Intelligenz in der Implantologie befasst.

Juliana Marotti Großhausen ist eine international anerkannte Expertin und engagiert sich in verschiedenen Fachgesellschaften, Gremien und wissenschaftlichen Gesellschaften. Für ihre wissenschaftlichen Arbeiten wurde sie bereits mit zahlreichen Auszeichnungen geehrt, darunter der Friedrich-Wilhelm-Preis für die beste Habilitation der RWTH Aachen.

Wissensaustausch zwischen den Disziplinen fördern

Juliana Marotti Großhausen freut sich darauf, ihre breite Expertise in Forschung, Lehre und Patientenbetreuung an der

Med Uni Graz einzubringen: „Als Universitätsprofessorin an der Medizinischen Universität Graz freue ich mich auf die Fülle an Möglichkeiten, die sich in den Feldern der Rekonstruktiven Zahnmedizin (einschließlich minimalinvasiver Therapien), der digitalen Technologien, der Implantologie sowie der Anwendung von Laser- und Ultraschall in der Zahnmedizin in Verbindung mit künstlicher Intelligenz auf tun.“ In ihrer Vision geht es nicht nur darum, innovative Lehrmethoden zu entwickeln, sondern auch darum, Kooperationen zu fördern, die einen interdisziplinären Ansatz unterstützen und den Austausch von Wissen und Ideen zwischen verschiedenen Fachgebieten ermöglichen. Durch diese Kooperationen strebt sie mit ihrem Team nach akademischer Exzellenz und danach, Lösungen zu entwickeln, die einen messbaren Einfluss auf die Gesundheitsversorgung und das Wohlbefinden der Menschen haben werden. **DT**

Quelle: MedUni Graz

Fokus auf Zahnbehandlung, Nachhaltigkeit und Service

Österreichische Gesundheitskasse setzt Meilensteine.



WIEN – Im aktuellen Verwaltungsrat setzt sich die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) mit den Kernthemen Versorgung, Umweltbewusstsein und Prävention auseinander. Als größter Zahnbehandler Österreichs plant die ÖGK eine umfassende Neuausstattung.

Die Österreichische Gesundheitskasse hat mit 294 Behandlungsstühlen in ihren 61 Zahngesundheitszentren das größte Angebot an zahnmedizinischen Leistungen in Österreich. Um die Qualität der zahnärztlichen Versorgung weiter auszubauen, werden 175 neue Zahnbehandlungsstühle gekauft. Mit dieser Investition unterstreicht die ÖGK ihr Engagement für eine moderne und hochwertige zahnärztliche Versorgung für alle Versicherten – unabhängig von Alter, Einkommen und Wohnort.

Nachhaltigkeit und Service

Die Elektromobilität gewinnt zunehmend an Bedeutung, und immer mehr Menschen ent-

scheiden sich für Elektrofahrzeuge als umweltfreundliche Alternative zu fossil betriebenen Fahrzeugen. Aktuell sind an den Standorten der ÖGK österreichweit bereits 21 E-Ladestationen vorhanden, darunter acht wandmontierte Wallboxen sowie 13 Ladesäulen bzw. Wallboxen mit Standfuß. Zusätzlich sollen an elf ÖGK-Standorten in Niederösterreich bis 2025 neue E-Ladestationen errichtet werden.

Nicht nur die Standorte der ÖGK werden zeitgemäß adaptiert, die ÖGK launcht auch ein neues Kundenmagazin, das an alle Haushalte gesendet wird. Das brandneue Magazin *Meine Gesundheit* bietet zukünftig spannende Informationen rund um das Thema Gesundheit und Vorsorge für Versicherte der ÖGK. Zudem wird das umfangreiche Leistungsangebot der ÖGK vorgestellt und die Stärkung der Gesundheitskompetenz forciert. **DT**

Quelle: Österreichische Gesundheitskasse

Medizinproduktemeldeverordnung tritt am 1. Mai 2024 in Kraft

Neue Meldepflichten für Hersteller und Händler.

WIEN – Am 3. Jänner 2024 wurde die neue Medizinproduktemeldeverordnung kundgemacht, die am 1. Mai 2024 in Kraft tritt. In dieser Verordnung werden die Meldepflichten für Hersteller von Sonderanfertigungen, Händler von Medizinprodukten sowie Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstellen (PIZ) neu geregelt. Das Medizinprodukteregister wird weiterhin von der Gesundheit Österreich GmbH geführt und bis zum Inkrafttreten der Medizinproduktemeldeverordnung gemäß den Anforderungen der neuen Verordnung adaptiert.

Neuerungen im Medizinprodukteregister

Das Register ist, mit Ausnahme der darin erfassten personenbezogenen Daten, allgemein zugänglich zu

veröffentlichen. Weiters kommt es dort bei der Registrierung von Produkten oder Produktkategorien zu einer Umstellung auf die neue Europäische Medizinproduktenomenklatur (EMDN).

Übergangsfristen

Die Meldung der geforderten Daten betrifft zunächst nur Hersteller von Sonderanfertigungen, Händler von Medizinprodukten sowie PIZ, die sich ab dem 1. Mai 2024 neu registrieren. Bereits registrierte Akteure werden per Aussendung benachrichtigt und haben bis 30. April 2025 Zeit, die fehlenden Daten nachzumelden. **DT**

Quelle: Österreichisches Register für Medizinprodukte

WID WIENER INTERNATIONALE DENTAL-AUSSTELLUNG

WIENER INTERNATIONALE DENTAL-AUSSTELLUNG · 12./13. APRIL 2024

Lesen Sie den Nachbericht auf Seite 8!

Kampf gegen den Ärztemangel

Bessere Arbeitsbedingungen statt Knebelverträge.

WIEN – „Knebelverträge mit höchst fragwürdigen Verpflichtungsszenarien lehne ich strikt ab. So werden wir den Ärztemangel sicher nicht stoppen können, ohne einen Qualitätsverlust in unserer Gesundheitsversorgung zu erleiden“, kommentiert Harald Mayer, Vizepräsident der Österreichischen Ärztekammer und Bundeskurienobmann der angestellten Ärzte, das steigende Angebot an geförderterten und mit strengen Verpflichtungen verknüpften Medizinstudienplätzen. „Stattdessen sollten wir den Arztberuf generell so attraktiv machen, dass die Jungen diesen mit Freude und ohne jahrelange Verpflichtungen und drohende Rückzahlungen der Fördermittel ausüben wollen.“

Die wichtigsten und geeignetsten Maßnahmen dafür liegen auf dem Tisch und werden von der ÖÄK seit Jahren gefordert: „Allen voran die dringend notwendige Verbesserung der Arbeitsbedingungen für Ärzte und die Anhebung der Gehälter. Gleichzeitig müssen mehr Dienstposten in den Spitälern geschaffen und offene Stellen nachbesetzt, flexible Arbeitszeitmodelle zugelassen sowie die Attraktivierung des niedergelassenen Bereichs angegangen werden“, führt Mayer aus.

Kritik übte Mayer auch an den Plänen, dass für die geförderten Medizinstudienplätze – im kommenden Wintersemester sollen es österreichweit 85 sein – beim Aufnahmetest MedAT nur 75 Prozent der Punkteanzahl aller angetretenen Bewerber erreicht werden müssen: „Das macht es aus unserer Sicht leichter, einen der begehrten Studienplätze zu erhalten.“ 

Quelle: Österreichische Ärztekammer

Zahlen des Monats

5.289

Im Jahr 2022 gab es in Österreich insgesamt 5.289 berufsausübende Zahnärzte. 1.584 übten ihren Beruf im Bundesland Wien aus, 854 waren im Bundesland Niederösterreich berufstätig.

5,3

Im Durchschnitt sitzen die Österreicher täglich rund 5,3 Stunden. Lediglich 47 Prozent der Erwachsenen erfüllen die ausdauerbezogenen Mindestempfehlungen für körperliche Aktivität.

2%

In Österreich greifen laut einer Umfrage mit rund 2.500 Teilnehmenden zwei Prozent der Bevölkerung nur jeden zweiten Tag oder sogar seltener zur Zahnbürste.

Digitale Transformation in Österreich

Österreichischer Gesundheitskompetenz-Preis 2024.

WIEN – Zahlreiche Institutionen leisten durch herausragende Initiativen wertvolle Beiträge zur Stärkung der Gesundheitskompetenz.

Bereits zum dritten Mal schreibt die ÖPGK den Österreichischen Gesundheitskompetenz-Preis aus mit dem Ziel, die vielen Akteure, die tatkräftig zur Förderung der Gesundheitskompetenz beitragen, zu würdigen. Besonders begrüßt werden Beiträge, die in Verbindung zum ÖPGK-Jahresthema „Gesundheitskompetenz durch zwischenmenschliche Beziehung und Digitalisierung – Synergien und Spannungsfelder“ stehen.

Der Preis wird im Rahmen der ÖPGK Jahreskonferenz am 24. Oktober in den folgenden Kategorien verliehen:

- **Praxis:** Zahlreichen Initiativen und Projekten ist es zu verdanken, dass immer mehr Menschen bessere Chancen auf eine gute Gesundheitskompetenz erhalten. Eingereicht werden können Projekte, die mit ihren Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz in der österreichischen Bevölkerung beitragen.
- **Medien:** Eingereicht werden können deutschsprachige Beiträge, die in österreichischen Print- oder elektronischen Medien publiziert wurden und dazu beitragen, gute Gesundheitsinformationen in Österreich zu verbreiten.
- **Jürgen Pelikan Forschungspreis:** Zur Erinnerung und Wertschätzung an Jürgen Pelikan ist der Forschungspreis



seit 2023 ihm gewidmet. Eingereicht werden können Forschungsvorhaben/studentische Qualifikationsarbeiten aus der D-A-CH-Region.

In jeder Kategorie wird ein Projekt ausgezeichnet und erhält als Zeichen der Anerkennung 2.000 Euro. Die Einreichfrist endet am 29. April 2024. 

Quelle: ÖPGK

Gesundheitsförderung erfolgreich

Österreicher leben länger und länger gesund.



WIEN – Frauen und Männer in Österreich leben seit 2005 durchschnittlich jeweils 2 bzw. 2,9 Jahre länger. Sie bleiben auch länger gesund: Männer verbringen 7,4, Frauen 7,8 Lebensjahre mehr in guter Gesundheit als noch 1991. Das zeigt der 2. österreichische Gesundheitsbericht, der Anfang des Jahres vom Gesundheitsministerium veröffentlicht wurde. Die Studie gibt einen Überblick über die gesundheitliche Lage der Bevölkerung und die Gesundheitsversorgung in Österreich. Nichtsdestotrotz gibt es Handlungsbedarf: Rund zwei Drittel der Menschen in Österreich leiden unter chronischen Krankheiten. Jeder Zweite verfügt über eingeschränkte Gesundheitskompetenz. Personen mit niedrigem Einkommen und formaler Bildung sind überdurchschnittlich betroffen.

„Als Gesundheits- und Sozialminister ist für mich klar: Es darf keine Frage des Einkommens oder des Bildungsabschlusses sein, ob ich ein langes, gesundes Leben führe. Gerade deswegen rüsten wir im Zuge der beschlossenen Gesundheitsreform nicht nur die medizinische Versorgung für die kommenden Generationen, sondern investieren jährlich 60 Millionen in Gesundheitsförderung und Präventionsprogramme“, betont Gesundheits- und Sozialminister Johannes Rauch. 

Quelle: OTS

Universitäre Spezialangebote

Zahl der Seniorenstudierenden auf neuem Höchststand.

WIEN – An den Unis gibt es so viele Seniorenstudierende wie nie: Im Wintersemester 2023/24 wurde laut Statistischem Jahrbuch des Bildungsressorts mit mehr als 5.200 an den öffentlichen Unis eingeschriebenen Senioren ein neuer Höchststand erreicht, das sind 1,8 Prozent aller Studierenden. Damit studieren sogar wieder mehr Frauen über 55 und Männer über 60 als vor Einführung der Studiengebühren 2001. Damals hatte sich die Zahl auf 2.300 halbiert.

Die mit Abstand meisten Seniorenstudierenden sind wie in der Vergangenheit auch an der Uni Wien eingeschrieben (1.900), gefolgt von der Universität Salzburg (knapp 1.000). An den Unis Graz, Innsbruck und Klagenfurt sind jeweils etwas mehr als 400 Seniorenstudierende inskribiert. Die wenigsten älteren Studierenden findet man an den medizinischen und künstlerischen Unis, wo es allerdings auch strenge Aufnahmeverfahren gibt.



Die überwiegende Mehrheit der Seniorenstudierenden ist weiblich: Konkret lag der Frauenanteil 2023/24 bei 62 Prozent und damit höher als in der Gesamtheit der Studierenden (54 Prozent). Der Anteil an ausländischen Studierenden ist indes unter den älteren Studierenden deutlich geringer (13 Prozent gegenüber 34). 

Quelle: APA-Science

Auf den Punkt ...

Zahnpflegemittel

In Österreich ist bezüglich der Beliebtheit von 16 verglichenen Marken Elmax mit 23 Prozent führend. Im Gegensatz dazu liegt auf dem 16. und damit letzten Platz die Marke Biorepair (2 Prozent).

Speicheltest

Forscher arbeiten an einer Studie, um mithilfe eines Speicheltests die Biomarker im Speichel zu identifizieren, um Schlaganfallpatienten frühzeitig zu erkennen.



© RioPatuca Images - stock.adobe.com

Zahntwicklung

Eine Studie konnte eine Verbindung zwischen Dermatitis, Hypomineralisation und Hypodontie aufzeigen, die durch einen mechanistischen Signalweg miteinander verbunden sein könnten.

Studium

Eine finnische Studie ergab, dass Hintergrundmusik bei Zahnmedizinstudenten einen positiven Einfluss auf das Stressniveau hat und gleichzeitig ihre Leistung bei präklinischen Übungen verbessert.

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

Chairman Science & BD
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

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

**Anzeigenverkauf/
Verkaufsleitung**
Stefan Thieme
s.thieme@oemus-media.de

**Projektmanagement/
Vertrieb**
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 2024 mit 8 Ausgaben,
es gilt die Preisliste Nr. 12 vom
1.1.2024.
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 Verfassernamen 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 Sonderteile 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

Zweiklassenmedizin?

Wenig Fairness in der Gesundheitsversorgung in Österreich.

WIEN – Wird der Zugang zur Gesundheitsversorgung für Menschen mit geringem Einkommen immer schwieriger? Die Zweiklassen-

zent). Geringfügige Unterschiede in der Wahrnehmung zeigen sich bei jungen Menschen bzw. bei Menschen, die sich in Ausbildung

Menschen, die es sich leisten können, bevorzugt behandelt werden, wird vor allem im Burgenland überdurchschnittlich oft so erlebt (90 Prozent).

Ein gerechter Zugang zu medizinischen Leistungen sollte eine Selbstverständlichkeit sein.

medizin ist in der Wahrnehmung der Bevölkerung längst angekommen, wie der aktuelle Austrian Health Report zeigt. 79 Prozent der Befragten sind der Meinung, dass Menschen, die es sich leisten können, schneller behandelt werden. Ausnahmsweise gibt es hier keine Gender-Unterschiede: Männer wie Frauen erleben das ident (jeweils 79 Pro-

finden: In der Gen Z (unter 30 Jahre) sind 69 Prozent dieser Meinung, bei Menschen in Ausbildung 61 Prozent. Aber – interessanterweise wird Benachteiligung in der Gesundheitsversorgung von Menschen mit einem Haushaltseinkommen über 3.500 Euro genauso erlebt (81 Prozent) wie von Menschen mit niedrigerem Einkommen. Dass

Ist das fair?

Nur jeder Vierte (25 Prozent) glaubt, dass das österreichische Gesundheitssystem fair ist und alle die gleiche Qualität in der Behandlung erhalten. Hier zeigt sich ein Gender Gap in den Antworten: Fairness und Gleichheit in der Behandlung treffen für 29 Prozent der männlichen, aber nur 22 Prozent der weiblichen Befragten zu. In der regionalen Betrachtung zeigen sich in den einzelnen Bundesländern erhebliche Unterschiede bei den Befragten: Fairness in der Qualität der Behandlung erleben 31 Prozent der Wiener und 30 Prozent der Salzburger. Die Fairness scheint im westlichsten Bundesland, in Vorarlberg, aber weiter abzunehmen: Nur 16 Prozent glauben hier an gleiche Qualität in der Behandlung für alle.

Ich wünsche mir auch in der medizinischen Versorgung Fairness.

Nur knapp die Hälfte (49 Prozent) der Österreicher ist mit der Qualität der medizinischen Versorgung in Österreich (sehr) zufrieden.

„Ein gerechter Zugang zu medizinischen Leistungen sollte eine Selbstverständlichkeit sein, unterstreicht Peter Stenico, Country President Sandoz Österreich. „Seit über 77 Jahren versorgen wir Patienten mit leistbaren Medikamenten und stehen in Österreich für faire Arbeitsbedingungen, faire Löhne und faire Umweltstandards. Ich wünsche mir auch in der medizinischen Versorgung Fairness.“ DT

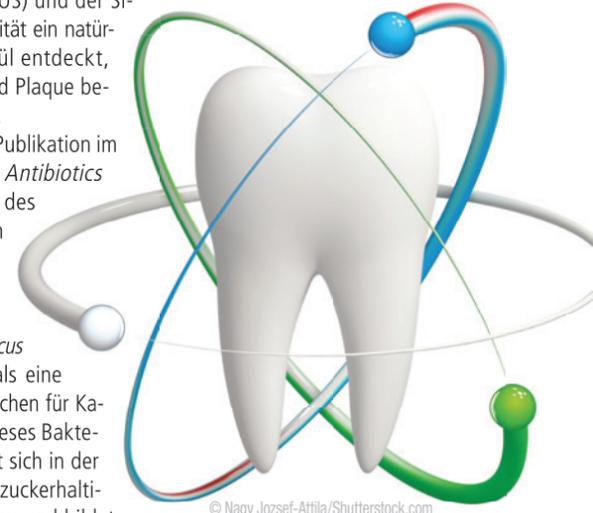
Quelle: Austrian Health Report 2023

Bessere Zahngesundheit

Natürliches Molekül verhindert Plaque und Karies.

BE'ER SCHEVA – Eine Studie des University College London (UCL) zeigt, dass Zahnvorsorgeuntersuchungen häufig vernachlässigt werden. Es leiden deshalb rund 3,5 Milliarden Menschen unter Gesundheitsproblemen wie Karies, Zahnfleischerkrankungen, Parodontitis und Mundkrebs. Forscher der Ben-Gurion University of the Negev (BGU) haben nun in Kooperation mit der National University of Singapore (NUS) und der Sichuan-Universität ein natürliches Molekül entdeckt, das Karies und Plaque beseitigen kann.

Laut der Publikation im Fachmagazin *Antibiotics* ist der Mund des Menschen ein Bakterienpool, insbesondere für Bakterien wie *Streptococcus mutans*, die als eine der Hauptursachen für Karies gelten. Dieses Bakterium vermehrt sich in der feuchten und zuckerhaltigen Umgebung und bildet einen Biofilm, der die Zähne überzieht und den Bakterien als Schutzschild dient. Anschließend führt der Biofilm zur Bildung von Karies und Zahnfleischproblemen.

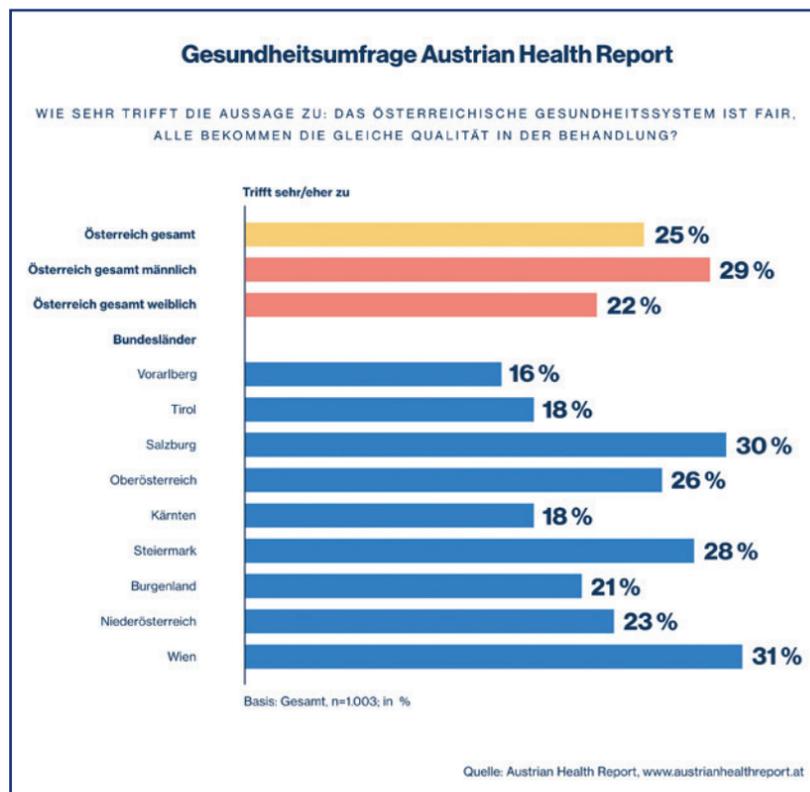


Molekül zerstört Biofilm

Das natürliche Molekül 3,3'-Diindolylmethan (DIM) kann den Biofilm der Bakterien *Streptococcus mutans* nahezu komplett beseitigen. Dies hemmt das Wachstum der Bakterien und verhindert somit Zahnprobleme wie Plaque und Karies. Wie Prof. Ariel Kushmaro von der Avram and Stella Goldstein-Goren, Abteilung für Biotechnologie-Ingenieurwissenschaften, erklärt, haben die Forscher zudem entdeckt, dass das auch als Bisindol bezeichnete Molekül krebshemmende Eigenschaften besitzt. „Das Molekül, das eine geringe Toxizität aufweist, könnte in Zahnpasten und Mundspülungen integriert werden, um die Mundhygiene erheblich zu verbessern.“

Es ist zudem bekannt, dass Bisindol für den Menschen nicht giftig ist. Das Biomolekül könnte deshalb Zahnpflegeprodukten beigegeben werden, um deren Wirksamkeit zu verbessern. DT

Quelle: Forschung und Wissen
Autor: Robert Klatt



ANZEIGE

METASYS

ABSAUGUNG & SEDIMENTATIONSABSCHIEDER

Leistungsstarke Nass-Absaugung EXCOM hybrid mit wartungsfreiem Sedimentationsabscheider ECO II+

EXCOM hybrid

ZENTRALE TROCKEN- UND NASS ABSAUGUNG

- > frequenzgesteuerte Unterdruckregelung
- > Unterdruck konstant bei 180 mbar
- > Aerosolreduzierung durch Saugstrom von 300 l/min

NEU: ECO II+

ZENTRALE AMALGAMABSCHIEDUNG

- > neue farbliche Aufmachung
- > Optimierung der Befestigungselemente für schnellere Erst-Montage und Behältertausch
- > keine elektronischen Bauteile
- > ISO-konforme Abscheiderate von 99,38 % bei 1 l/min Durchfluss



EXCOM hybrid

ECO II+

DIE UNSCHLAGBARE KOMBI!

Aus für kostenlose Corona-tests

Ärzte kritisieren Verordnung.

WIEN – Laut bisheriger Regelung wurden Corona-Antigentests für die Bevölkerung im Verdachtsfall als Kassenleistung übernommen und vom Bund finanziert. Dieser übernimmt seit dem 1. April die Kosten nicht mehr: „Im Verdachtsfall ist die Testung von Patienten essenziell, um schnell eine Diagnose zu stellen und damit weitere Ansteckungen zu verhindern. Es ist völlig untragbar, dass das Gesundheitsministerium die kostenlosen Testungen einstellt. Wir fordern vom Bund ein rasches Einlenken und eine langfristige Verlängerung der kostenlosen Tests in den Ordinationen“, sagt Johannes Steinhart, Präsident der Wiener und der Österreichischen Ärztekammer.

Die Leidtragenden sind vor allem Risikopatienten. Da die Finanzierung nicht mehr sichergestellt wird, müssten sie selbst für Tests aufkommen, um etwa Anspruch auf Paxlovid zu haben, da die Verschreibung dieses Medikaments an einen positiven Test geknüpft ist: „Vor allem für Risikogruppen ist es enorm wichtig, rasch und kostenlos Klarheit zu bekommen, um im Falle einer Ansteckung unmittelbar mit postviralen Medikamenten wie Paxlovid gegensteuern zu können. Das ist eine massive Fehlentscheidung im Gesundheitsmanagement“, kritisiert Dr. Naghme Kamaleyan-Schmied, Vizepräsidentin und Kurienobfrau der niedergelassenen Ärzte der Ärztekammer für Wien. **DT**

Quelle: Austria Presse Agentur

Chancen und Grenzen von KI in der Medizin

Akkuratere Diagnostik durch die Umgehung der Grenzen menschlicher Fähigkeiten.

WIEN – Über die Chancen, aber auch Grenzen künstlicher Intelligenz (KI) im Bereich des Gesundheitswesens tauschten sich Mediziner und Experten auf Einladung von Nationalratspräsident Wolfgang Sobotka beim Parlamentarischen Forum Ende Januar aus. Keynotes kamen von Heinz Ludwig (Leiter des Wilhelminen-Krebsforschungsinstituts), Johannes Huber (Außerordentlicher Professor an der Medizinischen Universität Wien), Christiane Druml (Vorsitzende der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt) und Rüdiger Stix (Honorarprofessor an der Sigmund Freud PrivatUniversität).

Reduktion menschlicher Fehler durch KI-Systeme

Menschlicher Intellekt und Gedächtnis seien begrenzt, und bei der Vielzahl von rund 30.000 bekannten Krankheiten müssten selbstverständlich auch Fachmediziner den Computer zurate ziehen, sagte Heinz Ludwig in seiner Keynote „Künstliche Intelligenz in der Medizin: Fluch oder Segen?“. KI solle daher insbesondere dazu beitragen, menschliche Fehler zu reduzieren, etwa bei der Verschreibung von Medikamenten, der Diagnose von Krankheiten oder bei chirurgischen Eingriffen, meinte er.

Unglaubliche Leistungen in der Reproduktionsmedizin

Auf das Thema „KI in der Frauengesundheit – hat die KI ein Bewusstsein?“ ging Johannes Huber in seiner Keynote ein. Auch Huber betonte, dass der Einsatz von KI Verbesserungen bei der Diagnostik bringe, insbesondere in jenen Bereichen, in denen derzeit oft Fehler passieren. Beispielsweise würde Eierstockkrebs in vielen Fällen erst zu spät entdeckt werden, und bei der Diagnose von Brustkrebs es häufig zu falsch positiven Ergebnissen und damit zu unnötigen Eingriffen kommen. Im Bereich der Geburtshilfe vermindere KI Fehler bei Messungen und verbessere beispielsweise auch die Möglichkeiten zur Früherkennung von Herzfehlern bei ungeborenen Kindern.

Einsatz der KI im Sinne einer patientenzentrierten Medizin

Im Vortrag von Christiane Druml standen die ethischen Aspekte des Einsatzes von künstlicher Intelligenz in der Medizin im Mittelpunkt. Die Vorsitzende der Bioethikkommission verwies dabei auf Fragestellungen, die vom Beginn des Lebens, der Reproduktionsmedizin, der Genetik bis hin zum



assistierten Suizid reichen. Gerade im Gesundheitswesen sei man mit einem sehr breiten Feld an Verwendungsmöglichkeiten der KI konfrontiert, konstatierte Druml, wobei immer eine patientenzentrierte Medizin angestrebt werden müsse. Aus diesem Grund wurden auch schon eine Reihe von Ethik-Leitlinien für eine vertrauenswürdige KI sowohl auf internationaler (EU, UNESCO) als auch nationaler Ebene erarbeitet.

Zahlreiche Herausforderungen im legislativen Bereich

Die Keynote von Rüdiger Stix firmierte unter dem Titel: „Wer heilt, hat recht: mit AI-Tools and Weapons zwischen Kurt Gödel, Donald Trump und Konfuzius ...“. Nach einem historischen und philosophischen Exkurs befasste sich Stix vor allem mit dem seiner Meinung nach bestehenden globalen Wettrennen zwischen den asiatischen Technologiemächten und den USA, wo er die „Formel 1 der Medizin“ verortete. Zweifellos seien Instrumente der künstlichen Intelligenz sowohl als Tools als auch als Waffen einsetzbar, betonte Stix, und das sage er als Jurist, der vor allem im Bereich Militärtechnologien gearbeitet habe. Beantworten müsse man etwa die Grundsatfragen, wie man mit Brain-Computer-Interfaces umgehen soll und mit dem Umstand, dass man psychische Prozesse auslesen oder gar durch eine KI steuern könne. **DT**

Quelle: OTS

Neue Reihungskriterien für die Vergabe von Kassenplanstellen

Hearing gemäß § 10 Planstellenvergabevereinbarung.

WIEN – Mit 1. Februar 2023 traten in Wien neue Reihungskriterien für die Vergabe von Kassenverträgen in Kraft. Die Landes Zahnärztekammer für Wien hat sich dafür eingesetzt, den Kassenvertrag zu attraktivieren und jungen Kollegen den Weg zur Übernahme einer Kassenordination zu erleichtern. Die Vergabe von Kassenplanstellen

von Zahnärzten. Gibt es für eine ausgeschriebene Kassenplanstelle in Wien mehrere Bewerber, so erfolgt eine Reihung unter Berücksichtigung der neuen Reihungskriterien.

Haben zwei oder mehr Bewerber dieselbe Punkteanzahl erreicht, so ist die Entscheidung über die Vergabe der Stelle auf-

kammer für Wien und der ÖGK, diese Befragungen erfolgen je Kandidat gesondert und sind nicht öffentlich.

Welche Kriterien werden für die Entscheidungsfindung herangezogen?

1. Die fachliche Eignung, z. B. Berufserfahrung und zahnärztliche Weiter- und Fortbildung, die über die Bepunktung durch die Reihungskriterien hinausgeht.
2. Die Versorgungswirksamkeit in die Zukunft (Zeitraum der Vertragstätigkeit bis zum Erreichen der gesetzlichen Altersgrenze nach ASVG bzw. gesamtvertraglicher Vereinbarung).
3. Das bisherige soziale Engagement im Gesundheitsbereich (sonstige medizinische Tätigkeiten).
4. Sprachkenntnisse.

Diese Kriterien sind mit einer genau definierten Gewichtung zu bewerten, sodass der für die Patientenversorgung im zahnärztlichen Kassenbereich am besten qualifizierte Kandidat im Rahmen des Hearings bestimmt werden kann. **DT**

Quelle: Forum Zahnärzte Wien

Die Hearing-Kommission besteht aus je zwei Vertretern der Landes Zahnärztekammer für Wien und der ÖGK, diese Befragungen erfolgen je Kandidat gesondert und sind nicht öffentlich.

erfolgt durch eine öffentliche Ausschreibung nach den Reihungskriterien, die zwischen Landes Zahnärztekammer und ÖGK vereinbart werden. Die Basis bildet ein Punktesystem zur Reihung der Bewerber.

Diese Planstellenvergabevereinbarung regelt die Auswahl und Invertragnahme

grund eines Hearings zu treffen. Aufgrund dieser Bestimmung in § 10 Planstellenvergabevereinbarung fand im Februar dieses Jahres erstmals ein derartiges Hearing statt.

Die Hearing-Kommission besteht aus je zwei Vertretern der Landes Zahnärzte-

Das vielseitige Füllungsmaterial für jeden Zahnarzt

Die Restaurative Zahnmedizin ist eine Synthese von Kunst und Wissenschaft. Zu den wichtigsten Entscheidungen eines Zahnarztes gehört die Wahl des richtigen Füllungsmaterials. Es soll anwenderfreundlich sein, ästhetisch anspruchsvolle Patienten überzeugen – und sich stoisch über die Jahre bewähren. Welches Universalkomposit Sie wählen, ist zentral für die Gesundheit und Zufriedenheit Ihrer Patienten. Kurz- wie langfristig?

Universalkomposit mit Potenzial

Ein innovatives Universalkomposit aus Australien hat das Potenzial, alle Ihre klinischen Anforderungen zu erfüllen. Luna 2 (SDI Limited) ist ein neues, BPA-freies Universalkomposit – ein wichtiger Vorteil bei gesundheitsbewussten Patienten (Abb. 1). Bisphenol A (BPA) ist ein organischer Inhaltsstoff von Materialien, die in diversen Bereichen der Industrie und des Gesundheitswesens genutzt werden, inklusive vieler dentaler Komposite. Eine höhere Freisetzung von BPA kann zur Absorption durch orale und gastrointestinale Schleimhäute führen, mit hohem Risiko lokaler und systemischer Toxizität.¹ Luna 2 ist die Lösung für dieses Problem.

Weitere Vorteile

BPA-frei zu sein, ist aber nur ein Vorteil. Über 100 Zahnärzte weltweit haben Luna 2 schon in einem speziellen „Prerelease“ von SDI klinisch angewandt. Sie lobten das Handling, die Farbpassung und die Polierbarkeit von Luna 2 – ein Beleg, dass unser Komposit eine große Zukunft vor sich hat. Nach den Rückmeldungen dieser Praktiker zeichnet sich Luna 2 durch leichte Modellierbarkeit, nicht klebrige Konsistenz, exzellente Politur, sehr hohe Röntgenopazität und verlässliche mechanische Eigenschaften aus (Abb. 2a und b).

Die Farbpassung gelingt bei Luna 2 mühelos. Die Wahl der richtigen Farbe ist mitunter ein komplexer Vorgang. Sie ist auch die größte Frustrationsquelle für Behandler und Patienten.² Meist ergibt sich eine falsche Farbe aus einer falsch gewählten Helligkeit.^{3,4}

Für eine exaktere Farbauswahl bietet nun Luna 2 die „Logical Shade Matching Technology“ mit Chamäleon-Effekt. SDI entwickelte die Farben von Luna 2 mit Helligkeit als Priorität und arrangierte die Pigmente logisch ansteigend. So wurde das System optimiert und der Abgleich mit der VITA classical® Farbskala vereinfacht und beschleunigt (Abb. 3a und b).

Daneben überzeugt die Formulierung von Luna 2 durch lebens-echte Transluzenz, Opaleszenz und Fluoreszenz. Luna 2 liefert durchgängig vorhersagbare und exaktere ästhetische Resultate (Abb. 4).

Mechanische Eigenschaften

Luna 2 enttäuscht auch hier nicht, es hält dank seiner hohen Druckfestigkeit von 360 MPa selbst starken Kaukräften stand und verringert dank seiner sehr hohen Biegefestigkeit von 130 MPa das Versagensrisiko in stark belasteten Bereichen durch den Abbau von Spannungen aus Druckkräften.⁵

Außerdem ist Luna 2 mit seiner exzellenten Röntgenopazität von 250 Prozent Aluminium durch einen klaren Kontrast leicht und präzise erkennbar und vereinfacht so Diagnosen (Abb. 5).

Packungsgröße

Erhältlich ist Luna 2 in Spritzen und Complets (Einmaldosen), in zwölf Farben, inklusive einer inzisalen, zweier opaker und zweier Extra-Bleach-Farben.

Und damit nicht genug: Luna 2 harmoniert auch gut mit Luna Flow – dem neuen fließfähigen Universalkomposit von SDI.



Abb. 1: Luna 2 (SDI Limited) ist ein neues, BPA-freies Universalkomposit.

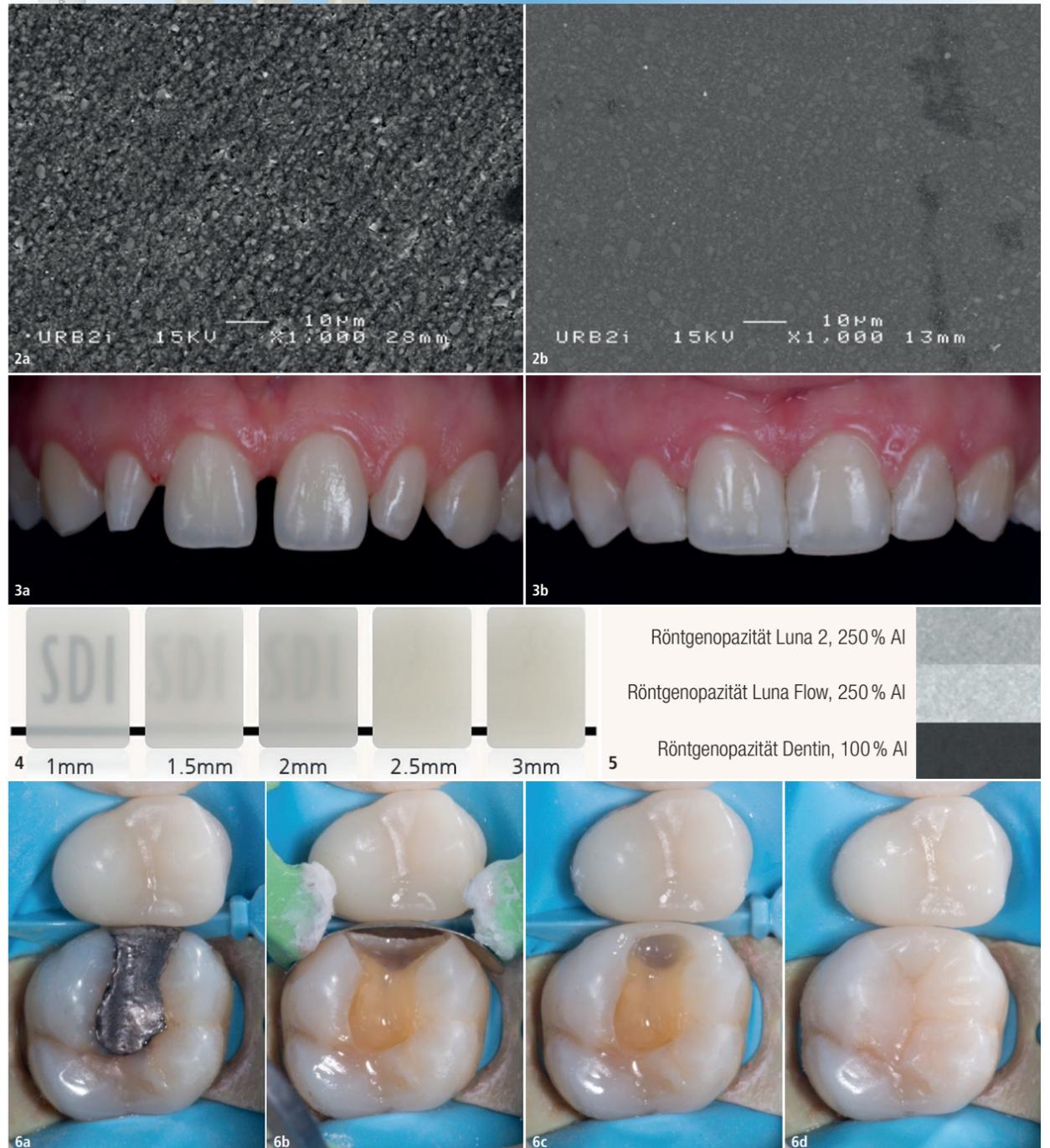


Abb. 2a und b: REM vor (a) und nach (b) dem Finieren und Polieren. (Unabhängig getestet von der Forschungsstelle Innovative Biomaterialien und Grenzflächen – URB2i, Forschungsteam UR4462, Paris Descartes, Direktor: Dr. Jean-Pierre Attat) – Abb. 3a und b: Vorher (a) und nachher (b); Aufnahmen von Dr. Jiovanne Neri, Brasilien. – Abb. 4: Transluzenz bei verschiedenen Stärken von Luna 2, Farbe A2. – Abb. 5: Röntgenopazität (Luna 2, Luna Flow und Dentin), Aufnahme von SDI Limited, Australien. – Abb. 6a–d: Luna 2 in der Anwendung; Aufnahmen von Dr. Bill Gergis, Australien.

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

¹ An integrative review on the toxicity of Bisphenol A (BPA) released from resin composites used in dentistry. Lígia Lopes-Rocha, Lara Ribeiro-Gonçalves, Bruno Henriques, Mutlu Özcan, Maria Elizabeth Tiritan, Júlio C. M. Souza. First published 08 April 2021. https://www.researchgate.net/publication/350755430_An_integrative_review_on_the_toxicity_of_Bisphenol_A_BPA_released_from_resin_composites_used_in_dentistry

² Color and Shade Matching. S. Monala; S. Narayanaswamy. https://www.researchgate.net/publication/347993804_Color_and_Shade_Matching

³ Analysis of variables that can interfere with tooth colour. Masters dissertation. Bernadete Rodrigues do Amaral & Edson Dias da Costa Junior. University of Brasilia, Brazil, 2006.

⁴ Achieving the predictable composite resin restoration: the nature of colour. David Klaff. INTERNATIONAL DENTISTRY SA VOL. 12, NO. 2.

⁵ The Evaluation of Flexural Strength of Composite Resin Materials with and without Fibre. Mustafa Gundogdu et al. (2014), Dentistry Vol 4 Issue 9.

SDI Germany GmbH

Hansestraße 85

51149 Köln

Deutschland

Tel.: +49 2203 9255-0

Fax: +49 2203 9255-200

www.sdi.com.au/de-de/



Königsdisziplin Totalprothetik

Bedeutung traditioneller Herstellungsmethoden im digitalen Zeitalter.

Der 13. KunstZahnWerk Wettbewerb von CANDULOR stellte 2023 erneut die soliden Fähigkeiten und das Know-how von Zahntechnikern zur Schau. Der Schwerpunkt lag auf der Herstellung schleimhautgetragener Ober- und Unterkiefer-Totalprothesen. Sebastian Guttenberger (Zahntechnik Hierold, Pirk) nahm die Herausforderung an und belegte Platz eins. In diesem Artikel beschreibt er seine Arbeitsphilosophie und geht auf die Wettbewerbsarbeit ein.

Aufgabenstellung

Für eine 69-jährige Patientin sollen eine schleimhautgetragene Ober- und Unterkieferprothese nach den dynamischen Okklusionskonzepten Zahn-zu-Zahn- oder Zahn-zu-zwei-Zahn-Aufstellung erstellt werden. Im Oberkiefer ist die Patientin seit 15 Jahren mit einem Zahnersatz versorgt. Zunächst über Doppelkronen verankert, mussten die Pfeilerzähne 21, 22 und 23 entfernt werden. Im Unterkiefer trägt sie eine Interimsprothese, nachdem aufgrund einer fortgeschrittenen Parodontitis die Zähne 35 bis 44 und 46 extrahiert werden mussten.

Erschwerend hinzu kommen eine ausgeprägte Atrophie im Unterkiefer, ein leichter Schlotterkamm in Regio 32 bis 42 und eine Leukoplakie in Regio 35. Der vorhandene Zahnersatz weist einige Defizite auf. Sowohl im Ober- als auch Unterkiefer sind die Frontzähne kaum sichtbar. Aufgrund der geringen vertikalen Relation wirkt das untere Gesichtsdrittel gedrungen und das Kinn spitz. Die Patientin beklagt den unzureichenden Prothesenhalt und wünscht sich einen Zahnersatz mit festem Halt, optisch prägnanteren Frontzähnen und altersgerechter Ästhetik sowie einer adäquaten Kauleistung. Zudem ist ihr eine ansprechende faziale Optik wichtig, bei der das Kinn weniger spitz erscheint. Jugendfotos dienen als Orientierung.

Vorbereitende zahntechnische Arbeitsschritte

Die Modelle von Ober- und Unterkiefer werden dupliert und die Meistermodelle mit Rotations-

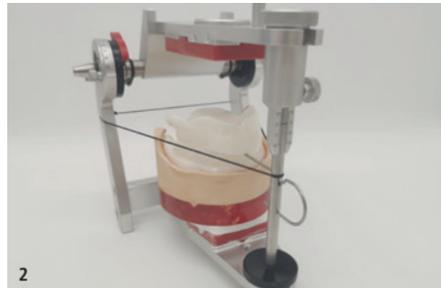


Abb. 1: Silikonwall des physiognomischen Bisschlüssels. – **Abb. 2:** Übertragen des unteren Modells in den Artikulator mit Gummiband und Inzisalnadel. – **Abb. 3:** Markierung der Statiklinien und der retromolaren Dreiecke bzw. Tuber. – **Abb. 4:** Anzeichnung der Innen- und Außenkonturlinien zur Evaluation des Aufstellbereichs.

sicherungen (Messingkegel, gefräste Rillen, Magnet) für einen Splitcast-Sockel versehen.

Zahntechnische Vorüberlegungen:

- Die Erhöhung der vertikalen Relation muss beim Einartikulieren berücksichtigt werden.
- Da der Schlotterkamm zu einem schlechten Saug-effekt der Prothese führen kann, ist eine adäquate Ausarbeitung des Prothesenkörpers erforderlich (Buccinatorstütze, muskelgriffige Prothesenkörper, Randgestaltung).
- Für eine individuelle Aufstellung der Oberkieferzähne entsprechend physiognomischem Biss-schlüssel ist ein Silikonvorwall als Kontrollelement hilfreich (Abb. 1).

Zuordnung der Modelle im Artikulator

Es gibt verschiedene Methoden, um die Position des Unterkiefers im Verhältnis zum Schädel in



den Artikulator zu übertragen. Gängig ist der Gesichtsbogen zur Lagebestimmung des Oberkiefers. Für die Wettbewerbsarbeit wird das Unterkiefermodell mittelwertig in den Artikulator (CA 3.0, CANDULOR) überführt (Abb. 2). Die Gelenkbahnneigung in Bezug zur Camper'schen Ebene (Okklusionsebene) ist rechts mit 45° und links mit 47° vorgegeben. Um die Erhöhung der vertikalen Relation wiederzugeben, wird der Stützstift um 1 mm gesenkt. Ziel ist u. a., die Oberkieferfrontzähne sichtbar werden und die Physiognomie der Patientin harmonischer erscheinen zu lassen.

- Vor der Modellanalyse wird der Stützstift des Artikulators auf die Nullposition zurückgesetzt.

Modellanalyse

Die Modellanalyse bedarf zunächst etwas Zeit, erhöht jedoch die Ergebnisqualität deutlich. Mithilfe der Modellanalyse können beispielsweise Kieferrelationen, Lage der Kauebene und Mittellinie des Oberkiefers bestimmt werden. Die Ergebnisse der Modellanalyse ermöglichen eine präzise Aufstellung der Zähne nach statischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung des muskulären Gleichgewichts. Das Vorgehen nach P. Lerch ist bewährt und wird auch in diesem Fall angewendet.

Statiklinien

Nach dem Markieren der Papilla incisiva und der Modellmitte als Orientierungshilfe werden die Positionen der 1. Prämolaren im Ober- und Unterkiefer angezeichnet.

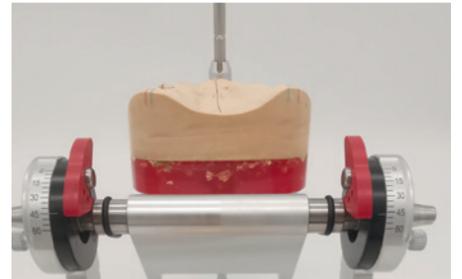
- Im Oberkiefer befindet sich der Eckzahn auf Höhe der ersten großen Gaumenfalte, eine Prämolarenbreite nach dorsal der 1. Prämolaren.
- Im Unterkiefer werden die Positionen in Verlängerung der Wangenbändchenansätze markiert.

Die retromolaren Dreiecke im Unterkiefer bzw. der Tuber im Oberkiefer werden umrandet und sagittal sowie transversal mit einer Linie halbiert. Die Schnittpunkte werden mit den markierten Positionen der 1. Prämolaren verbunden (Abb. 3). Die entstandenen Linien bilden die Grundstatiklinien und werden rot markiert.

Innen- und Außenkonturen

Die Innen- und Außenkonturen geben den Toleranzbereich der Grundstatik an und erzeugen den Aufstellbereich für die Zähne (Abb. 4).

- Im Unterkiefer werden die Schnittpunkte der transversalen Halbierungslinie bei der Umrandung der retromolaren Dreiecke mit der Position der 1. Prämolaren verbunden. Die Linie durch den lingualen Punkt bildet die Innenkorrektur (grün), während die Linie durch den vestibulären Punkt die Außenkorrektur darstellt (blau).
- Im Oberkiefer verläuft die Außenkorrektur entlang der Umschlagfalte und die Innenkorrektur



als Verbindungslinie der Rachenbläserfalte und der Position der 1. Prämolaren.

Die Anzeichnungen werden im rechten Winkel zur Okklusionsebene nach dorsal verlängert. Der sich übereinander lagernde Bereich (Schnittbereich) bildet den Aufstellbereich.

Kieferkammverlauf und Hauptkauzentrum

Die Bestimmung des Kieferkammverlaufs erfolgt mithilfe eines Profilzirkels. Dieser wird im rechten Winkel zur Modellseite von mesial nach distal geführt, um den Kieferkammverlauf des Unterkiefers auf die Seite des Modells zu übertragen. Das Hauptkauzentrum definiert sich durch eine Tangente parallel zur Okklusionsebene durch den tiefsten Punkt des Kieferkammverlaufs (Abb. 5). Der Berührungspunkt der Tangente markiert das Hauptkauzentrum und lässt sich durch einen vertikalen Strich auf der Modellseite kennzeichnen. Zudem wird in einem Abstand von etwa 1 mm beidseitig ein Toleranzbereich durch vertikale Striche auf der Modellseite markiert. In der Regel befindet sich der erste Molar des Unterkiefers innerhalb dieses Toleranzbereichs.

Stopplinie

In einem Winkel von 22,5° wird durch den Hauptkauzentrumspunkt eine Linie gezogen, die nach dorsal ansteigt. Der zweite Schnittpunkt dieser Linie mit der Kieferkammlinie lässt sich mit einem vertikalen Strich markieren und senkrecht zur Okklusionsebene auf den Modellrand übertragen. Diese Anzeichnung bildet die Stopplinie und damit den distalsten Punkt, an dem ein Zahn in Okklusion stehen darf (Abb. 6). Das Aufstellen eines Zahns hinter dieser Linie kann dazu führen, dass die Unterkieferprothese nach ventral abgleitet (Proglissement).

Aufstellung der Zähne

Oberkieferfrontzähne (PhysioSelect TCR, CANDULOR)

Die Informationen aus der Analyse werden bei der Aufstellung der Zähne wie bei einem Puzzle zusammengesetzt und die ideale Zahnpositionierung wird evaluiert. Der Bisschlüssel gibt eine grobe Orientierung für die Positionierung der Zähne. Es ist darauf zu achten, dass die Labialflächen der Zähne den Silikonvorwall (Bisschlüssel) berühren (Abb. 7). Gemäß Gerber-Theorie werden die mittleren Schneidezähne und Eckzähne in gleicher Länge – circa 0,5 bis 1 mm über der Okklusionsebene – aufgestellt. Die seitlichen Schneidezähne stehen etwas kürzer. Die Zahnachsen weisen eine leichte mesiale Neigung auf.

Unterkieferfrontzähne (PhysioSelect TCR)

Die Zähne 32 auf 42 werden orientierend an der Okklusionsebene aufgestellt, wobei eine geringe



Abb. 5: Kieferkammverlauf auf der Außenseite des Modells und Hauptkauzentrum im Unterkiefer (blau). – **Abb. 6:** Anzeichnung der Stopplinie (roter Strich). – **Abb. 7:** Aufstellung der oberen Frontzähne mit Silikonwall. – **Abb. 8:** Aufstellung der unteren Frontzähne mit leichten Verschachtelungen. – **Abb. 9a und b:** Aufstellung der Seitenzähne im Unterkiefer mit Berücksichtigung der Informationen aus der Modellanalyse (z. B. Grundstatiklinie verläuft durch Zentralfissuren).

Toleranz durch ein leicht verschachteltes Aufstellen möglich ist (Abb. 8). Die Eckzähne können minimal über der Okklusionsebene positioniert werden (circa 0,5 mm). Bei der Stellung der Zähne nach labial ist die sagittale Stufe zu berücksichtigen (Overbites). Da die unteren Frontzähne keine tragende Rolle bei funktionellen Belastungen spielen und nur in der Protrusion leichte Gleitkontakte aufweisen sollen, ist eine individuelle Aufstellung möglich.

Seitenzähne im Unterkiefer (BonSelect TCR, CANDULOR)

Im Seitenzahnbereich stehen zunächst die unteren Zähne im Fokus, da deren Zahnstellung bedeutend für die Artikulationskontakte ist (Abb. 9a und b). Die ersten Prämolaren übernehmen die Hauptführung und werden mit einer Neigung von etwa 10° nach distal und 1 mm über der Okklusionsebene aufgestellt. Die zweiten Prämolaren stehen auf Höhe der Okklusionsebene und sind um etwa 5° nach distal geneigt. Da nach dorsal kein Platz für zwei Molaren vorhanden ist, wird der erste Molar durch einen dritten Prämolaren ersetzt. Für einen harmonischen Spee-Kurven-Verlauf wird der Molar leicht nach mesial geneigt. Der mesiobukale Höcker des Molaren steht auf Höhe der Okklusionsebene, während der distobukale Höcker 0,5 mm über der Ebene steht.

Seitenzähne im Oberkiefer (BonSelect TCR)

Die oberen Seitenzähne berühren mit den Bukkalflächen den Silikonschüssel (Abb. 10a und b). Erneut ist die Stellung der ersten Prämolaren wichtig, denn diese Zähne übernehmen zusammen mit den unteren ersten Prämolaren die Hauptführung. Sie werden auf Höhe der Okklusionsebene aufgestellt und etwa 10° nach mesial geneigt. Die palatinalen Höcker liegen in der Fossa der unteren ersten Prämolaren. Die zweiten und – in diesem Fall – dritten Prämolaren werden ebenso behandelt. Die Molaren im Oberkiefer werden leicht nach distal geneigt und tangieren die Okklusionsebene nur mit ihren mesiobukkalen Höckern, wobei die distobukkale leicht darüber liegen. Die Hauptkontakte befinden sich auf dem mesio-palatinalen Höcker der Molaren.

- Die bukkalen Höcker stehen außer Okklusion und mit etwas Abstand zu den unteren bukkalen Höckern, um die Artikulationsbewegungen nicht einzuschränken.

Okklusion und Artikulationsbewegungen einschleifen

Das Einschleifen der Okklusion beginnt mit dem Prüfen der Kontaktpunkte und dem vorsichtigen Einschleifen von Störkontakten (Kontrolle am Stützstift). Die Hauptkontakte befinden sich im Oberkiefer auf den palatinalen bzw. mesio-palatinalen Höckern und im Unterkiefer in der zentralen Fossa. Es werden je Zahn zwei bis drei Punkte angestrebt, die gleichmäßig auf die linke und rechte Zahnreihe verteilt sind.

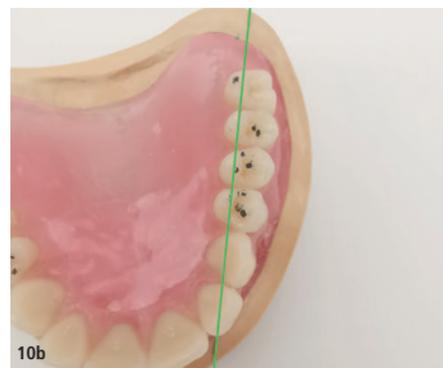


Abb. 10a und b: Aufstellung der Seitenzähne im Oberkiefer mit Silikonschüssel und Kontrolle des Verlaufs der Grundstatiklinie zu den Zentralfissuren. – Abb. 11: Silikonwall (Shorehärte 65 bis 75) mit Perforationen an den Höckerspitzen. – Abb. 12: Einkleben der Zähne in den Vorwall. – Abb. 13: Auftragen der Individualisierungsmassen gefolgt vom Befüllen mit dem „angeteigten“ Basismaterial. – Abb. 14: Individualisierung der Zähne mit Farb- und Charakterisierungsmassen.

Ausmodellation des Prothesenkörpers

Wichtig ist eine sorgfältige Gestaltung des Prothesenkörpers im Unterkiefer, um den fehlenden Saugeffekt (Schlotterkamm) durch muskelgriffige Gestaltung zu kompensieren. Buccinatorstützen werden modelliert, um dem Musculus buccinator ein Gegenlager zu bieten, während das Lippenchild labial ein Lager für den Musculus orbicularis oris bildet. Die untere Prothese wird lingual so modelliert, dass sich der Musculus mylohyoideus und die Zunge in Ruhelage am Prothesenkörper anschmiegen. Zudem werden an der Oberkieferprothese Gaumenfalten gestaltet, um Orientierungspunkte beim Sprechen und Hilfestellung bei der Nahrungszerkleinerung zu bieten.

Fertigstellung der Prothesen

Das Überführen der Wachsprothesen in Kunststoff erfolgt im Kaltpressverfahren (PolyMaster, CANDULOR). Vorteil ist, dass das Modell ausgeblockt werden kann, ohne dass das Wachs schmilzt. Durch das Einpressen des Kunststoffs in den PolyMaster wird eine hohe Passgenauigkeit der Prothesen erreicht. Zusätzlich kann der Prothesenkörper vor dem Einlegen des Basismaterials (34, CANDULOR) mit helleren und dunkleren Kunststoffen sowie Intensivfarben individualisiert werden. Vor dem Einsetzen der Modelle in den PolyMaster werden Silikonvorwälle gefertigt und an den Höckerspitzen sowie Inzisalkanten perforiert, um die Zähne punktuell zu stützen (Abb. 11). Das untere Küvettenteil

wird mit Superhartgips gefüllt und das Modell in den Gips gedrückt. Nach 20 bis 30 Minuten kann der Deckel des PolyMasters abgenommen werden. Die Zähne werden basal mit Retentionskerben versehen, mit dem Sandstrahler angestrahlt und mit Sekundenkleber in die Vorwälle eingeklebt (Abb. 12). Eine AH-Linienradierung sorgt für einen dichten Abschluss der Prothesenbasis mit dem Gaumen und maximiert den Saugeffekt und das Prothesenlager.

Nachdem die Modelle gewässert sowie isoliert und die Zähne im Vorwall befestigt sind, werden die Kunststoffpolymere vorbereitet. Für eine natürliche Ästhetik sollen neben dem Basismaterial (34) auch Individualisierungs- und Intensivfarbmassen verwendet werden. Die Zähne werden mit Monomer benetzt und die Individualisierungsmassen gefolgt vom Basismaterial appliziert (Abb. 13). Nach dem Verschrauben der Küvette erfolgt für 20 bis 25 Minuten die Polymerisation bei 40 °C Wassertemperatur im Drucktopf.

Nach dem Ausbetten der Prothesen werden Okklusion und Artikulation geprüft; der Stützstift steht auf null. Es folgt das Lösen der Prothesen von den Modellen. Zahnhäse und Approximalräume werden nachgearbeitet und die Randbereiche sowie die Areale für Muskelgriffigkeit optimiert. Der dorsale Prothesenrand der oberen Prothese wird bis zur AH-Linie gekürzt und beide Prothesen werden vorsichtig poliert. Dabei wird besonders auf die Okklusalfächen geachtet, um die Okklusionspunkte und Schliiffacetten nicht zu verlieren.

Individualisierung der Prothesen

Um den Prothesen mehr Natürlichkeit und Lebendigkeit zu verleihen, sollen die Zähne individualisiert werden. Die Prothesenkörper werden mit Wachs überzogen. Dies dient zum Schutz der bereits polierten Gingivaanteile. Danach können die Labial- und Bukkalflächen der Zähne konditioniert und mit Charakterisierungsmassen (Optiglaze Color Sets, GC) gestaltet werden, z. B. Schliiffacetten, Schmelzrisse, Imitation der Leukoplakie (Abb. 14). Als i-Tüpfelchen der Individualisierung erhält die untere Prothese ein Goldinlay in Höhe des Molaren. Nach der finalen Politur und dem Reinigen der Modelle sowie Prothesen ist die Arbeit zur Übergabe bereit.

Fazit

Obwohl Zahntechnik immer weiter digitalisiert wird, bleibt Totalprothetik aktuell eine handwerklich geprägte Arbeit. Ästhetische, funktionelle und individuelle Aspekte erfordern das handwerkliche Know-how und die Kreativität des Zahntechnikers. Die Herausforderung besteht darin, diese Fertigkeiten im digitalen Zeitalter aufrechtzuerhalten. Trotz zunehmender Digitalisierung bildet das Wissen zu bewährten Kriterien und das Können analoger Prozesse die Basis für eine solide Totalprothetik. Die Zusammenarbeit im zahnärztlich-zahntechnischen Arbeitsteam sowie das Verständnis für die individuellen Bedürfnisse des Patienten bleiben für ein erfolgreiches Ergebnis und eine langfristige Patientenzufriedenheit unverzichtbar. DT



Abb. 15a und b: Die fertigen Prothesen im Artikulator (Wettbewerbseinreichung).



Sebastian Guttenberger
Zahntechnik Hierold
Breitenstraße 10
92712 Pirk
Deutschland
info@zahntechnik-hierold.de
www.zahntechnik-hierold.de

Alle Bilder: © Sebastian Guttenberger



Infos zum Autor



Zur Bildergalerie

Noch nicht genug?
Sehen Sie hier mehr Bilder.

ANZEIGE

Wiener Internationale Dentalausstellung 2024

Österreichs größtes Dentalforum hieß Teilnehmer willkommen.

WIEN – Die WID hatte ihre Tore am 12. und 13. April 2024 erneut geöffnet! Obwohl traditionell der Mai als Monat der WID bekannt war, wurde die Veranstaltung dieses Jahr vorverlegt. Der Österreichische Dentalverband (ODV) traf diese Entscheidung, um Terminüberschneidungen mit anderen Events zu vermeiden. Trotz wirtschaftlicher Herausforderungen wie kriegerischen Konflikten, hoher Inflation und Rezessionsängsten war die Freude über die Durchführung einer Präsenzmesse bei Ausstellern und Besuchern spürbar. Der Informationsbedarf von Zahnärzten, Assistenten und Zahntechnikern bezüglich neuer Entwicklungen, Produkte und Dienstleistungen im Dentalmarkt ist nach wie vor hoch. Informationen pur brachten zwei Open Foren, die dieses Jahr direkt im Ausstellungsgeschehen stattfanden, um allen Besuchern eine barrierefreie und kostenlose Teilnahme zu ermöglichen.

Das **Open Forum 1** wurde in enger Zusammenarbeit mit der Sigmund Freud PrivatUniversität (SFU) gestaltet und umfasste die Themenkreise der digitalen Unterstützung des operativen Eingriffs in Form einer klinischen Studie der SFU, dem digitalen Workflow in der Ordination und die praxisrelevanten Einsatzgebiete dentaler Laser.

Ein Blick in das umfangreiche Veranstaltungsprogramm zeigte, dass es den Organisatoren gelungen war, hochgeschätzte Referenten zu gewinnen, um beispielsweise einen „Überblick und Darstellung der klinischen Fallstudien und die Anwendung intraoraler Scanner zum Zweck der digitalen detailgenauen Abformung der Zähne als Basis für die Planung“ (Dr. Stephan Höfer) zu bekommen oder über „Die Unterstützung der KI bei der Kariesdiagnostik“ (Univ.-Prof. Dr. Adrian Lussi) mehr zu erfahren, um nur zwei Beispiele herauszugreifen.

Im **Open Forum 2** stellten Aussteller ihre Innovationen, Produkte und Dienstleistungen in Form von Vorträgen und Live-Demos vor. Hier spannte sich der Bogen von Administrativem, Organisatorischem, Arbeitstechnischem bis hin zum Einsatz künstlicher Intelligenz (KI).

Die über 100 Aussteller der WID präsentierten auf 7.000 Quadratmetern Fläche ein umfassendes Spektrum an Informationen zu neuesten Entwicklungen im Bereich von Geräten, Materialien und



Abb. 1: Wolfgang Fraundörfer, ODV-Generalsekretär (links), und Attila Trägner, Präsident des ODV. – Abb. 2: Hohe Besucherzahl.



Dienstleistungen. Dabei stehen Materialien und deren Entwicklung, die Digitale Zahnmedizin mit ihrer laufenden Weiterentwicklung in der digitalen Abformung und computergestützten Planung, der Fortschritt der Geräte für den Einsatz in der Kieferorthopädie, die Präsentation der Innovation von Materialien für die Implantologie und vieles mehr im Info-Pool der Aussteller zur Verfügung.

Die Redaktion der *Dental Tribune Österreich* hatte die Gelegenheit, mit Attila Trägner, Präsident, und Wolfgang Fraundörfer, Generalsekretär des Österreichischen Dentalverbandes, über die Ausstellung zu sprechen.

Wie würden Sie die WID 2024 bewerten?

Attila Trägner: Die WID war äußerst erfolgreich. Die Rückmeldungen, die wir an beiden Tagen erhalten haben, sowohl direkt bei den Ständen und Ausstellern als auch von den Besuchern, waren überwältigend positiv. Gutes Wetter stellt jedes Jahr eine Herausforderung dar, und wir haben nicht erwartet, dass so viele Besucher

kommen würden. Das Interesse war also deutlich spürbar, und die hohe Besucherzahl hat uns natürlich sehr erfreut.

Wolfgang Fraundörfer: Ich habe beim Rundgang fast ausschließlich positive Reaktionen wahrgenommen. Natürlich gibt es immer Verbesserungsvorschläge, aber es zeichnet sich ein Trend ab: Für Aussteller zählt nicht mehr nur die Masse der Besucher, sondern vor allem die Qualität der Gespräche, das Knüpfen neuer Kontakte und die Vertiefung bestehender Beziehungen. Dies macht den Erfolg der Messe als Kommunikationsplattform aus.

Haben sich Ihrer Meinung nach durch die Pandemie Veränderungen bei der Ausstellung ergeben?

A. T.: Absolut. Diese Veränderungen geschehen nicht über Nacht. Unsere Informationsgewohnheiten und -präferenzen, wie wir uns über Produkte informieren und sie ausprobieren wollen, haben sich über die letzten zehn bis 20 Jahre entwickelt. Nach der Pandemie hat der persönliche Austausch jedoch wieder an Bedeutung gewonnen. Die Unternehmen, die dies erkannt haben und einen persönlicheren Austausch fördern, sind erfolgreicher.

W. F.: Ja, das sehe ich auch so. Viele Unternehmen haben versucht, ihre Präsenz während der Pandemie online zu verstärken. Vor allem große Händler haben Online-Messen veranstaltet. Im Verbrauchsgüterbereich haben sich die Flächen tendenziell verkleinert. Bei Investitionsgütern gab es jedoch kaum Veränderungen. Es scheint, als hätten wir in Bezug auf die Größe die kritische Masse erreicht. Für die Zukunft erwarte ich, dass die Anzahl der Aussteller wächst.

Wie viele Aussteller waren in diesem Jahr vertreten?

W. F.: Die registrierten Hauptaussteller beliefen sich auf etwa 87. Die Subaussteller wie Carestream und orangedental waren ebenfalls präsent, vor allem bei den Händlern, aber auch bei Softwareunternehmen wie Softdent und I.C.LERCHER. Insgesamt waren 106 Aussteller vor Ort.

Fazit

Die WID 2024 bot auch heuer eine Fülle an Informationen an, die ganz nach dem Motto „Der Eintritt zur WID ist kostenlos, jedoch nicht umsonst“ die Besucher begeistern ließ. Wir freuen uns schon auf die WID 2026! 

Alle Bilder: © OEMUS MEDIA AG

ODV Österreichischer Dentalverband

Tel.: +43 1 5128091
office@dentalverband.at
www.odv.dental

Hier gibt's
mehr Bilder.

Bildergalerie



Abb. 3: Beratung während der Ausstellung. – Abb. 4: Am Stand der Firma minilu. – Abb. 5: Am Stand der Firma Ultradent Products. – Abb. 6: Am Stand der Firma Ivoclar. – Abb. 7: Am Stand der Firma starMed. – Abb. 8: Über 100 Aussteller präsentierten neueste Geräte, Materialien und Dienstleistungen. – Abb. 9: Am Stand der Firma Curaden.

Zwei Jahrzehnte internationale Reputation

MedUni Wien feiert 20 erfolgreiche Jahre als eigenständige Universität.



WIEN – Am 12. März 1365 als medizinische Fakultät der Universität Wien gegründet, war die MedUni Wien bereits im Mittelalter eine weithin anerkannte Instanz in Gesundheitsfragen. Seit ihrer Ausgliederung aus der Alma Mater Rudolphina im Jahr 2004 hat sich die MedUni Wien nicht nur zu einer der größten medizinischen Universitäten Europas, sondern auch zu einer der weltweit renommiertesten Institutionen der Spitzenforschung entwickelt. Rund 16.000 Absolventen der Human- und Zahnmedizin und Forscher mit insgesamt mehr als 73.000 wissenschaftlichen Publikationen haben seither die Erfolgsgeschichte der MedUni Wien mitgeschrieben.

Im Jubiläumsjahr 2024 bildete der Tag der Medizinischen Universität Wien am 12. März den Auftakt der Feierlichkeiten.

Internationale Rankings spiegeln die Erfolgsgeschichte wider

Die MedUni Wien zählt in Universitäts-Rankings laufend zu den 100 besten Medical Schools weltweit. Das

Unsere nach vielen Jahrzehnten wieder erreichte hohe internationale Reputation ist ein Zeugnis der exzellenten Leistungen unserer Mitarbeiter in den vergangenen zwei Jahrzehnten.

zellenten Leistungen unserer Mitarbeiter in den vergangenen zwei Jahrzehnten“, betont Markus Müller, Rektor der Medizinischen Universität Wien seit 2015.

„Die drei Grundpfeiler unserer Mission, Forschung, Lehre und Patientenversorgung, tragen gleichwertig zur Qualität unserer Universität bei. Damit ist sicher-



Universitätsklinikum AKH Wien und seine gemeinsam mit der MedUni Wien geführten Universitätskliniken erreichten im aktuellen vom US-Nachrichtenmagazin Newsweek ausgewerteten Ranking der besten Krankenhäuser der Welt Rang 25. Die Ärzte der MedUni

gestellt, dass die MedUni Wien ihren gesellschaftlichen Auftrag, medizinisches Wissen zu schaffen, zu vermitteln und anzuwenden, auch in Zukunft mit Erfolg erfüllen wird.“

Die Weichen für künftige Erfolge sind an der MedUni Wien jedenfalls gestellt: Mit mehreren Großbauprojekten errichtet die MedUni Wien derzeit über 90.000 Quadratmeter neue Infrastruktur für die Medizin der Zukunft. So werden moderne Rahmenbedingungen für digitale und personalisierte Medizin geschaffen. Ob am Eric Kandel Institut – Zentrum für Presseinformation Präzisionsmedizin, am MedUni Campus Mariannengasse, am Center for Translational Medicine, dem Zentrum für Technologietransfer, dem erweiterten Anna Spiegel-Forschungsgebäude oder dem Ignaz-Semmelweis-Institut: Hier werden künftig Diagnose- und Therapiemethoden sowie Präventionsmaßnahmen entwickelt, die an individuelle Faktoren angepasst sind. Damit soll es künftig möglich werden, Patienten noch zielgerichteter und individueller zu behandeln und Ursache von Erkrankungen auf molekularer Ebene zu identifizieren. [DT](#)

Quelle: Medizinische Universität Wien

Die drei Grundpfeiler unserer Mission, Forschung, Lehre und Patientenversorgung, tragen gleichwertig zur Qualität unserer Universität bei.

Wien behandeln hier mehr als 60.000 Patienten pro Jahr stationär und führen rund 45.000 Operationen jährlich durch.

„Unsere nach vielen Jahrzehnten wieder erreichte hohe internationale Reputation ist ein Zeugnis der ex-

ANBIETERINFORMATION

Zahnerhaltung im Fokus

2. Frühjahrssymposium der Österreichischen Gesellschaft für Endodontie.

WIEN – Etwas Unzweckmäßiges kann nicht schön sein! Diese Erkenntnis Otto Wagners findet auch in der Zahnmedizin häufig ihre Bestätigung.

Das Frühjahrssymposium der ÖGEndo, das am 25. Mai im Park Hyatt in Wien stattfinden wird, widmet sich daher in diesem Jahr den Herausforderungen der funktionell-ästhetischen Rekonstruktion und beleuchtet die vielfältigen Möglichkeiten der Zahnerhaltung trotz Erkrankung, Schädigung oder Destruktion. Neben verschiedenen (post-)endodontischen Verfahren werden insbesondere minimalinvasive Restaurationstechniken vorgestellt und

diskutiert. Aber auch präventive Aspekte kommen nicht zu kurz.

Abgerundet wird die Tagung durch themenbezogene Workshops, welche die praktische Umsetzung des vermittelten Wissens in „Echtzeit“ ermöglichen. Die Workshops finden schon am Freitag, 24. Mai 2024, in der Ordination für Zahnerhaltung Dr. Matthias Holly & DDr. Johannes Klimscha in 1010 Wien, Dorotheergasse 12, statt.

Nutzen Sie die Expertise der Referenten und melden Sie sich unter www.oegendo.at/veranstaltungen/kongress-jahrestagung/. [DT](#)

Quelle: ÖGEndo



ANBIETERINFORMATION

„Vom Kratzen bis zur Krone – Das gesamte Praxisteam im Einsatz für die Paro!“

28. Parodontologie Experten Tage.

KITZBÜHEL – Seit nun elf Jahren begrüßt die Österreichische Gesellschaft für Parodontologie die Teilnehmer der paroknowledge in Kitzbühel. In 2024 findet sie unter dem Motto: „Vom Kratzen bis zur Krone – Das gesamte Praxisteam im Einsatz für die Paro!“ vom 13. bis 15. Juni statt.

Vorläufige Referenten

Abou-Ayash + Aslan + Babanejad + Bantleon + Bertl + Bruckmann + Bürgers + Cosgarea + Durstberger + Haririan + Kapferer-Seebacher + Kohreider + Menhardt + Müller + Ramseier + Salzmann + Stavropoulos + Weiland + Wolschner [DT](#)



28. Parodontologie Experten Tage

paroknowledge
2024 KITZBÜHEL
13. - 15. Juni 2024

ALM-LOUNGE-PARTY powered by EMS

Vom Kratzen bis zur Krone
Das gesamte Praxisteam im Einsatz für die Paro!

Seminare & Workshops für das Praxis-Team:
CP GABA® Spezial Seminar
GBT®-Training Workshop
patent® Hands-On Workshop
Strahlenschutzkurs
Dentalfotografie Workshop
Rauchfrei Seminar
Fortbildungsdiplom & PAss Zertifikat-Prüfung

EARLY BIRD
Preise
Anmeldung bis
31. März!

TEAM
BONUS
bis zu 42%
Rabatt

PREMIUM SPONSOREN

Österreichische Gesellschaft für Parodontologie

Freudplatz 3/518
1020 Wien
Österreich
Tel.: +43 699 19528253
sekretariat@oegp.at
www.oegp.at

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

Präzision, Komfort und Effizienz

Dentale Operative Mikroskopie in der Zahnmedizin.

Die Einführung der Dentalen Operativen Mikroskopie (DOM) hat in der Zahnmedizin eine entscheidende Entwicklung eingeleitet. Die Mikroskope bieten Zahnärzten eine präzisere, komfortablere und effizientere Möglichkeit zur Diagnosestellung und Behandlung. Eine neue publizierte Studie im *International Journal of Oral Science* betont die wichtigen Effekte der DOMs, insbesondere in den Fachbereichen Endodontie und operative Zahnmedizin.



Bis vor Kurzem stützte sich die konventionelle Zahnmedizin hauptsächlich auf die visuelle Wahrnehmung des menschlichen Auges, was besonders in komplexen Fällen seine Grenzen zeigte. Der Durchbruch erfolgte 1981 mit der Einführung der DOM, damals als „Dentiscope“ bekannt. Die Forschung von Jingping Liang und Kollegen von der Shanghai Jiao Tong University hebt insbesondere die verbesserte Sicht und das zukünftige Potenzial dieser Technologie hervor.

Die effektive Anwendung der DOMs erfordert einen systematischen Ansatz, der standardisierte Verfahren, den Schutz der Geräte, die korrekte Positionierung von Zahnärzten und Assistenten, präzise Patientenpositionierung und sorgfältige Einstellungen einschließt. Diese Technologie hat nicht nur die Klarheit von Diagnosen und Behandlungen verbessert, sondern auch die Patientenerfahrung positiv beeinflusst. Die Standardisierung spielte eine entscheidende Rolle für die weitreichende Akzeptanz der DOMs, und ihre Anwendungsbereiche könnten sich in Zukunft möglicherweise auf Spezialgebiete wie Parodontologie, Implantologie und Prothetik ausweiten. **DT**

Quelle: ZWP online

Neue Wege in der Endodontie

Präzisions-Zahnmedizin auf dem Vormarsch.

Endodontische Behandlungen stellen aufgrund ihrer Komplexität und der erforderlichen Präzision eine große Herausforderung für die Zahnmedizin dar. Die digital gesteuerte Therapie (DGT) bietet eine innovative Lösung, die mithilfe modernster Technologie die Behandlungspräzision und die Behandlungsergebnisse steigert.

In einem neuen Artikel, der im *International Journal of Oral Science* veröffentlicht wurde, zeigen Experten von 13 Universitäten in China das Potenzial der DGT für die Weiterentwicklung der endodontischen Behandlungen auf. Dieser neuartige Ansatz verspricht mehr Präzision, Effizienz und minimale Invasivität und setzt einen neuen Standard in der zahnärztlichen Versorgung.

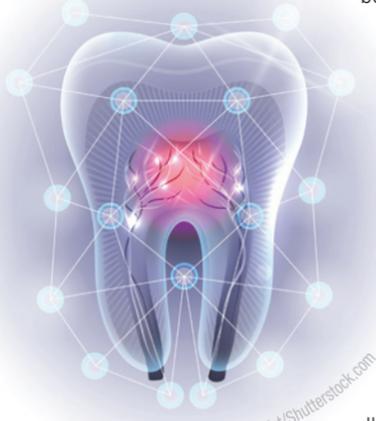
Die Studie verändert die klassische Wurzelbehandlung grundlegend. Durch die Integration von Spitzentechnologien wie fortschrittlicher Bildgebung, computergestütztem Design (CAD) und 3D-Druck erleichtert die DGT die Durchführung hochpräziser, minimalinvasiver endodontischer Verfahren.

Die Untersuchung unterteilt die DGT in zwei Hauptkategorien:

- Statisch geführte Endodontie – hier werden im 3D-Druckverfahren vorgefertigte Bohrschablonen verwendet, um einen präzisen Zugang zum Wurzelkanal zu gewährleisten, ohne das umliegende Gewebe zu beschädigen.
- Dynamisch geführte Endodontie – bei diesem Verfahren hingegen kommen Echtzeit-Navigationssysteme zum Einsatz, die dem Zahnarzt wäh-

rend des Eingriffs ein Live-Feedback geben und so die Genauigkeit der Behandlung erhöhen.

Durch diesen dualen Ansatz werden die mit konventionellen Methoden verbundenen Risiken, wie Perforationen oder übersehene Kanäle, deutlich verringert, da exakte Bohrpfade und Behandlungsbereiche sichergestellt werden. Die erfolgreiche Anwendung der DGT in komplexen Fällen, wie sie in der Studie hervorgehoben wird, zeigt ihr Potenzial, nicht nur die klinischen Ergebnisse zu verbessern, sondern auch die Beschwerden der Patienten und die Heilungsdauer zu verringern.



© TimeLineArtist/Shutterstock.com

Der Hauptautor der Studie Dr. Junqi Ling erklärt: „Die digital gesteuerte Therapie stellt nicht nur einen bedeutenden Fortschritt in der Endodontie dar, da sie maßgeschneiderte, präzise Behandlungspfade bietet, sondern auch das mit herkömmlichen Verfahren verbundene Risiko deutlich reduziert.“

Die Anwendung der DGT geht über konventionelle Behandlungen hinaus und bietet eine praktikable Lösung für schwierige Fälle. Die Präzision und die minimalinvasive Natur der DGT schonen nicht nur die Zahnschubstanz, sondern verbessern auch die Heilung des Patienten und setzen damit neue Maßstäbe für die endodontische Versorgung. **DT**

Quelle: Medical Xpress

Genetik und Bakterien

Neue Erkenntnisse zur Kariesentwicklung.

Forscher der Universität Umeå haben in einer umfassenden Studie die Rolle der genetischen Variation und der bakteriellen Flora bei der Kariesentwicklung entschlüsselt. Die Studie, veröffentlicht in *eBioMedicine*, konzentrierte sich auf die Identifizierung von genetischen Variationen in den Genen PRH1 und PRH2 sowie deren Auswirkungen auf die individuelle Anfälligkeit für Karies.

Die fünfjährige Studie nutzte eine breite Stichprobe von Jugendlichen und identifizierte drei grundlegende Arten von Karies: immunbedingte Karies, Karies aufgrund eines ungünstigen Lebensstils und eine bakterielle Kariesvariante. Die Forscher analysierten die Entwicklung dieser Kariesformen im Zusammenhang mit den genetischen Variationen.

Besonders wichtig war die Entdeckung, dass das Muster der Rezeptoren für bakterielle Adhäsion entscheidend für die mikrobiellen Profile der Kariesentwicklung war. Durch detaillierte bakteriologische Untersuchungen konnten sie nachweisen, dass genetisch kariesanfällige Personen Karies durch eine breite Palette von Bakterien in der normalen Flora entwickelten, während widerstandsfähige Personen besonders krankheitsverursachende Typen von *S. mutans* aufwiesen.

Diese präzise Methodik eröffnet Zahnärzten die Möglichkeit, personalisierte Ansätze für die Diagnose und Behandlung von Karies zu entwickeln. Die Erkenntnisse bieten einen klaren Weg für gezielte Interventionen, die auf



© Valiza/Shutterstock.com

individuellen genetischen Faktoren und der mikrobiellen Zusammensetzung basieren, um die Mundgesundheit ihrer Patienten effektiver zu verbessern. **DT**

Quelle: Umeå University

Dental FearLess

Angst vor dem Zahnarzt mit einer App überwinden.



Laut einer Studie des NYU College of Dentistry leiden 30 Prozent der Menschen an Angst vor dem Zahnarzt, darunter mehr als 20 Prozent, die erst kürzlich einen Zahnarzt aufgesucht haben.

Gegen diese erschreckend hohe Zahl an Angstpatienten will eine Forschergruppe des NYU und der Penn School of Dental Medicine etwas tun: Das Team entwickelte eine App, die diese Ängste gezielt behandeln soll. Die App mit dem Namen Dental FearLess verwendet dafür Prinzipien der Achtsamkeit und der kognitiven Verhaltenstherapie.

Der Therapieansatz lässt sich dabei bequem von zu Hause aus durchführen, insofern ist er für Patienten sehr zugänglich. Dental FearLess arbeitet mit Lehrmaterial, das über Angst und Furcht aufklärt, und zeigt den Anwendern Bewältigungsstrategien auf, die sie beim Zahnarzt anwenden können, wie Atemtechniken oder Entspannungsübungen. Auch Videos sind integriert, die Interaktionen zwischen Zahnärzten und Patienten zeigen, um Angstpatienten mit verschiedenen Situationen vertraut zu machen und effektive Kommunikation zu trainieren.

„Diese Technologien geben den Patienten Strategien an die Hand, mit denen sie ihre Gedanken, Gefühle und ihr Verhalten beim nächsten Zahnarztbesuch in den Griff bekommen können“, sagt Richard Heyman, klinischer Psychologe, Co-Direktor der NYU Dentistry Family Translational Research Group und einer der Hauptverantwortlichen für die Untersuchung der Zahnarztangst.

Vielversprechende Ergebnisse

Die App-Entwickler möchten mit ihrem Ansatz den Kreislauf aus Angst, Vermeidung des Zahnarztbesuchs und daraus resultierenden ernstern Zahnproblemen durchbrechen und die allgemeine Mundgesundheit verbessern. Denn Zahnarztangst ist zwar gut behandelbar, wird aber selten behandelt. Manche Zahnarztpraxen bieten bereits verhaltenstherapeutische Maßnahmen gegen Zahnarztangst an und auch medikamentös kann gegen die Angstzustände vorgegangen werden, doch hier herrscht noch „eine enorme Kluft zwischen Patienten und Zahnärzten“, sagt Kelly Daly, Wissenschaftlerin an der NYU Dentistry Family Translational Research Group und Projektleiterin für die Forschung zur Zahnarztangst. Der Ansatz des Forschungsteams soll diese Lücke schließen und der Angst begegnen.

In der Dental FearLess-Pilotstudie nutzten 48 Teilnehmer mit schwerer bis mittelschwerer Zahnarztangst die App. Die Ergebnisse sind vielversprechend: 49 Prozent der Probanden gaben an, nach ihrem nächsten Zahnarztbesuch nicht mehr ängstlich gewesen zu sein. Ganze 97 Prozent der Teilnehmer äußerten, dass sie nach der App-Nutzung mit den Unannehmlichkeiten des Zahnarztbesuchs gut umgehen konnten, und mehr als die Hälfte (60 Prozent) bekräftigte, dass ihre Angst weniger stark war als erwartet.

Teilnehmer, die nach der Nutzung von Dental FearLess immer noch unter Angstzuständen litten, nahmen anschließend an einer persönlichen Zoom-Sitzung mit einem Anbieter für psychische Gesundheit teil, die auf ihre spezifischen Probleme zugeschnitten war. **DT**

Quelle: Medical Xpress

OEMUS

OEMUS

OEMUS

OEMUS

OEMUS

OEMUS

WELOVEWHATWEDO.ORG 

Wir feiern 30 Jahre Dentalmarkt-Power. Feiern Sie mit.

Kariesprävention in Schulen

Silberdiaminfluorid versus Versiegelung.



Die CariedAway-Studie des NYU College of Dentistry untersuchte die Wirksamkeit von Silberdiaminfluorid (SDF) als kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Zahnversiegelungen in schulbasierten Kariespräventionsprogrammen. Über einen vierjährigen Zeitraum verfolgte die Studie mehr als 4.000 Grundschüler und verglich die Anwendung von SDF mit dentalen Versiegelungen.

Die Ergebnisse zeigten, dass sowohl SDF als auch Zahnversiegelungen eine vergleichbare Anzahl von Kavitäten über den Untersuchungszeitraum verhinderten. Sowohl eine einzige Anwendung von SDF als auch von Versiegelungen erwiesen sich als äußerst effektiv und verhinderten 80 Prozent der Karies, während sie das Fortschreiten von 50 Prozent der vorhandenen Kavitäten stoppten.

Die Methodik umfasste regelmäßige Schulbesuche, bei denen ein interdisziplinäres Team

von Gesundheitsfachleuten entweder SDF oder Versiegelungen anwandte, je nach Zufallszuweisung der Schulen. Dentalhygienikerinnen und registrierte Krankenschwestern applizierten die Substanzen unter Aufsicht von Zahnärzten, wobei die Anwendung von SDF durch Krankenschwestern vielversprechende Ergebnisse zeigte.

Die Studie betonte auch die Rolle von SDF in schulbasierten Programmen zur Kariesprävention, insbesondere in Regionen, in denen der Zugang zu zahnärztlicher Versorgung begrenzt ist. Die schnelle Anwendbarkeit von SDF und die Möglichkeit, dass auch Krankenschwestern diese Methode effektiv umsetzen können, unterstreichen das Potenzial von SDF als praktikable Option in schulischen Umgebungen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Früherkennung von Oropharyngealkrebs

Test versus Biopsie.

Plattenepithelkarzinome des Kopfes und des Halses (HNSC) sind weltweit die siebthäufigste Krebsart.

Das orale Plattenepithelkarzinom (OSCC) ist der häufigste (etwa 90 Prozent) maligne Typ des HNSC. Es entsteht an den Schleimhäuten der Mundhöhle und wird häufig mit übermäßigem Tabak-, Alkohol- und/oder Betelnußkonsum in Verbindung gebracht.

Die genaue Diagnose früher maligner oder prä-maligner OSCC-Läsionen stellt nach wie vor eine Herausforderung dar, da die Behandler sich derzeit auf die Histologie verlassen müssen.

Biopsien sind jedoch kostspielig, invasiv und können zu mehr Komplikationen führen. Sie sind nicht durchführbar, wenn wiederholte Untersuchungen der gleichen Läsion erforderlich sind. Daher besteht ein ungedeckter klinischer Bedarf an einer schnellen, objektiven, nichtinvasiven und kostengünstigen Methode zur Erkennung von Mundkrebs, mit der auch präkanzeröse Läsionen regelmäßig überwacht werden können.

Ein Team von Forschern der Case Western Reserve University School of Dental Medicine hat einen nichtinvasiven Test entwickelt, um oralen Krebs frühzeitig und kostengünstig zu diagnostizieren. Die Ergebnisse der Studie, veröffentlicht im *Journal Cell Reports Medicine*, stützen sich auf ein innovatives Bewertungssystem, das die Expression von zwei Proteinen, hBD-3 und hBD-2, in Zellen von Verdachtsläsionen untersucht.

Die Entdeckung, dass das Protein hBD-3 in den frühen Stadien von oralem Krebs über-



exprimiert wird, während hBD-2 niedrig oder unverändert bleibt, führte zur Entwicklung des Beta Defensin Index (BDI). Dieser Index, basierend auf dem Verhältnis der beiden Proteine, ermöglicht eine präzise Unterscheidung zwischen bösartigen und gutartigen Läsionen.

Die Forscher validierten den BDI erfolgreich an verschiedenen Standorten und unter verschiedenen Protokollen. Erstaunlich ist, dass der Test Biopsien in Primärversorgungskliniken um erstaunliche 95 Prozent reduzieren kann. Der leitende Forscher, Aaron Weinberg, betont die Bedeutung dieser Methode für Entwicklungsländer, in denen oraler Krebs häufig auftritt und Pathologiedienste begrenzt sind.

Die positiven Ergebnisse haben bereits zu einer patentierten laborbasierten Methode geführt, und die Forscher arbeiten nun an einem Point-of-Care(POC)-Gerät, das die Proteinanalyse direkt in Kliniken ermöglicht. [DT](#)

Quelle: Case Western Reserve University

Chancen und Risiken in der Zahnmedizin

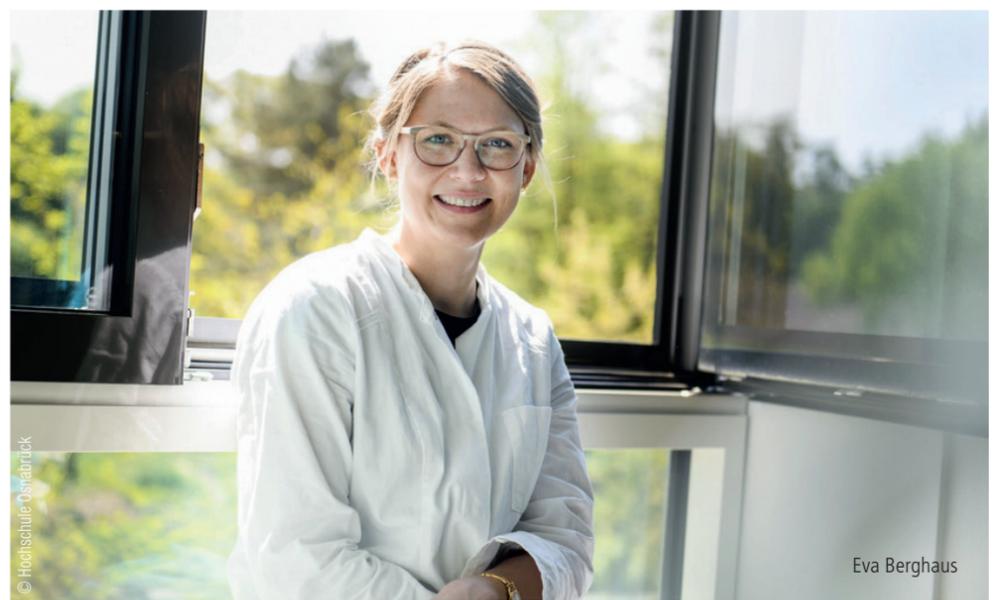
Lösliche Substanzen aus Kunststoffen im Fokus.

Kunststoffe sind ein vielfältiger und weitverbreiteter Werkstoff in der Zahnmedizin: als Klebstoff für Prothesen oder Füllungen. Doch was passiert, wenn diese Stoffe länger oder sogar dauerhaft im Körper verbleiben? In ihrer Promotion an der Hochschule Osnabrück und der Universität Rostock hat sich Eva Berghaus mit den Eigenschaften, Chancen und Risiken von herauslösbaren Stoffen aus Kunststoff für die zahnmedizinische Anwendung beschäftigt. Dazu hat sie untersucht, in welcher Konzentration verschiedene Stoffe in den menschlichen Körper übergehen und wie man diesen Effekt sogar nutzen könnte.

ders von Prof. Dr. Svea Petersen von der Hochschule Osnabrück und Prof. Dr. Mareike Warkentin von der Universität Rostock unterstützt wurde.

Medizinische Wirkstoffe über Kunststoff transportieren

Hierbei handelt es sich um eine unbedenkliche, aber ungewollte Freisetzung von Substanzen. In Berghaus' Versuchen zeigte sich jedoch auch, dass eine gewollte Freisetzung große Potenziale bieten kann: „Man könnte die Polymere mit medizinischen Wirkstoffen bestücken, die sich dann planmäßig aus dem



Eva Berghaus

Zahnersatz aus dem 3D-Drucker überzeugt

Laut einer Umfrage des Verbandes der Privaten Krankenversicherung (PKV) tragen in Deutschland 52 Prozent der Menschen Zahnersatz wie Kronen, Brücken, Implantate oder Prothesen – oft aus oder mit Kunststoff. „Aus Kunststoffen können sich Substanzen lösen – gewollt oder ungewollt. Mein Ziel war es, herauszufinden, welche Herstellungsart die wenigsten herauslösbaren Stoffe erzeugt, die eventuell den menschlichen Körper belasten könnten“, sagt Berghaus. Dafür untersuchte sie Polymere (Kunststoffe). Diese bestehen aus vernetzten Monomeren. Ihre umfassenden Analysen ergaben, dass die konventionelle Herstellungsart von provisorischen Kronen und Brücken für die Zahnmedizin die meisten herauslösbaren Stoffe freisetzt – aber immer unterhalb bedenklicher Konzentrationen. „Ich hatte zunächst erwartet, dass die Materialien für den 3D-Druck deutlich mehr dieser Stoffe freisetzen, was aber nicht der Fall war. Es ist also besonders interessant, diese Technologie weiterzuentwickeln, die sich seit wenigen Jahren in der Dentaltechnologie etabliert hat“, so die Promovendin, die bei ihrer Arbeit beson-

Kunststoff lösen und so direkt am Einsatzgebiet im Körper wirken können. Beispielsweise könnte man Zahnfüllungen mit Wirkstoffen versehen, die verhindern, dass sich im möglichen Spalt zwischen Zahn und Füllung Bakterien ansammeln“, sagt Berghaus. An Bauteilen aus dem 3D-Drucker, die mit medizinischen Wirkstoffen beladen werden, wird derzeit an der Hochschule weitergeforscht.

Für ihre Promotion hat sie in umfangreichen Versuchen das Lösungsverhalten von Substanzen aus Polymeren (z. B. Restmonomere) chromatografisch untersucht. Mithilfe der Chromatografie können Stoffströme in ihre Komponenten aufgeteilt, mit verschiedenen Detektoren bestimmt und die Konzentration gemessen werden. So kann nachgewiesen werden, welche Substanzen sich in welcher Menge gelöst haben. Dabei hat sie sowohl den Einfluss von Verarbeitung und Alterung genauer analysiert als auch neue Herstellungsverfahren, wie den 3D-Druck, berücksichtigt. [DT](#)

Quelle: Hochschule Osnabrück



KI-gestütztes Implantat-Ökosystem

Neueste Innovation von DEXIS™.

DEXIS™, die Marke unter der bewährte Namen wie SOREDEX und INSTRUMENTARIUM jetzt bekannt sind, präsentiert eine vernetzte, KI-gestützte Plattform für digitale Implantatplanung – eine Kombination aus modernster Bildgebung (DVT & IOS), Diagnose und Behandlungsplanung bis zur Implantation – mit einem einzigen integrierten Toolset. Nachdem Ende 2023 bereits die neueste DVT-Generation, das OP 3D LX, mit einer Vielzahl von FOVs und kurzen Scanzeiten vorgestellt wurde, gibt DEXIS die nächste Innovation bekannt. Die neueste Version der intraoralen Scan-Software IS ScanFlow beinhaltet geführte Workflows und verbesserte KI-gestützte Tools, mit denen Anwender auch komplexe Scan-Situationen sicher meistern können. Der neue „Full Arch Implant“-Workflow beispielsweise, unterstützt Anwender dabei,



Scandaten für Vollmundsanierungen zu erfassen und führt Schritt für Schritt durch den Prozess. Das Herzstück des Ökosystems bildet DTX Studio™ Clinic, die KI-gestützte Diagnose- und Behandlungsplanungssoftware. Sie ist das Bindeglied zur PVS und integriert alle bildgebenden Systeme. Als zentrale Verwaltung aller Patientenaufnahmen

unterstützt sie den Anwender bei jedem Schritt des Implantationsprozesses mit einer Vielzahl von Tools wie z. B. dem automatischen Matching von DVT-Aufnahmen und intraoralen Scans. [DTI](#)

DEXIS

Tel.: +49 221 50085115
www.dexis.com

Endo-Turbo für sichere und zeitsparende WK-Aufbereitung

Qualitätssprung in der Wurzelkanalaufbereitung.



© Cumdente

Der neue Cumdente Endo Turbo schließt offenbar eine große Lücke in der Wurzelkanal(WK)-Aufbereitung. Die Kombination aus WK-Aufbereitungsgerät und Ultraschallschwingung in einem Gerät ist gänzlich neu. Und der zusätzlich mögliche, überlagerbare Längs-Hub der Feile ist ein wahrlicher Turbo bei der Aufbereitung. Aufbereiten, infiziertes Material abtragen und schwingungsaktivierte Spülung zugleich bringt die höchstmögliche Effizienz bei der WK-Aufbereitung. Darüber hinaus wird der Biofilm an den Wänden regelrecht disruptiert. In Summe ergibt sich so ein großer Qualitätssprung in der WK-Therapie, verknüpft mit

einem großen Plus an Sicherheit und nachhaltig reduziertem Zeitaufwand. Und zuletzt Ultraschall und Feile alleine, ein ideales Instrument, um MTA-Zement am Apex des aufbereiteten Kanals einzubringen und zu kondensieren. Der Vertrieb erfolgt exklusiv durch: [DTI](#)

Cumdente GmbH

Tel.: +49 7071 9755721
info@cumdente.de
www.cumdente.de

Ausführliche Anamnese und Diagnostik bei Mundtrockenheit

Beschwerden lindern mit verändertem Lebensstil und GUM® HYDRAL®.

Volkskrankheit Xerostomie: Drei von zehn Menschen im Alter von über 60 Jahren leben mit persistierender Mundtrockenheit.¹ Doch auch viele Jüngere leiden darunter. Zu den Ursachen zählen neben physiologischen Alterungsprozessen verschiedene Grunderkrankungen, Medikamente sowie der Lebensstil. Nach Anamnese und Untersuchungen lässt sich zielstrebig gegensteuern, unter anderem mit Speichlersatz und GUM® HYDRAL®.

Dr. Christoph Schoppmeier, Leiter der Endodontologie der Uniklinik Köln, erklärt, warum Ältere zur Mundtrockenheit neigen: „Die altersbedingten Veränderungen der Speicheldrüsen, wie die Degeneration der Parenchymstrukturen, können potenziell ihre Funktion beeinträchtigen. Zusätzlich verursacht der Alterungsprozess physiologische Veränderungen im Körper, einschließlich einer Reduktion der Rezeptoranzahl, verminderter Durchblutung und Störungen der neuronalen Übertragung.“ Unabhängig vom Alter begünstigen regelmäßiger Nikotin- und Alkoholkonsum Speichelfluss und Mundgefühl negativ.

Welche chronischen Erkrankungen und Medikamente begünstigen Xerostomie?

Häufig sind aber auch chronische Erkrankungen daran beteiligt, dass Menschen buchstäblich die Spucke wegbleibt. Dr. Schoppmeier nennt die Beispiele Diabetes mellitus – vor allem bei dauerhaft schlecht eingestelltem Blutzuckerspiegel –, Sjögren-Syndrom und Morbus Parkinson. Bei Patienten mit Morbus Parkinson sind nicht nur Krankheitsprozesse selbst für die Beschwerden im Mund verantwortlich, sondern oft auch Medikamente aus der Gruppe der Anticholinergika, mit denen sie therapiert werden. „Im Zusammenhang mit Mundtrockenheit beeinflussen Anticholinergika die Wirkung von Acetylcholin an den muskarinischen Acetylcholinrezeptoren (mAChRs) auf den Speicheldrüsenzellen“, erklärt Schoppmeier. „Anticholinergika verhindern die Stimulation dieser Rezeptoren, was zu einer verminderten Speichelproduktion und Mundtrockenheit führt.“²

Mehr als 400 häufig verschriebene Medikamente können den Speichelfluss negativ beeinflussen³ – darunter auch Sympathomimetika⁴ und Diuretika⁵. Darum ist es so wichtig, im Rahmen einer ausführlichen Anamnese in der Zahnarztpraxis Grunderkrankungen und Medikation zu hinterfragen.

Welche Fragen und Diagnostik sind sinnvoll?

Um das Ausmaß der Beschwerden zu ermitteln, empfiehlt Dr. Schoppmeier Zahnärzten und ihren Teams Fragebögen als primäres Instrument zur Erhebung des subjektiven Empfindens. „Trotz der methodischen Unterschiede in der Erfassung subjektiver Symptome haben Instrumente wie das Xerostomia Inventory (XI) und die visuelle Analogskala (VAS) an Bedeutung gewonnen“, informiert er. „Sie ermöglichen eine genauere Quantifizierung des subjektiven Trockenheitsgefühls und geben damit einen ersten Hinweis auf das Vorliegen einer Xerostomie.“

Ergänzend rät Schoppmeier zu klinischen Untersuchungen, die Ausmaß und mögliche Folgeschäden einer Hyposalivation aufzeigen: „Dazu gehören das Anhaften des Mundspiegels an der Wangenschleimhaut oder der Zunge, schaumiger Speichel, fehlender Speichelpool im Mundboden, Verlust der Papillen des Zungenrückens, eine veränderte oder glatte Gingivastruktur, ein glasiges Aussehen der Mundschleimhaut, eine tief zerklüftete Zunge, Wurzelkaries, Essensreste am Gaumen oder an der Wangenschleimhaut, Halitosis, Cheilitis sicca oder Cheilitis angularis, orale Candidiasis und Glossodynie bzw. Glossopyrosis“, zählt er auf. Für eine präzise Diagnose kommen ergänzend spezifischere Tests infrage, wie die Sialometrie zur Messung der Speichelfließrate.

Was die Beschwerden lindern kann

Schoppmeier weist darauf hin, dass die Betreuung von Patienten mit Mundtrockenheit in der Praxis und die Empfehlungen für die häusliche Pflege aufgrund der vielfältigen Ursachen einen multidimensionalen und individualisierten Ansatz erfor-



dern. „In Situationen, in denen Mundtrockenheit aufgrund der Einnahme bestimmter Medikamente auftritt, kann eine Anpassung der Medikation in Absprache mit dem behandelnden Hausarzt hilfreich sein“, verdeutlicht er, „vor allem bei Medikamenten, die eine hohe anticholinerge Potenz haben.“

Unabhängig vom Alter und gesundheitlichen Zustand ist anzuraten, Patienten folgende Tipps mit auf den Weg zu geben: „Eine angemessene Hydratation, insbesondere durch Wasseraufnahme, spielt eine zentrale Rolle bei der Erhaltung der Mundfeuchtigkeit. Die Vermeidung von Tabak und Alkohol kann ebenfalls dazu beitragen, die Symptome zu minimieren.“ Regelmäßige Mundhygienemaßnahmen – wie das Zähneputzen mit fluoridierten Zahnpasta und die Verwendung von fluoridierten Mundspülungen – könnten das Kariesrisiko vermindern, das bei Menschen mit Mundtrockenheit durch die verringerte Spül- und Pufferkapazität des Speichels begünstigt werde. In vielen Fällen lindern Schoppmeier zufolge zudem Speichlersatzmaterialien die Symptome und ebnen den Weg zurück zum guten Mundgefühl.

Ergänzend verweist Schoppmeier auf die Möglichkeit der Mundpflege mit der Produktreihe GUM® HYDRAL® von SUNSTAR. „Barbe et al. konnten zeigen, dass die Verwendung von GUM® HYDRAL® in der Lage ist, die Mundgesundheit und die mit Hyposalivation verbundene Lebensqualität wirksam zu verbessern.“⁶ Sie soll die Mundschleimhaut vor einer durch Trockenheit bedingten Reizung schützen, indem sie eine schützende Barriere bildet. Durch

den Einsatz von Polyvinylpyrrolidone (PVP), Natriumhyaluronat, Betain, Taurin und Propandiol sollen eine Schutzschicht über die trockene Mundschleimhaut gelegt und ein mechanischer Schutz samt ausgiebiger Hydratation erreicht werden.“

Die Produktreihe umfasst GUM® HYDRAL® Zahnpasta, Feuchtigkeitsgel und Feuchtigkeits-spray. Die GUM® HYDRAL® Zahnpasta ist speziell für die empfindliche Mundschleimhaut geeignet und unterstützt zudem die Kariesprophylaxe und die Remineralisierung des Zahnschmelzes durch Fluorid (1.450 ppm) und Calciumgluconat. GUM® HYDRAL® Feuchtigkeitsgel sollte mindestens fünfmal täglich aufgetragen werden und bewährt sich, abends angewendet, auch über Nacht. Für unterwegs eignet sich das GUM® HYDRAL® Feuchtigkeits-spray, das mehrmals täglich verwendet werden kann. Alle Produkte verzichten auf reizende Inhaltsstoffe wie beispielsweise Alkohol und sind auch für Prothesenträger geeignet. [DTI](#)



© SUNSTAR

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



Literatur



Infos zum Unternehmen

SUNSTAR Deutschland GmbH

Tel.: +49 7673 885-10855
service@de.sunstar.com
www.professional.sunstargum.com

Computer Assistierte Lokal Anästhesie

Komfortabel, entspannt und schmerzfrei injizieren.



Die sanfte, schmerzfreie Injektion mit CALAJECT™ fördert eine vertrauensbildende Behandlung Ihrer Patienten!



Anästhesie ohne Unannehmlichkeiten ist heute möglich: CALAJECT™ hilft, schmerzfrei zu injizieren. Das Geheimnis ist ein intelligentes und sanftes Verabreichen von Lokalanästhetika. CALAJECT™ kontrolliert die Fließgeschwindigkeit des Anästhetikums in jedem Programm und verhindert damit Schmerzen, die üblicherweise durch eine hohe Geschwindigkeit der Injektion und die anschließende Schwellung des Gewebes entstehen.

Das Steuergerät besteht aus einem hygienisch glatten Touchscreen und überzeugt durch einfache Programmwahl mit nur einer Berührung und übersichtlicher Programmanzeige.

Absolut geräuschlos und vibrationsfreier Betrieb sind durch das Handstück bei allen Einstellungen mit Sichtbarkeit der Zylinderampulle während der gesam-

ten Injektion gegeben. Alle Standard-Dentalkanülen können benutzt werden. CALAJECT™ ist für alle Injektionstechniken einsetzbar und bietet drei Injektioneinstellungen für die Infiltrations-, Leitungs- und intra-ligamentäre (sowie palatinale) Anästhesie.

Das Gerät ist kostengünstig in der Anwendung – keine Mehrkosten für zusätzliche Einwegverbrauchs-materialien – und die sanfte, schmerzfreie Injektion mit CALAJECT™ fördert eine vertrauensbildende Behandlung Ihrer Patienten! [DT](#)

RÖNVIG Dental Mfg. A/S

Vertrieb D-A-CH

Tel.: +49 171 7717937 · www.calaject.de

Rundum-sorglos-Reihe

METASYS Desinfektion & Hygiene GREEN&CLEAN.



In der heutigen Zeit, in der Gesundheit und Sicherheit mehr denn je im Mittelpunkt stehen, hat die Bedeutung von Hygiene und Desinfektion in Zahnarztpraxen eine neue Dimension erreicht. Eine optimale Hygienepraxis ist nicht nur eine Frage der Patientensicherheit, sondern auch ein Zeugnis für das Engagement und die Professionalität einer Zahnarztpraxis. Vor diesem Hintergrund spielen innovative Lösungen und Produkte, wie sie von METASYS angeboten werden, eine entscheidende Rolle.

METASYS bietet umfassende Lösungen, die dazu beitragen, den Arbeitsalltag in der Zahnarztpraxis sicherer und effizienter zu gestalten und die Infektionsrisiken zu minimieren.

Die Produktpalette GREEN&CLEAN umfasst verschiedene Ansätze zur Händehygiene, inklusive voll-viruzides Hände-Desinfektionsmittel. Zudem gibt es Präparate zur Instrumentenaufbereitung sowie alkoholische und nicht alkoholische Oberflächen-desinfektion. GREEN&CLEAN bietet auch Lösungen zur Biofilmentfernung in Wasser führenden Leitungen und Dekontamination von Behandlungswasser sowie Reinigungs- und Desinfektionsmittel für Saugsys-

teme und Amalgamabscheider. Abgerundet wird das GREEN&CLEAN Sortiment mit Desinfektionsmitteln für Abformmaterialien, Turbinen, Hand- und Winkelstücken.

Jede Lösung wurde hinsichtlich ihrer Anwendung, Wirksamkeit und des Mehrwerts, den sie für die Praxis bietet, untersucht. Dabei wurde besonderer Wert auf die einfache Integration in den Praxisalltag und die Unterstützung bei der Einhaltung von Hygienevorschriften gelegt.

Eine umfassende Hygienestrategie, von Handhygiene über Instrumentendesinfektion bis zur Reinigung von Oberflächen und Wasserleitungen, kann mit der METASYS Produktreihe GREEN&CLEAN vollständig vollzogen werden. [DT](#)

METASYS Medizintechnik GmbH

Tel.: +43 512 205420-0

info@metasys.com

www.metasys.com



Zusammen ein Lächeln voraus

DMG lädt zum Tag der offenen Tür ein.



Von der Ein-Mann-Firma und Materialtests in der heimischen Küche bis zum international etablierten Dentalunternehmen mit rund 500 Mitarbeitern – in den 60 Jahren seit Gründung ist bei DMG viel passiert. Wie aber entstehen erfolgreiche Produktlösungen wie Luxatemp oder Icon? Was kann moderner 3D-Druck heute? Welche Menschen und Ideen stehen hinter den Produkten?

Davon können sich Zahnärzte, Zahntechniker und Praxisteams im Juni persönlich ein Bild machen. Denn zum Abschluss des Jubiläumsjahres lädt DMG ein, einen Blick hinter die Kulissen zu werfen: Beim Tag der offenen Tür am 15. Juni in Hamburg.

Die Besucher erwartet dort einiges: Von Führungen durch die Produktion und 3D-Druck

live über naturwissenschaftliches Infotainment, Zukunftstechnologien und Nachhaltigkeits-News bis zu Spiel, Spaß, Getränken und Snacks.

Mehr Infos und kostenfreie Anmeldung unter dmg-dental.com/60jahre. [DT](#)

DMG

Kostenfreies Service-Telefon:

0800 3644262

info@dmg-dental.com

www.dmg-dental.com



Quecksilberfreies, fluorid-freisetzendes, silberhaltiges Restaurationsmaterial

Riva Silver – silberverstärkter Glasionomer-Füllungs-zement.

Wenn Sie ein hartes und starkes Stumpfaufbaumaterial oder ein Restaurationsmaterial für okklusale Füllungen benötigen, ist Riva Silver die Antwort. Riva Silver ist das ideale Füllungsmaterial für Situationen, in denen Patienten unkooperativ sind und Feuchtigkeitskontrolle schwierig ist.

Riva Silver ist sehr einfach und schnell anzuwenden. Riva Silver nutzt SDIs speziellen ionglass™ Füllstoff, der von unseren Glas-

spezialisten entwickelt wurde. ionglass™ ist ein röntgensichtbares, hoch ionenfreisetzendes, reaktives Glas, welches in SDIs gesamtamer Produktpalette von Dentalzementen eingesetzt wird. Riva Silver setzt weitaus mehr Fluoride frei, welche die Remineralisierung der natürlichen Zähne unterstützt. Die Zugabe von Metallpartikeln zum Zement steigert erheblich die Röntgensichtbarkeit. Riva Silver kann auf der Röntgenaufnahme leicht vom Zahn unterschieden werden und erleichtert somit die Diagnose. Die Fluoridionen in Riva Silver können, zugunsten der umgebenden Zahnoberflächen, frei diffundieren. Das Fluorid findet sich in der Glasmatrix, ist dort aber keineswegs chemisch an die Struktur gebunden. Wenn die Fluoridkonzentration in der Umgebung fällt, werden Fluoridionen freigesetzt.

Umgekehrt, wenn der Fluoridgehalt der Umgebung höher steigt (beispielsweise durch fluoridhaltige Zahncreme), werden die Ionen innerhalb der Glasmatrix aufgefüllt. Riva Silver setzt eine sehr große Menge an Fluoridionen frei. Das Resultat sind erhöhte Kariesprävention sowie verbesserte Langlebigkeit der Restauration. Riva Silver ist schnell und einfach mit einem Amalgamstopfer kondensierbar. Es ist das ideale Füllungsmaterial für Situationen, in denen Patienten unkooperativ sind und Feuchtigkeitskontrolle schwierig ist. Riva Silver ist sehr einfach und schnell anwendbar. Die hohe und frühe Druckfestigkeit sowie die starken Haftungswerte sind beste Voraussetzungen für Stumpfaufbauten. [DT](#)

SDI Germany GmbH

Tel.: +49 2203 9255-0

www.sdi.com.au



GIORNATE VERONESI

OEMUS
EVENT
SELECTION

IMPLANTOLOGIE UND
ALLGEMEINE ZAHNHEILKUNDE

**HIER
ANMELDEN**

www.giornate-veronesi.info



14./ 15. JUNI 2024
VALPOLICELLA (ITALIEN)

DIGITAL DENTISTRY SHOW • WIR ZEIGEN DIE ZUKUNFT DER ZAHNHEILKUNDE

ARENA BERLIN
28 & 29 JUNI 2024

DIGITAL DENTISTRY SHOW • WIR ZEIGEN DIE ZUKUNFT DER ZAHNHEILKUNDE

DIGITAL DENTISTRY SHOW

VERPASSEN SIE
NICHT DAS FESTIVAL
DER DIGITALEN
ZAHNHEILKUNDE
IN BERLIN

JETZT KOSTENFREI ANMELDEN

WWW.DDS.BERLIN

WWW.DDS.BERLIN



in Zusammenarbeit mit



Digital
Dentistry
Society

WISSENSCHAFT

Maximiliano González Zimmermann, Deutschland, berichtet in seinem Beitrag über seine Erfahrungen mit 3D-Druckern und erläutert die aktuellen Trends.

PRAXIS

Fluorid schützt wirksam vor Zahnkaries und anderen Mundgesundheitsrisiken, doch weckt es toxikologische Bedenken hinsichtlich seiner Sicherheit für Babys und Kleinkinder.

PRODUKTE

Die Fräs- und Schleifmaschinen von vhf stehen für hochqualitative Dentalrestorationen in Verbindung mit Einfachheit.

No. 3/2024 · 21. Jahrgang · Leipzig, 22. April 2024

Belastung für globale Gesundheitsausgaben

Ungleichheiten bei der Mundgesundheit bekämpfen.

GENF – Das aktuelle Economist Impact Whitepaper „Zeit, Ihr Geld dort einzusetzen, wo Ihr Mund ist: Ungleichheiten in der Mundgesundheit angehen“ gibt einen aufschlussreichen Einblick in die drängenden Herausforderungen der Mundgesundheit und ihre Verbindung zu globalen Ungleichheiten.

Fast die Hälfte der Weltbevölkerung ist von oralen Erkrankungen betroffen, die die Belastung durch die meisten nicht übertragbaren Krankheiten (NCD) übertreffen. Angesichts der Tatsache, dass weltweit mehr als zwei Milliarden Menschen von Zahnkaries betroffen sind und schwere Zahnfleischerkrankungen mit über einer Milliarde Fällen an zweiter Stelle stehen, unterstreicht dieses Whitepaper den dringenden Bedarf an Maßnahmen. Durch die gezielte Bekämpfung allgemeiner Risikofaktoren wie Ernährung, Tabak- und Alkoholkonsum bietet sich die Gelegenheit, nicht nur Mundkrankheiten, sondern auch nicht übertragbare Krankheiten wie Diabetes, Herzkrankheiten, Krebs und Schlaganfall, die mit Mundkrankheiten in Verbindung stehen, zu reduzieren.

Bislang gab es nur wenige Versuche, Parodontitis und Karies in einem ganzheitlichen Ansatz zu untersuchen. Der Bericht liefert eine unabhängige Analyse der wachsenden Belastung durch Parodontitis und Karies, der Zusammenhänge zwischen diesen Krankheiten und untersucht, wie ein integrierter Ansatz gemeinsame Risikofaktoren abmildern, die individuellen Mundgesundheitsergebnisse verbessern und die systemische Gesundheit insgesamt fördern kann.

Ein Kariespräventions- und Pflegekostenrechner enthüllt, dass die direkten Behandlungskosten von Karies weltweit 357 Milliarden US-Dollar pro Jahr ausmachen, was 4,9 Prozent der globalen Gesundheitsausgaben entspricht. Die geschätzten Produktivitätsverluste durch Karies belaufen sich auf weitere 188 Milliarden US-Dollar jährlich.

Die Studie zeigt erhebliche Unterschiede in den Gesamtkosten von Karies zwischen verschiedenen Ländern auf, von 10.284 Milliarden US-Dollar in Italien bis zu 36.231 Milliarden US-Dollar in Brasilien. Die höchsten pro Person geschätzten Kosten wurden im Vereinigten Königreich mit 22.910 US-Dollar veranschlagt, während Indonesien mit 7.414 US-Dollar am niedrigsten liegt.

Anknüpfend an den Erfolg eines früheren Whitepapers des Economist über die Kosten von Zahnfleischerkrankungen mit dem Titel „Zeit, Zahnfleischerkrankungen ernst zu nehmen“, in dem die positive Investitionsrendite aufgezeigt wurde, die durch häusliche Vorsorge und Frühdiagnose erzielt werden kann, wird in dem neuen Whitepaper auch ein konzeptioneller Rahmen vorgestellt, in dem das Fortschreiten von Karies vom gesunden Zahn bis zum unheilbaren kariösen Zustand beschrieben wird. Dieses innovative Modell skizziert präventive Maßnahmen, wie die Aufrechterhaltung der Mundhygiene durch Zähneputzen mit fluoridierter Zahnpasta, die Anwendung von topischem Fluorid und die strategische Ausrichtung auf verschiedene Stadien, um die Kariesentwicklung zu bremsen oder zu verhindern.

In den meisten Ländern sind die direkten Kosten für Karies in Bevölkerungsgruppen mit geringen Ressourcen am höchsten. Dies unterstreicht die Dringlichkeit, gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Mundgesundheit in diesen benachteiligten Gemeinschaften zu ergreifen. Die EFP appelliert daher nachdrücklich an die Notwendigkeit, in die Mundgesundheit zu investieren. **DT**

Quelle: European Federation of Periodontology (EFP)



© WindNight/Shutterstock.com

Gesetz über künstliche Intelligenz

EU-Parlament verabschiedet wegweisende Regeln.

BRÜSSEL – Am 13. März gab das EU-Parlament grünes Licht für das Gesetz über künstliche Intelligenz. Es soll für Sicherheit und die Achtung der Grundrechte sorgen und Innovationen fördern.

Die neuen Regeln zielen darauf ab, Grundrechte, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit sowie ökologische Nachhaltigkeit vor Hochrisiko-KI-Systemen zu

schützen. Gleichzeitig sollen sie Innovationen ankurbeln und dafür sorgen, dass die EU in diesem Bereich eine Führungsrolle einnimmt. Die Verordnung legt bestimmte Verpflichtungen für KI-Systeme fest, abhängig von den jeweiligen möglichen Risiken und Auswirkungen.

KI-Systeme mit allgemeinem Verwendungszweck und die Modelle, auf denen sie beruhen, müssen bestimmte Transparenzanforderungen erfüllen, darunter die Einhaltung des EU-Urheberrechts und die Veröffentlichung detaillierter Zusammenfassungen der für das Training verwendeten Inhalte. Für die leistungsfähigeren Modelle, die systemische Risiken bergen könnten, gelten künftig zusätzliche Anforderungen – etwa müssen Modellbewertungen durchgeführt, systemische Risiken bewertet und gemindert und Vorfälle gemeldet werden.

Darüber hinaus müssen künstlich erzeugte oder bearbeitete Bilder bzw. Audio- und Videoinhalte (sogenannte Deepfakes) in Zukunft eindeutig als solche gekennzeichnet werden. **DT**

Quelle: Europäisches Parlament

World Oral Health Day 2024

FDI World Dental Federation veröffentlicht Videobotschaft.

GENF – Der World Oral Health Day (WOHD) wurde von der FDI ins Leben gerufen, um weltweit das Bewusstsein für die Prävention und Kontrolle von Mundkrankheiten zu stärken. Er findet jährlich am 20. März statt.

Unter dem Motto „A Happy Mouth is a Happy Body“ betont die FDI in diesem Jahr die wichtige Verbindung zwischen Mundgesundheit und allgemeinem Wohlbefinden. Ein neu veröffentlichtes Video mit führenden Vertretern aus Regierungen, Organisationen und dem Privatsektor unterstreicht diese Botschaft.

Mundkrankheiten sind laut Schätzungen der WHO eines der häufigsten Gesundheitsprobleme weltweit und betreffen fast 3,5 Milliarden Menschen. Regelmäßiges Zähneputzen, Zahnarztbesuche und die Vermeidung von Risikofaktoren wie Zucker sind entscheidend für die Mundgesundheit.

Die FDI fördert Partnerschaften und Programme, um Mundgesundheit als integralen Bestandteil der allgemeinen Gesundheit zu etablieren. Durch Zusammenarbeit mit Organi-

fdi 
FDI World Dental Federation

sationen wie der NCD Alliance und der International Diabetes Federation setzt sie sich für die Gesundheit der Menschen ein.

Öffentlich-private Partnerschaften und politische Unterstützung sind entscheidend, um allen Menschen hochwertige zahnmedizinische Versorgung zu ermöglichen. Ziel ist es, bis 2030 die Mundgesundheit weltweit zugänglich zu machen.

Das Video ruft zu gemeinsamen Anstrengungen für Mundgesundheit auf und wird seit dem World Oral Health Day verbreitet. **DT**

Quelle: FDI



© Alexandra Lande/Shutterstock.com

Prof. Dr. Jörg Neugebauer ist Präsident der AO

Erstmals führt ein deutscher Zahnarzt die internationale Akademie für Osseointegration.

CHARLOTTE – Prof. Dr. Jörg Neugebauer, Generalsekretär des BDIZ EDI, ist während der diesjährigen Mitgliederversammlung der Academy of Osseointegration (AO) zum Präsidenten der AO ernannt worden. Die Sitzung fand in Charlotte/North Carolina (USA) statt. Damit steht erstmals ein deutscher Zahnarzt an der Spitze der renommierten internationalen Akademie mit Sitz in Nordamerika.

Prof. Neugebauer krönt mit diesem Ehrenamt seine seit 1995 währende engagierte Arbeit in der AO, die über 4.000 Mitglieder in 70 Ländern hat. Sie gilt als eine der führenden internationalen Vereinigungen auf dem Gebiet der Oralen Implantologie mit hohem Praxisbezug. Zunächst präsentierte Neugebauer seine wissenschaftlichen Ergebnisse bei den Jahrestagungen.



Prof. Dr. Jörg Neugebauer stellt seine Ziele als Präsident der AO in Charlotte (USA) vor.

2002 erhielt er den Preis für die beste Poster-Präsentation. Seit seiner Arbeit an der Universität Köln hat er in diversen AO-Ausschüssen mitgearbeitet und wurde Leiter des Clinical Innovations Committees, das eine wichtige Rolle bei den Jahrestagungen einnimmt. Auch hat er einen der alle vier Jahre stattfindenden internationalen AO Summits aktiv mitgestaltet.

Prof. Neugebauer wird als Nachfolger von Prof. Dr. Hom-Lay Wang die nächste Jahrestagung 2025 in Seattle maßgeblich inhaltlich gestalten.

Der in Landsberg am Lech niedergelassene Zahnarzt für Oralchirurgie will den weiteren Ausbau der „OsseoAlliance“, ein Zusammenschluss weltweit agierender wissenschaftlicher Fachgesellschaften, vorantreiben, um den Transfer der wissenschaftlichen Ergebnisse zur Verbesserung der Patientenversorgung in die Praxis zu bringen. Dies erfordert nicht nur, den Austausch zwischen Deutschland, Europa und Nord- und Südamerika zu fördern, sondern auch, die von seinem Vorgänger intensivierten Aktionen in Asien fortzuführen. Dabei dient ihm auch sein Ehrenamt als Generalsekretär im BDIZ EDI und seine Mitgliedschaft in diversen Fachgesellschaften wie beispielsweise der EAO. Für die Jahrestagungen der AO plant er eine deutlich praxisbezogene Ausrichtung, dazu will er die junge Generation einbinden und die digitale Wissensvermittlung deutlich mehr in den Mittelpunkt rücken.

Im BDIZ EDI ist Prof. Neugebauer ebenfalls seit vielen Jahren sehr engagiert: als Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats, der für die Fachbeiträge in *BDIZ EDI konkret* und *EDI Journal* verantwortlich zeichnet; als Moderator der Europäischen Konsensuskonferenz (EuCC) unter Federführung des BDIZ EDI, die jährlich einen implantologischen Praxisleitfaden für den Praktiker erstellt und als Vorsitzender des Qualitätsausschusses, der sich mit Materialtestungen befasst.

Seit 2021 ist Jörg Neugebauer Professor für Digitalisierung in der Zahnheilkunde an der Steinbeis-Hochschule in Magdeburg. Er hat zudem einen Lehrauftrag an der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Poliklinik für Orale Chirurgie und Implantologie, Plastische und Ästhetische Chirurgie der Universität Köln. [DI](#)

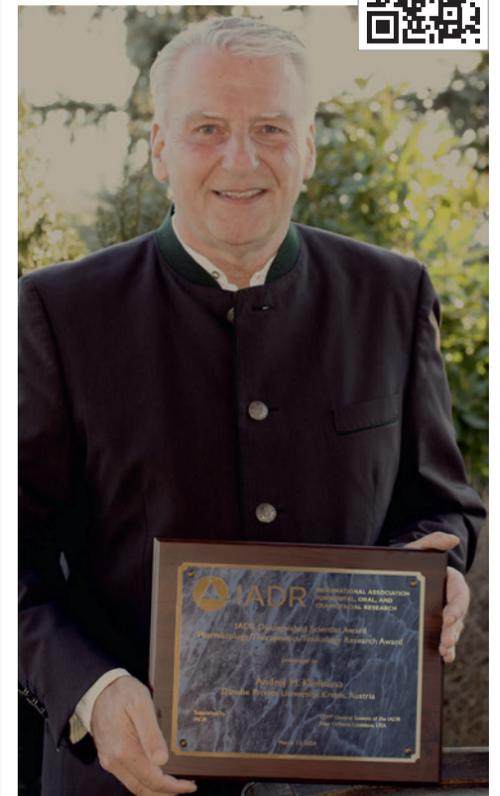
Quelle: BDIZ EDI



„Nobelpreis der Zahnmedizin“

Würdigung für Andrej M. Kielbassa.

NEW ORLEANS – Der renommierte „IADR Distinguished Scientist Award“, der gelegentlich auch als der „Nobelpreis der Zahnmedizin“ bezeichnet wird, wurde am 13. März 2024 vom Distinguished Scientist Award Committee der International Association for Dental, Oral, and Craniofacial Research (IADR) im Rahmen der IADR/AADOCR/CADR General Session & Exhibition, die vom 13. bis 16. März 2024 in New Orleans (Louisiana, USA) stattfand, für die Kategorie „Pharmacology/Therapeutics/Toxicology Research“ an Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa verliehen. Er ist Direktor des Zentrums für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie an der Fakultät für Zahnmedizin der Danube Private University (DPU) in Krems an der Donau, Österreich. Dieser Preis ist eine der wichtigsten wissenschaftlichen Auszeichnungen in der Zahnmedizin, die jährlich von der IADR vergeben wird und das Gesamtwerk eines Wissenschaftlers auf einem bestimmten Gebiet der Zahnmedizin ehrt.



Der Preis würdigt die wegweisende Forschung von Prof. Kielbassa. Mit über 30 Jahren Erfahrung in der Zahnmedizin und mehr als 500 Publikationen zählt er zu den führenden Experten seines Fachgebiets. Neben seiner akademischen Arbeit ist Prof. Kielbassa auch immer seinem Beruf als praktizierender Zahnarzt treu geblieben und damit ein inspirierendes Beispiel für eine Verschmelzung von akademischer Wissenschaft, Lehre und Praxis.

Akademische und praktische Arbeit

In jüngster Zeit wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass es mehr (zahnmedizinische) Wissenschaftler braucht, die die Klinik verstehen, und mehr Kliniker, die mit dem Forschungsprozess und den Forschungsmethoden vertraut sind, und Prof. Kielbassa ist zweifellos ein lebendes Beispiel für eine solche inspirierte, verdienstvolle und bedeutsame Verschmelzung von akademischer Wissenschaft, Lehre und Praxis. Er hat junge Fakultätsmitglieder stets ermutigt, einen angemessenen Teil ihrer Zeit sowohl der Forschung als auch der Lehre und der klinischen Arbeit zu widmen.

Wir gratulieren Herrn Prof. Kielbassa von ganzem Herzen zum Erhalt dieses herausragenden und erstmals nach Österreich verliehenen Wissenschaftspreises und wünschen ihm für seine Zukunft alles erdenklich Gute und weiterhin viel Freude und Erfolg bei seiner Arbeit! [DI](#)

Autorin: Dr. Ina Ulrich

Neueste Zahlen und Trends im Dentalmarkt

Atlas Dental Europa 2024.

SCHRAMBERG/BERLIN – Wie haben sich die europäische Dentalbranche insgesamt und die relevanten Ländermärkte in den vergangenen fünf Jahren entwickelt? Welchen Herausforderungen müssen sich Zahnarztpraxen, Dentallabore, Dentalindustrie und -handel am Markt stellen? In welchen Bereichen des Dentalmarktes spielt künstliche Intelligenz (KI) bereits eine Rolle und wo sehen Branchenexperten künftige Einsatzmöglichkeiten? Antworten auf diese und viele weitere Fragen liefert der neue *Atlas Dental Europa 2024* von Rebmann Research.

Bereits im Jahr 2019 haben die Marktanalysten des Unternehmens anlässlich der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln im Auftrag der Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH (GFDI) und des Verbands der Deutschen Dental-Industrie (VDDI) eine umfassende europäische Dentalmarktstudie erstellt. Diese wurde nun von Rebmann Research in Eigenregie grundlegend überarbeitet und um aktuelle Themen wie „Nachhaltigkeit“ oder „Fachkräftemangel“ erweitert.

Die Dentalbranche hat sich verändert

„Coronapandemie, Ukraine-Krieg und die daraus folgenden Lieferkettenprobleme sowie die Entwicklung der Energie-, Material- und Verbraucherpreise haben die Branche in den letzten Jahren stark beeinflusst. Die Dentalunternehmen haben diese Herausforderungen ganz überwiegend robust gemeistert und vor allem bei der Digitalisierung deutliche Fortschritte gemacht“, so Dr. Bernd Rebmann, Geschäftsführer von Rebmann Research.

Über 500 verschiedene Datenquellen haben die Studienautoren unter der Leitung von Verena Heinzmann für *Atlas Dental Europa 2024* ausgewertet – Statistik-Datenbanken, Studien, Umfragen und Beiträge in Fachmagazinen. Hersteller, Händler, Zahnmediziner und -techniker dürfen sich auf einen umfassenden Überblick über die Entwicklungen der europäischen Gesamtbranche, der einzelnen Ländermärkte und die Herausforderungen für die verschiedenen Marktteilnehmer freuen. Spezifische Szenarien zeigen, wie sich die Dentalwelt in Zukunft gestalten wird und wie sich die einzelnen Akteure darauf einstellen können. [DI](#)

Quelle: Rebmann Research



- ➔ 250 Seiten Fakten und Trends
- ➔ 500 ausgewertete Datenquellen
- ➔ 11 detaillierte Länderprofile
- ➔ 77 informative Karten und Abbildungen

© Rebmann Research

Vielfalt ist **Trumpf!**

Zirkonoxide von Dental Direkt – »Made in Germany«

»Na Jungs, wer traut sich ...?«

Produktmanagerin Lisa Freiberg mit
ihren Vertriebskollegen André Münnich
und Stefan Glaser, Dental Direkt.



25 Jahre
**Dental
Direkt**

PXDENTAL SA

Authorisierter Händler in Frankreich und der Schweiz:
PX Dental SA | Tél.: +41 (0) 32 924 21 20
E-Mail: pxdental@pxgroup.com | www.pxdental.com

Medical
care

Authorisierter Händler in Österreich:
Medidental Care GmbH | Tel.: +43 (0) 7672 22530
office@medidental-care.at | www.medidental-care.at

Dentaler 3D-Druck – Status quo und nahe Zukunft

Maximiliano González Zimmermann, Geschäftsführer der GO3DENT GmbH, Deutschland, berichtet in diesem Beitrag über seine Erfahrungen mit 3D-Druckern.

Nach sieben Jahren in der internationalen dentalen CAD/CAM-Branche wagte ich im September 2021 den Schritt in die Welt des 3D-Drucks für zahnärztliche und zahntechnische Anwendungen. Es bedurfte einer gewissen Zeit, bis ich ein klares Verständnis dafür entwickelte, was sich derzeit in diesem Bereich ereignet. Wie ich bereits in anderen Veröffentlichungen betonte, können wir den aktuellen Stand der Dinge treffend als „Dschungel der 3D-Drucker“ beschreiben. Der Produktlebenszyklus und die Adaptionen der Nutzer befinden sich noch in den Anfängen. Kurz gesagt, wir erleben gerade die Phase, die die dentale CAD/CAM-Welt um das Jahr 2009 durchlief. Fragen wie „... 4-Achs- oder 5-Achs- ...?“, „... passt der Rand so perfekt wie gegossen?“ und „... funktioniert Zirkonoxid?“ sind typisch für den aktuellen Stand des dentalen 3D-Drucks.

In den letzten zweieinhalb Jahren haben sich deutliche Trends herauskristallisiert, die identifiziert werden können.

Materialien

Diese können in drei Phasen eingeteilt werden:

- **Phase 1** (aus industrieller Sicht): Es wird versucht, Industrieharze einfach in den dentalen Bereich zu integrieren, und erste Erfahrungen werden gesammelt.
- **Phase 2**: Ein Trend zu wasserlöslichen Harzen, die im Durchschnitt einen günstigeren Preis im Vergleich zu anderen Harzen haben, zeichnet sich ab. Es ist wichtig zu beachten, dass diese Harze nicht unter fließendem Wasser gereinigt werden sollten, und sowohl das

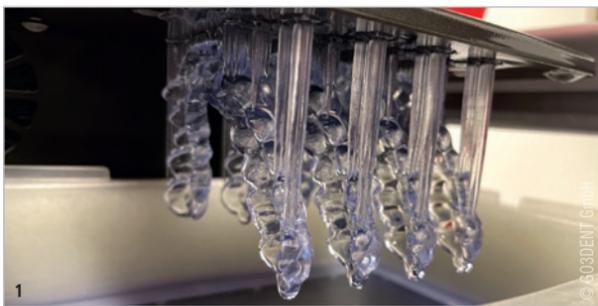


Abb. 1: Adjustierte Schienen gedruckt mit einem DLP 3D-Drucker. – Abb. 2: Individueller Löffel gedruckt mit einem DLP 3D-Drucker.



3



4

Abb. 3 und 4: Individuelle Löffel gedruckt mit verschiedenen Materialien, konstruiert mit einer dedizierten Löffelsoftware.

Wasser als auch das Isopropanol müssen gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

- **Phase 3** (derzeitiger Stand): TPO- und BPA-freie Materialien stehen im Mittelpunkt. Hier wird ein besonderer Wert auf die Sicherheit von Mitarbeitern und Patienten gelegt. Die Zusammensetzung der Harze wird von bestimmten Komponenten befreit, die während der Verarbeitung oder im Mundraum gesundheitsschädliches Verhalten aufweisen könnten.

Schadstoffe, Validierung und MDR-Konformität

Auf dem Weg zur finalen Phase gibt es zweifellos Hersteller, die in ihren Fortschritten stagniert sind und den Übergang zur nächsten Entwicklungsstufe nicht vollzogen haben. Dennoch haben sie ihre Relevanz auf dem Markt beibehalten, dank einer zweiten Tendenz, die wir identifizieren können:

Die unzureichende Beachtung von Schadstoffen in der Zusammensetzung der Harze sowie die Themen Validierung und MDR-Konformität. Sei es aufgrund von Desinteresse, Zeitmangel oder weil der geeignete Partner fehlt. Warum beispielsweise nur bestimmte 3D-Drucker für die Herstellung von Schienen validiert sind, basierend auf Aspekten wie Lichtintensität und potenziellen Restmonomeren im Endprodukt, ist vielen Dentallaboren noch nicht bewusst. Ebenso wenig ist die Problematik der Dämpfe, die bei bestimmten Harzen freigesetzt werden, weitläufig bekannt. Hierbei sollte betont werden, dass Harze auf Licht reagieren und somit aushärten. Dies ist eine physikalische Tatsache. Ob das Ergebnis ein zahnmedizinisches Produkt ist, ist jedoch eine völlig andere Frage.

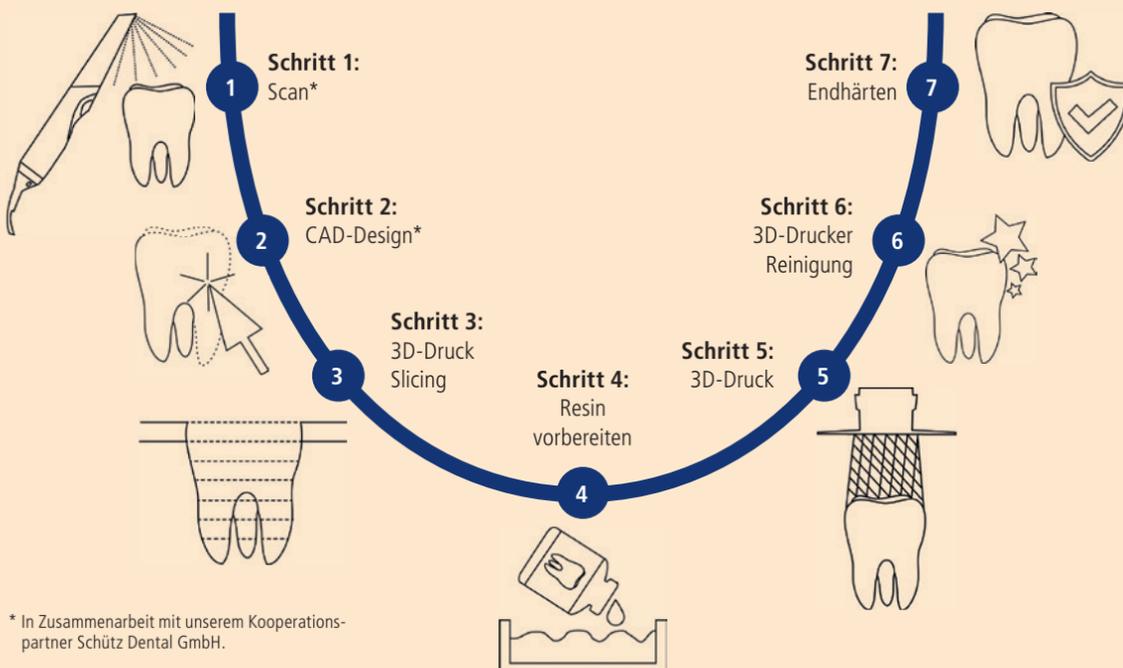
Abb. 5: Modell gedruckt mit Filament 3D-Drucker.



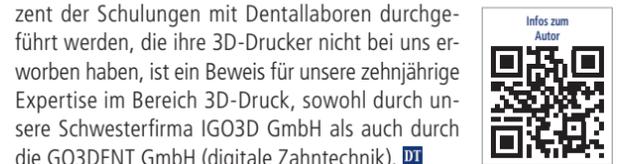
© GO3DENT GmbH

Komplett-Lösungen für den dentalen 3D-Druck-Workflow:

GO3DENT bietet Ihnen alles, was Sie im Bereich 3D-Druck brauchen.



© Roberta Figini



Maximiliano González Zimmermann
GO3DENT GmbH
Tel.: +49 511 51544593
max.zimmermann@go3dent.com
www.go3dent.com

sagte: „Ich hätte von Anfang an das Asiga-Paket und die Schulung von GO3DENT als Einsteigersystem wählen sollen. Wir sind Zahntechniker – wir setzen auf Prozesssicherheit!“

Unsere Firma vertritt keinen einzelnen Hersteller, sondern unsere Kunden. Dennoch bieten wir selbstverständlich Unterstützung für diejenigen an, die sich für den Weg der < 5.000-Euro-Drucker entscheiden, in Form von Druckern, Materialien und erstklassigen Schulungen auf dem Markt. Die Tatsache, dass 50 Prozent der Schulungen mit Dentallaboren durchgeführt werden, die ihre 3D-Drucker nicht bei uns erworben haben, ist ein Beweis für unsere zehnjährige Expertise im Bereich 3D-Druck, sowohl durch unsere Schwesterfirma IGO3D GmbH als auch durch die GO3DENT GmbH (digitale Zahntechnik). 

Im Bereich des 3D-Drucks prognostiziere ich eine zunehmende Automatisierung und eine verbesserte Benutzerfreundlichkeit. Dies wird durch die Entwicklung von dental-dedizierten Systemen anstelle von allgemeinen Industrietechnologien sowie durch integrierte Lösungen für die Nachbearbeitung erreicht werden. Letzteres stellt nach wie vor eine der größten Herausforderungen bei den 3D-Druckprozessen in Dentallaboren dar.

Eine weitere bemerkenswerte Entwicklung ist die Assoziation niedriger Preise mit Einsteigergeräten. Vor Kurzem las ich mehrere Facebook-Beiträge eines Zahn-technikers, der versuchte, sich innerhalb einer Woche in den 3D-Druck von Schienen mit einem 500-Euro-Drucker einzuarbeiten. Am Ende der Woche verkündete er stolz, dass nun alles funktioniere – nach gefühlten 100 Schienentests! In Zeiten des Fachkräftemangels ist eine solche Vorgehensweise ein No-Go. Produktivität steht im Vordergrund und ist unerlässlich. Unterhalb eines bestimmten Preissegments ist dies in Verbindung mit dem entsprechenden Zubehör für die Nachbearbeitung nicht tragbar. Wie einer meiner Kunden treffend

sagte: „Ich hätte von Anfang an das Asiga-Paket und die Schulung von GO3DENT als Einsteigersystem wählen sollen. Wir sind Zahntechniker – wir setzen auf Prozesssicherheit!“

Diagnosegenauigkeit und Präventionsstrategien

Anwendung künstlicher Intelligenz in der Kinderzahnmedizin.



Die Integration von künstlicher Intelligenz (KI) in die Kinderzahnmedizin bringt signifikante Fortschritte in Diagnose, Prävention und Behandlung von zahnärztlichen Problemen bei jungen Patienten. Das Innovationspotenzial liegt in der präzisen Anwendung von KI-Algorithmen, speziell für die Kinderzahnmedizin entwickelt.

Frühzeitige Erkennung von kariösen Läsionen und strukturellen Anomalien auf Kinderzähnen durch KI-gestützte Bildgebung ist wegweisend. Die Algorithmen analysieren umfangreiche Kinderzahnbilder, ermöglichen eine frühe, präzise Diagnose vor sichtbaren Symptomen. Laut Studien konnten KI-Systeme Karies bei 90 Prozent der Fälle korrekt identifizieren, noch bevor sie visuell erkennbar waren.

Neuartig ist auch die Entwicklung personalisierter Präventionsstrategien durch KI. Eine

Analyse individueller Risikoprofile ermöglicht maßgeschneiderte Empfehlungen für Mundpflege, Ernährung und Lifestyle. Eltern erhalten gezieltere Anleitungen zur Mundgesundheitsförderung, was zu einer signifikanten Reduktion von Kariesfällen um bis zu 30 Prozent in Risikogruppen führen kann.

Die Integration von KI beim Zahnarztbesuch verbessert die Genauigkeit und Effizienz. Eine automatisierte Analyse von Kinderzahnbildern minimiert Fehler und maximiert die Diagnosegenauigkeit. Studien belegen eine Reduktion diagnostischer Fehler um bis zu 25 Prozent durch den Einsatz von KI-Systemen.

DT

Quelle: ZWP online

Herausforderung Fluorid

Es kommt auf die Dosis an.

Führt eine zu hohe Dosis fluoridhaltiger Zahnpasta zu Fluorose bei Kleinkindern? Diese Frage stellte sich ein Forscherteam aus Kanada und Deutschland und untersuchte das Dosierungsverhalten von fluoridhaltiger Zahncreme von Eltern für ihre Kinder.

Zwar schützt Fluorid wirksam vor Zahnkaries und anderen Mundgesundheitsrisiken, doch weckte es toxiskologische Bedenken hinsichtlich seiner Sicherheit für Babys und Kleinkinder. Die richtige Dosis an Zahnpasta mit Fluorid für Kleinkinder unter 24 Monaten sollte ungefähr der Größe eines Reiskorns entsprechen. Denn Kleinkinder tendieren dazu, den Großteil der Zahncreme zu verschlucken, was das Risiko der Zahnfluorose erhöht.

Die Forschergruppe führte die Studie in fünf Kindertagesstätten in Deutschland durch. Die Kinder waren zum Zeitpunkt der Studie durchschnittlich zwei Jahre alt. Die Eltern wurden gebeten, mit zwei handelsüblichen Zahnpastamarken, die je 1.000 ppm Fluorid enthielten, ihren Kindern zwei- bis dreimal täglich die Zähne zu putzen. Dabei wurde das Gewicht jeder verabreichten Dosis Zahnpasta ermittelt. Der Durchschnittswert einer Referenzdosis Fluorid liegt bei 0,039–0,045 g. Die von den Eltern verabreichte Dosis lag jedoch deutlich höher, hier bewegte sich der Durchschnittswert bei 0,263–0,281 g Fluorid. Damit lag der Faktor der Überdosierung zwischen 5,6 und 8,2.

Auswirkung unterschätzt

Die Forscher erklärten, dass die Eltern womöglich eine solche Überdosierung vornahmen, da sie die Auswirkungen des Fluorids unterschätzten. Mehr als 60 Pro-

zent der Eltern wussten nichts über die Gesundheitswarnungen für Fluorid. Ebenso möglich ist eine mediale Beeinflussung – Fernsehwerbung stellt häufig übermäßig viel Zahnpasta auf den Zahnbürsten dar.

Da es Eltern laut der Studie offenbar schwerfällt, die Menge eines Reiskorns richtig zu dosieren, schlägt das Forscherteam die Verwendung einer fluoridfreien Zahnpasta als Alternative vor. Die Eltern sollen ermutigt werden, zu Zahncremes mit anderen karieshemmenden Substanzen, wie beispielsweise Hydroxylapatit oder Kalzium-Natrium-Phosphosilikat, zu greifen. Diese sind für Säuglinge und Kleinkinder auch beim Verschlucken sicher und verringern die bakterielle Besiedlung der Zahnoberflächen. Damit kann die Mundgesundheit der Kinder gefördert und gleichzeitig vor Fluorose geschützt werden. DT

Quelle: news-medical.net



© Nadin Panina/Shutterstock.com

ANZEIGE

E-SERIE

MEET THE NEW

EASE

CLASS



Erstklassige Dentalrestaurationen – EASY. Werden Sie Teil einer neuen Ära und profitieren Sie von erstklassiger Bearbeitungsqualität bei maximalem Bedienkomfort. Erfahren Sie mehr über die neue EASE CLASS von vhf – einem führenden Hersteller von Dentalfräsmaschinen: ease.vhf.com

vhf
CREATING PERFECTION

Korrektur von Zahnfehlstellungen

Präzise Anpassung von Alignern durch neue Technologie.



COPENHAGEN – Eine kürzlich durchgeführte Studie der Universität Kopenhagen in Zusammenarbeit mit 3Shape hat eine neue Technologie vorgestellt, die eine präzise Anpassung von Zahnspangen durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) und virtuellen Patienten ermöglicht.

Durch die Verwendung von KI und virtuellen Patienten kann die Technologie vorhersagen, wie sich die Zähne bewegen werden, um sicherzustellen, dass die Zahnspangen optimal sitzen und die gewünschten Ergebnisse erzielen. Professor Kenny Erleben von der Universität Kopenhagen erklärt: „Unsere Simulation kann einem Kieferorthopäden mitteilen, wo Zahnspangen Druck ausüben sollten und wo nicht, um Zähne zu begradien.“

Ein weiterer Fortschritt ist die Anwendbarkeit der neuen Technologie auf Aligner. Aligner gewinnen zu-

nehmend an Beliebtheit, jedoch gestaltet sich ihre Anpassung aufgrund ihrer weicheren Materialien bisher als besonders anspruchsvoll. Trotz dieser Herausforderungen bietet die neue Technologie eine Lösung, indem sie die Bewegung der Zähne während des Tragens der Aligner präzise vorhersagt.

Die Studie hinter diesem Instrument nutzte gescannte Bilder von Zähnen und Knochenstrukturen, um genaue 3D-Simulationen des Kiefers zu erstellen. Durch die Schaffung einer umfangreichen Datenbank von digitalen Zahnpatienten können Zahnärzte und Techniker die bestmögliche Behandlung planen und durchführen. [DT](#)

Quelle: University of Copenhagen

Erstklassiger Zahnersatz leicht gemacht

Fräs- und Schleifmaschinen von vhf.



Die EASE CLASS von vhf steht für hochqualitative Dental-Restaurationen in Verbindung mit Einfachheit. Das Besondere der fünfschigen Rondenfräsmaschine E5 und der vierachsigen Nassschleifmaschine E4 ist, dass die beiden Dental-Fräsmaschinen vollständig ohne Druckluft auskommen. Möglich macht dies das neuartige und von vhf zum Patent angemeldete AIRTOOL: Ein Dental-Fräswerkzeug, das mit Turbinenschaukeln ausgestattet ist und durch die hohen Drehzahlen der Schnellfrequenzspindel einen starken Luftstrom erzeugt. Auf diese Weise bleibt das Werkstück frei von Spänen und Staub. Durch den Wegfall eines externen Druckluftanschlusses oder eingebauten Kompressors ergeben sich für die Dental-Fräsmaschinen E5 und E4 gleich mehrere Vorteile: Sie sind vergleichsweise leicht und kompakt.

Sie bieten maximale Freiheit bei der Wahl des Aufstellortes. Und sie erweisen sich als kosteneffizient in der Anschaffung und dem Betrieb, ohne Kompromisse bei der Qualität hinnehmen zu müssen. In Kombination mit der intuitiv bedienbaren Software DENTALCAM stellen die vhf E5 und E4 im Zusammenspiel mit dem genialen AIRTOOL einen rundum gelungenen Einstieg für Zahntechniker, Praxislabore und Labore dar und ermöglichen einen einfachen digitalen Workflow. [DT](#)

vhf camufacture AG

Tel.: +49 7032 97097000

info@vhf.de

www.vhf.com

Engagement, zahnmedizinisches Wissen und Know-how

Dentsply Sirona entwickelt für die Zukunft.

Lutz Hiller, OEMUS MEDIA AG, im Gespräch mit Gerard Campbell, Group Vice President Commercial EMEA bei Dentsply Sirona.

Herr Campbell, wie trägt die kontinuierliche Produktentwicklung Ihrer Produkte dazu bei, Zahnärzte und Zahntechniker bei der Bewältigung aktueller Herausforderungen in ihren Praxen und Laboren zu unterstützen, insbesondere im Hinblick auf die Verbesserung von Patientenergebnissen und wirtschaftlichem Wachstum?

Denken Sie an Ihr iPhone, Ihre AirPods, Ihre Cloud, Ihr Apple TV, an Ihr iPad oder Ihr MacBook: Alle sind miteinander verbunden und in ein System integriert. Das ist unsere Vision für unsere Geräte – nahtlos integriert in und zwischen den Praxen, was eine einfache Bedienung von Hard- und Software ermöglicht. Es geht um ein einheitliches Ökosystem.

Zahnärzte und Zahntechniker weltweit kennen Dentsply Sirona als ein Unternehmen mit langer Geschichte wegweisender Innovationen. So haben wir das Potenzial digitaler Technologien schon sehr früh erkannt. Sie machen die zahnärztliche Behandlung genauer und für Patienten angenehmer, und sie tragen wesentlich dazu bei, dass Praxen effizient arbeiten und auch wachsen können.

Immer mehr Spezialisten, Praxen und Labors nutzen digitale Technologien, und wir setzen dementsprechend erhebliche Ressourcen für Forschung und Entwicklung ein. Klar ist auch: Die Umstellung auf Digitale Zahnmedizin ist eine Investition. Doch es ist eine, die sich aus unserer Sicht auf jeden Fall auszahlt. Die Digitalisierung ermöglicht es vielen Zahnärzten, spezialisierte Behandlungen durchzuführen, da die einzelnen Arbeitsschritte nahtlos ineinander übergehen. Und genau darauf konzentrieren wir uns: Wir wollen unsere digitalen Lösungen vereinfachen, sodass Zahnärzte spüren, dass sie vorankommen. Digitale Technologie unterstützt sie dabei, zielgerichteter mit den Patienten zu kommunizieren, die Ergebnisse zu verbessern und mehr Patienten in die Zahnarztpraxis zu bringen.

Könnten Sie kurz erläutern, wie Dentsply Sirona die Produktentwicklung gestaltet, um

den Bedürfnissen aus der Praxis gerecht zu werden?

Wir setzen erhebliche Ressourcen für Forschung und Entwicklung ein, jährlich investieren wir vier Prozent des Umsatzes. Wir verfügen über ein Team von über 650 hervorragenden Wissenschaftlern und Ingenieuren, die gemeinsam mit unseren Kunden und anderen Experten daran arbeiten, die Bedürfnisse der Praxen und Labore zu verstehen und Lösungen für die Zukunft zu entwickeln.

Ein wichtiger Motor unserer Innovationen sind auch die Begegnungen mit unseren Kunden und unseren Partnern. Neben großen Messen sind es unsere Dentsply Sirona World Events, die uns die Gelegenheit geben, mit Zahnärzten, Zahntechni-



Gerard Campbell (links) und Lutz Hiller.

kern und anderen Experten ins Gespräch zu kommen, aus erster Hand zu erfahren, was die Community bewegt, was in der Branche vor sich geht und künftige Trends aufzunehmen.

Im Sommer 2023 haben wir eine Umfrage unter mehr als 2.000 Zahnärzten in den USA, Deutschland und China durchgeführt. Unser Ziel war es, eine objektive Bewertung unseres Portfolios zu erhalten. Die überwältigende Antwort war, dass wir in allen Geschäftsbereichen ein wirklich robustes Portfolio haben, vor allem aber in unseren Geschäftsbereichen Implantate und digitale Technologie. Wir fanden dies angesichts unserer

verstärkten Investitionen in diesen Bereichen sehr erfreulich zu hören.

Angesichts der beeindruckenden Fortbildungsformate von Dentsply Sirona: Wie unterstützt das Unternehmen die Weiterbildung und welche Rolle spielen Schulungsangebote bei der erfolgreichen Einführung und Anwendung von Produkten in der Praxis?

Klinische Fortbildung steht im Mittelpunkt unseres Engagements, zahnmedizinisches Wissen und Know-how weltweit zu vermitteln. Das unterstreichen 57 Trainingszentren in 35 Ländern. Jedes Jahr erreichen wir mit unserem Kursangebot fast eine halbe Million Zahnärzte und Zahntechniker.

Wir sind uns bewusst, dass nicht jeder die Möglichkeit hat, persönlich an einer klinischen Fortbildung teilzunehmen. Deshalb gehen unsere Bemühungen über die traditionellen Formate hinaus. Wir sind stolz darauf, dass wir derzeit vier Online- und On-Demand-Curricula für zahnmedizinische Workflows in der Online-DS Academy anbieten können, die die Themen Diagnose und Behandlungsplanung, Implantate, Endodontie und Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin abdecken. Wir haben bereits unser Repertoire um die Themen Aligner-Therapie und indirekte Restauration mit 21 Kursen erweitert.

Der Erfolg unserer klinischen Fortbildungsinitiativen wird durch die überwältigende Resonanz auf den DS Academy Campus unterstrichen, für den sich allein im ersten Monat mehr als 1.300 Personen angemeldet haben.

Wir freuen uns auch in diesem Jahr darauf, die nächste Generation von Zahnmedizinern durch unseren jährlichen Global Clinical Case Contest zu unterstützen. Im vergangenen Jahr nahmen 260 Studenten von 90 Universitäten teil. Und: Wir sind stolz darauf, 2024 Co-Sponsor des 65. SCADA-Programms zu sein. Es ist erneuter Beleg dafür, dass uns die Förderung der zahnmedizinischen Forschung und Anwendung wirklich am Herzen liegt.

Auf vielen dieser Fortbildungen erhalten wir umfangreiches Feedback von den Teilnehmern, das in unsere Entwicklungsarbeit einfließt. Dazu kommt der rege Austausch mit unseren Erprobern. Sie leisten einen signifikanten Beitrag im Innovationsprozess: Sie investieren viel Zeit, Neues sorgfältig zu testen, geben wertvolle Impulse und ehrliches Feedback – für uns ist das von unschätzbarem Wert.

Vielen Dank für das Gespräch! [DT](#)

Dentsply Sirona Deutschland GmbH

Tel.: +49 6251 16-0

contact@dentsplysirona.com

www.dentsplysirona.com



Dental Direkt trumpft weiter auf!

430 Varianten von Zirkonoxid im Portfolio.



Auch im Jahr 2024 setzt Dental Direkt weiterhin Maßstäbe in Sachen Vielfalt, Transparenz und Flexibilität. Das Unternehmen festigt seine Position als einer der weltweit führenden Hersteller von Zirkonoxid. Das umfangreiche Portfolio umfasst mittlerweile über 430 Varianten des „weißen Goldes“ in zwei Ästhetik-Linien sowie eine breite Palette an Polymerprodukten und modernster CAD/CAM-Technologie. Im September 2024 stellt man den neuen Hybridlayer DD cube Y HL vor, der neben dem Nacera Pearl natural das Dental Direkt Portfolio um einen weiteren Zirkonoxidrohling der 5. Generation erweitert. Konsequente Produktentwicklung, die dem Motto folgt: Vielfalt ist Trumpf.

„Die gläserne Produktion“ – Qualität aus Deutschland

Das Fundament für Spitzenleistung legt Dental Direkt durch maximale Transparenz und Qualität in der Produktion sowie Offen-

heit gegenüber Forschung und Markt. Entscheidende Eckpfeiler für Effizienz in der Materialverarbeitung und Sicherheit in der klinischen Anwendung.

Aktuell erweitert das Unternehmen seine Kapazität um einen weiteren Logistikstandort und den Ausbau der Zirkonoxidproduktion. Auf einer Produktionsfläche von mehr als 3.000 Quadratmetern gewährt man dann einen exklusiven Einblick in die „gläserne Produktion“ und schafft Vertrauen bei Kunden, Interessierten und Materialentwicklern.

cube – Zahn der Zukunft. Das Dental Direkt Partnerprogramm

In einer Zeit, in der die Digitalisierung die Arbeitsprozesse in Laboren und Praxen immer stärker miteinander verknüpft, legt Dental Direkt besonderen Wert darauf, Behandlern, Zahnärzten und

Zahn Technikern als Komplettanbieter zur Seite zu stehen. Mithilfe des eigenen Fräs- und Technologiezentrums bietet das Spenger Unternehmen einen umfassenden Support, der die Bedürfnisse von Laboren und Praxen genau versteht und erfüllt. Das Partnerprogramm „cube – Zahn der Zukunft“ ermöglicht es Kunden, nicht nur praktische Verarbeitungserfahrung, sondern auch Werkstoffwissen über das Netzwerk als vielfältige Benefits zu nutzen.

Weitere Infos unter www.dentaldirekt.de.

Dental Direkt GmbH

Tel.: +49 5225 86319-0
info@dentaldirekt.de
www.dentaldirekt.de



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

ANZEIGE



WELCHEN ZAHNLAGER-SERVICE WÜNSCHEN SIE SICH?

High End Zähne für gelungenes Prothetik-Design?
 Einfache Bestellung? Persönliche Beratung?
 Genießen auch Sie die Vorzüge eines CANDULOR Zahnlagers direkt bei Ihnen im Labor!

Wir designen Zähne seit 1936.

CANDULOR. HIGH END ONLY.

JETZT BERATUNG VEREINBAREN!

Scannen oder anrufen: +49 (0) 7731 79783-0



PERIOPLUS+



EFFEKTIVE ZAHNPFLEGE

WIRKT NATÜRLICH GEGEN BAKTERIEN

S3 LEITLINIE BESTÄTIGT DEN NUTZEN VON MUNDSPÜLUNGEN MIT ÄTHERISCHEN ÖLEN UND CHLORHEXIDIN.

MILD UND OHNE ALKOHOL. DURCH STUDIEN* BELEGT. WIRKSAM.

- Kurzzeitige Keimzahlreduktion in der Mundhöhle.
- Schützt Zahnfleisch, Zähne und Mundschleimhaut vor der Neubildung von Biofilm.
- Empfohlen bei Zahnfleiscentzündungen und Parodontitis.
- Citrox® + Chlorhexidin: Hand in Hand gegen schädliche Mundbakterien.
- Enthält Chlorhexidin – bewährt für seine antibakterielle Wirkung. Dazu kommt das natürliche Bioflavonoid aus der Bitterorange: Citrox®. Es wirkt antioxidativ.
- Enthält Hyaluronsäure und ätherische Öle.
- Enthält Cyclodextrin – ein Glucosemolekül, das viele Viren inaktiviert.



PERIO PLUS
Cyclodextrin
inaktiviert viele Viren
CITROX®

Jetzt testen:
PRAXISFLASCHE
900 ml
ergiebig &
praktisch

Musterflasche**
anfordern unter:



Einfach QR Code
einscannen !

* Studien unter www.perioplus.com/studies

** Teilnehmen können Dental Professionals mit einer Zahnarztpraxis in Deutschland oder Österreich. Jede Praxisadresse kann sich einmalig über die Landingpage registrieren. Privatpersonen oder Privatadressen sind von dieser Aktion leider ausgeschlossen. Die **ersten 500 Zahnarztpraxen**, die das Formular ausfüllen, erhalten eine 900 ml Flasche **gratis** zugeschickt. Aktion läuft, solange Vorrat reicht.