

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

RODENT.CH

ANZEIGE

Technischer Dienst

Verbrauchsmaterial

Geräte + Einrichtung

Praxisplanung

WISSENSCHAFT: Diabetes und Zähne

Der Fachbeitrag informiert über die Zusammenhänge zwischen Diabetes und oralen Erkrankungen und gibt einen Überblick über interdisziplinäre Betreuung und Risikoscreening.

PRAXIS: Prävention

Prophylaxeassistentin Sandra Schmee gibt Einblick in ihre tägliche Arbeit und die Bedeutung einer ganzheitlichen Prophylaxe, die Körper, Geist und Alltag der Patienten gleichermassen einbezieht.

PRODUKTE: ProGum-Technologie

Die Candida Professional Parodin stärkt und schützt das Zahnfleisch. Sie wurde speziell entwickelt, um Parodontitis und Zahnfleischbluten vorzubeugen.

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · No. 5/2025 · 22. Jahrgang · Leipzig, 1. Juli 2025 · Einzelpreis: 3.– CHF · www.zwp-online.info

ANZEIGE

KENDA NOBILIS
1-Schritt Diamant-Poliersystem
für Kompositfüllungen
und Keramik

COLTENE

sales.ch@coltene.com

«Eine Welt für Gesundheit»

78. Tagung der Weltgesundheitsversammlung.

GENF – Das diesjährige Treffen in Genf fand zu einem entscheidenden Zeitpunkt für die globale Gesundheit statt, da die Mitgliedstaaten mit neuen Bedrohungen und grossen Veränderungen in der globalen Gesundheitslandschaft und der internationalen Entwicklung konfrontiert sind.

Ein mit Spannung erwarteter Moment der WHA78 war die Beratung des Pandemie-Übereinkommens, eines wegweisenden Vorschlags, der in drei Jahren intensiver Verhandlungen vom zwischenstaatlichen Verhandlungsgremium aller WHO-Mitgliedstaaten erarbeitet wurde. Die Annahme des Abkommens bietet eine einmalige Gelegenheit, die Welt vor einer Wiederholung des durch die COVID-19-Pandemie verursachten Leids zu bewahren.

Quelle: WHO

«Ja zur medizinischen Versorgungssicherheit»

Bundesrat legt Gegenvorschlag zur Initiative vor.

BERN – Der Bundesrat will die medizinische Versorgung der Schweiz stärken und lanciert einen direkten Gegenentwurf zur Volksinitiative «Ja zur medizinischen Versorgungssicherheit». Diese wurde im Herbst 2024 eingereicht und fordert, die Zuständigkeit für die Versorgung mit Heilmitteln und medizinischen Gütern dem Bund zu übertragen – von der Forschung bis zur Abgabe.

Das Anliegen der Initiative teilt der Bundesrat, beurteilt deren Forderungen aber als zu breit und wenig zielgerichtet. An seiner Sitzung vom 20. Juni 2025 hat er deshalb die Vernehmlassung zu einem fokussierten Gegenentwurf eröffnet. Dieser soll dem Bund gezielt neue Kompetenzen geben, um bei drohenden Versorgungsengpässen aktiv zu werden.

Im Zentrum des Gegenvorschlags stehen vier Handlungsfelder: eine zentrale Marktüberwachung, wirtschaftliche Anreize für die inländische Produktion, gezielte Beschaffung sowie eine verstärkte internationale Zusammenarbeit. Ziel ist, Versorgungs-

engpässe frühzeitig zu erkennen und rasch Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Besonders häufig betroffen sind günstige Medikamente wie Generika, etwa Schmerzmittel, Impfstoffe oder Antibiotika. Heute kann der Bund nur bei schweren Mangellagen oder in Pandemien eingreifen. Diese Einschränkung soll nun gelockert werden – allerdings nicht pauschal: In Bereichen wie Vertrieb, Forschung oder Entwicklung sieht der Bundesrat keinen unmittelbaren Handlungsbedarf auf Bundesebene.

Die geplanten Massnahmen sollen in enger Abstimmung mit den Kantonen und unter Einbezug der Wirtschaft umgesetzt werden. Der Bundesrat will damit sicherstellen, dass bei systemrelevanten Heilmitteln künftig schneller reagiert werden kann – ohne unnötige Eingriffe in funktionierende Marktmechanismen.

Quelle: News Service Bund

Internationale Gesundheitsvorschriften

Bundesrat stimmt den Anpassungen zu.

BERN – Am 20. Juni hat der Bundesrat entschieden, die Anpassungen der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV 2005) anzunehmen. Diese fördern die internationale Zusammenarbeit bei der Bekämpfung von Gesundheitsgefahren. Die Schweiz bekraftigt damit ihr Engagement für eine wirksame Epidemienbekämpfung und betont, dass grenzüberschreitende Krankheitsverbreitung verhindert werden soll, ohne den internationalen Verkehr unnötig einzuschränken.

Verstärkte internationale Zusammenarbeit

Jeder Vertragsstaat bleibt in der Umsetzung flexibel. Die Schweiz erfüllt die Anforderungen bereits heute, weshalb keine Gesetzesänderungen oder zusätzlichen Mittel nötig sind. Die WHO erhält keine neuen Kompetenzen – die Souveränität der Schweiz bleibt unangetastet.

Die Anpassungen stärken die Kooperation mit der WHO, besonders bei Krankheitsausbrüchen. Zudem wird die Krisenvorsorge verbessert – etwa in der Überwachung, Labordiagnostik oder beim Zugang zu notwendigen Gesundheitsdiensten.

Vom 13. November 2024 bis 27. Februar 2025 lief eine Vernehmlassung. Die Mehrheit der Kantone, Parteien und Kommissionen unterstützt die Änderungen. Kritische Stimmen waren in der Minderheit. Einzelne Personen und Verbände äusserten Bedenken.

Schutz vor Desinformation und Wahrung der Grundrechte

Ein Vorbehalt betrifft den Umgang mit Desinformation. Während der Bundesrat gemäss Epidemiengesetz informiert, fehlt eine gesetzliche Grundlage für Massnahmen gegen Falschinformationen. Die Schweiz wird daher weiterhin auf objektive, wissenschaftsbasierte Kommunikation setzen und Grundrechte wie Meinungs- und Medienfreiheit schützen.

Zusätzlich wird erklärt, dass bestimmte Massnahmen gemäss der föderalen Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen umgesetzt werden.

Die IGV bestehen seit den 1950er-Jahren, wurden zuletzt 2005 grundlegend überarbeitet. Die COVID-19-Pandemie zeigte weiteren Anpassungsbedarf, weshalb die WHA am 1. Juni 2024 neue Änderungen verabschiedete. Diese teilt der Bundesrat nun zusammen mit Vorbehalt und Erklärung der WHO mit.

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

© ochikosan – stock.adobe.com



© neiros – stock.adobe.com

Bleibender Glanz – brilliant gemacht



BRILLIANT EverGlow

Universal Submicron Hybridkomposit

- Hervorragende Polierbarkeit und Glanzbeständigkeit
- Brillante Einfarb-Restorationen
- Ideales Handling dank geschmeidiger Konsistenz
- Gute Benetzbarkeit auf der Zahnsubstanz



everglow.coltene.com



Jetzt kostenlos testen!

Kontaktieren Sie uns!

COLTENE

«Kostendämpfung im Gesundheitswesen»

Schritte zur Entlastung der Grundversicherung.

BERN – Nach dem ersten runden Tisch zur Kostendämpfung im Gesundheitswesen vom 11. November 2024 hat am 27. Mai 2025 unter der Leitung von Bundesrätin Baume-Schneider der zweite runde Tisch stattgefunden. Teilgenommen haben erneut Vertreter der Kantone (GDK), der Ärzteschaft (FMH), der Spitäler (H+), der Krankenkassen (prio.swiss), der Pharmaindustrie (scienceindustries), der Patientenorganisationen, der Wissenschaft sowie des Preisüberwachers.

Die Mitglieder des runden Tisches informierten sich über den Stand der Arbeiten der Expertengruppe und diskutierten verschiedene Massnahmenvorschläge. Entscheide werden dann am dritten runden Tisch im Herbst getroffen.

Ziel des runden Tisches ist es, neue kurz- und mittelfristig umsetzbare Massnahmen zu entwickeln, um den Anstieg der Gesundheitskosten zu bremsen, die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren zu fördern und sie stärker in die Überlegungen zu laufenden Reformen einzubeziehen. Eine Expertengruppe bereitet die Massnahmen in der Zeit zwischen den Sitzungen des runden Tisches vor.

Die Mitglieder des runden Tisches haben festgestellt, dass die Arbeiten der Expertengruppe plangemäss vo-



Ziel des runden Tisches ist es, neue kurz- und mittelfristig umsetzbare Massnahmen zu entwickeln, um den Anstieg der Gesundheitskosten zu bremsen.

ranschreiten. Diese ist derzeit intensiv mit der Erarbeitung konkreter Massnahmen beschäftigt, die anlässlich des dritten runden Tisches Ende Oktober 2025 verabschiedet werden sollen. Die Mitglieder haben eine erste Auswahl konkreter Massnahmenvorschläge diskutiert und so die Eckwerte der Massnahmen konkretisiert. Die Mitglieder bekräftigten das Ziel, ab 2026 jährlich rund 300 Millionen Franken bei den Kosten der Leistungen der Grundversicherung einzusparen. Die Einsparungen sollen durch das Beseitigen von Fehlanreizen und Ineffizienzen erreicht werden. Es soll ausdrücklich nicht bei medizinisch notwendigen und sinnvollen Leistungen gespart werden. **DT**

Quelle: Eidgenössisches Departement des Innern EDI

ANZEIGE

ONLINE KURSE
über 100 Kurse on demand sofort & jederzeit

www.frb.ch

forthbildung
ROSENBERG
MediAccess AG



Neue Heilmittelplattform

Bundesrat passt Verordnung an.

BERN – Die wirtschaftliche Landesversorgung (WL) hat am 1. Juli 2025 ihre neue Heilmittelplattform in Betrieb genommen. Als Vorbereitung hat der Bundesrat am 28. Mai 2025 die Anpassungen der Verordnung über die Meldestelle für lebenswichtige Humanarzneimittel gutgeheissen. Diese Anpassungen sind insbesondere notwendig, um die Anforderungen des Datenschutzrechts zu erfüllen.

Bei der neuen Heilmittelplattform erfolgen sämtliche Meldungen zu Versorgungsgängen und Lieferunterbrüchen lebenswichtiger Wirkstoffe ausschliesslich elektronisch.

Das IT-System dieser neuen Heilmittelplattform erforderte eine Aktualisierung der Bestimmungen, insbesondere zur Datenbearbeitung und -bekanntgabe. Die nun angepasste Verordnung enthält daher unter anderem Bestimmungen zur fortan ausschliesslich elektronischen Meldung sowie zu den Modalitäten für den Zugriff auf und die Bekanntgabe von Daten.

Meldestelle für lebenswichtige Humanarzneimittel

Versorgungsgänge oder Lieferunterbrüche bei Wirkstoffen, die im Anhang der Verordnung über die Meldestelle für lebenswichtige Humanarzneimittel aufgeführt sind, müssen der Meldestelle der wirtschaftlichen Landesversorgung gemeldet werden. Wer diese Wirkstoffe herstellt oder vertreibt (Zulassungsinhaberin), muss auch informieren, wie lange die Versorgung gestört sein wird und ob es bis dahin alternative Humanarzneimittel gibt.

Die Meldestelle publiziert ihre jeweils aktualisierten Listen zur Versorgungssituation bei lebenswichtigen Humanarzneimitteln und Impfstoffen auf der Homepage des Bundesamts für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL). **DT**

Quelle: News Service Bund

Organspende im Aufwärtstrend

Mehr Transplantate, weniger Zustimmung.

BERN – Swisstransplant weist in ihrem Jahresbericht 2024 den zweithöchsten Wert an verstorbenen Organspendern aus. Der Aufwärtstrend hat sich im ersten Quartal 2025 mit einem neuen Höchstwert an transplantierten Organen fortgesetzt. Dies obwohl die Zustimmungsrate in den Angehörigengesprächen weiter sinkt.

Vom 1. Januar bis 31. März 2025 haben in der Schweiz 52 Personen ihre Organe nach dem Tod gespendet. Im Vergleich zum Vorquartal sind das 16 Prozent mehr. Noch nie wurden in der Schweiz in einem Quartal so viele Spendeorgane transplantiert, nämlich 169, 37 Prozent mehr als im Vorquartal.

Sinkende Zustimmung der Angehörigen

«Die hohe Transplantationsrate ist auf die Professionalität aller involvierten Fachpersonen in den fünf Schweizer Organspendernetzwerken zurückzuführen», betont PD Dr. Franz Immer,

2024 auch ein Gespräch mit den Angehörigen statt. Jedoch sinkt die Zustimmung zur Organspende in den Angehörigengesprächen: In 2024 kam es nur gerade in 38 Prozent der Gespräche



zu einer Zustimmung zur Organspende, was ein Rückgang um 4 Prozentpunkte zum Vorjahr bedeutet. «In mehr als der Hälfte der Gespräche ist der Wunsch der verstorbenen Person den Angehörigen unbekannt. In diesen Situationen liegt die Ablehnungsrate heute bei über 80 Prozent.

Die Einführung der Widerspruchsregelung entlastet die Angehörigen und wird die Zustimmungsrate erhöhen», so Immer. Der Bund schafft ein neues elektronisches Register, in dem man künftig eintragen kann, ob man nach dem Tod Organe und Gewebe spenden möchte oder nicht. Gemäss Bund ist geplant, das Organ- und Gewebespenderregister 2026 im Lauf des Jahrs einzuführen. Sechs Monate später soll dann die Widerspruchsregelung in Kraft treten. **DT**

Quelle: Swisstransplant

IMPRESSUM

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

Herausgeber
Torsten R. Oemus

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

Chefredaktion
Katja Kupfer

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

Vertriebsleitung
Stefan Reichardt
reichardt@oemus-media.de

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

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
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 Swiss Edition
erscheint 2025 mit 8 Ausgaben,
es gilt die Preisliste vom 1.1.2025.
Es gelten die AGB.

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

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Swiss 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 als auch die Rechte zur Übertragung, 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 Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Von Verbands-, Unternehmens- und Marktnachrichten 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

Tessin sagt Nein zum Gesundheitsgesetz

Volk gegen mehr Vorschriften im Gesundheitswesen.

BELLINZONA – Die Tessiner Bevölkerung musste Mitte Juni entscheiden, ob sie einen umfassenden Rahmen für das Gesundheits- und Sozialwesen möchte. Die Idee war, dass alle Gesundheits- und Sozialinstitutionen ein einheitliches gesetzliches Umfeld erhalten sollen.

Die Einführung der neuen Rechtsgrundlage hätte zu mehr Bürokratie, höheren Kosten und mehr Verwaltungsaufwand geführt. [...]

Doch am Ende resultierte ein deutliches Nein: 55,5 Prozent der Bevölkerung und fast alle Gemeinden lehnten die Initiative «Für eine qualitativ hochwertige soziale Gesundheitsversorgung und sozialpädagogische Dienste» ab.

Das Anliegen war von der Gewerkschaft VPOD lanciert worden. Sie verlangte erstens einheitliche Arbeitsverhältnisse, auch zwischen den Institutionen – etwa bei Ferien, Arbeitszeit und Inkonvenienzentschädigungen. Zudem sollten die Rechte der Patienten gesamhaft geregelt werden. Der Kanton sollte ferner eine unabhängige Qualitätsbewertung der Institutionen schaffen. Und weitere Paragraphen sahen eine Mediationsstelle sowie eine kantonale Planung der Sekretariate vor.

Lieber Autonomie

Die Gewerkschaften erhofften sich davon eine Entlastung des Personals und bessere Arbeitsbedingungen, ohne dass die Betreuung darunter leiden würde.

Sowohl die Kantonsregierung als auch das Parlament sprachen sich indessen dagegen aus. Solch ein Gesetz würde sehr unterschiedliche Bereiche unter einen gemeinsamen Hut zwingen, so eine Befürchtung.

«Die Einführung der neuen Rechtsgrundlage hätte zu mehr Bürokratie, höheren Kosten und mehr Verwaltungsaufwand geführt», kommentiert der Staatsrat das Ergebnis der Volksabstimmung: «Dies hätte das bereits überlastete Personal zusätzlich belastet, ohne eine konkrete Verbesserung der Leistungsqualität zu gewährleisten.»



Offenbar lehne es die Bevölkerung ab, dass die Autonomie von Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens eingeschränkt werde. [DT](#)

Quelle: Medinside

Zukunft gestalten durch Wissenschaft

Forschung und Lehre an der Universität Bern.

BERN – Trotz herausfordernder Rahmenbedingungen hat die Universität Bern 2024 Forschung auf internationalem Niveau betrieben und neue Impulse in der Lehre gesetzt. Besonders als Mitglied von ENLIGHT, einer Allianz forschungsintensiver europäischer Volluniversitäten, treibt sie die internationale Vernetzung voran. Im Berichtsjahr wurde der Kurskatalog mit jenen der Partnerhochschulen verknüpft – ein wichtiger Schritt zu gemeinsamen Curricula, Abschlüssen und einem virtuellen europäischen Campus.

Zur Stärkung ihrer Forschungsleistung hat die Universität zentrale Infrastrukturen in sogenannten Core Facilities gebündelt. Diese stellen komplexe Geräte und Expertise disziplinübergreifend bereit. So werden Synergien gefördert und Qualität sowie Effizienz gesteigert. Zudem wurde die Klimaneutralitätsstrategie überarbeitet. Statt auf Kompensationszertifikate setzt die Universität nun auf eine universitätsweite, partizipativ erarbeitete Roadmap – ein klares Bekenntnis zu nachhaltiger Forschung und Betrieb.

Ein weiterer strategischer Schritt war die Reorganisation der Vizerektorate, wodurch der wissenschaftliche Nachwuchs gezielter gefördert und Schwerpunkte in Forschung und Lehre besser gebündelt werden können.

Die Universität bekennt sich klar zur Wissenschaftsfreiheit, auch angesichts globaler Krisen wie dem Ukrainekrieg oder den Konflikten im Nahen Osten. Rektorin Virginia Richter betont: «Wir verteidigen die Wissenschaftsfreiheit durch Differenzierung, Vielstimmigkeit und Gelassenheit.»

Das Interesse an einem Studium an der Universität Bern bleibt ungebrochen: Im Herbstsemester 2024 waren 19'608 Studierende eingeschrieben. Die Bachelorinformationstage zogen über 4'300 Gymnasiasten aus der Schweiz und dem Ausland an. [DT](#)

Quelle: Universität Bern



ANZEIGE

50+ JAHRE INNOVATION

**IN DER SCHWEIZ
ZU HAUSE.
FÜR IHRE PRAXIS
UNTERWEGS.**

Wir sind täglich für Ihre Zahnarztpraxis und Ihr Dentallabor unterwegs. Mit den neuesten Technologien und Innovationen und über 60'000 Verbrauchsmaterial-Artikeln. Innerst 24 Stunden geliefert. Seit 50 Jahren der zuverlässige Schweizer Partner für alle Zahnarztpraxen und Dentallabors.

KALADENT
SWISSNESS SINCE 1974

Fortschritt und Digitalisierung

Swissmedic stärkt Innovation und Weiterentwicklung.

BERN – Der Bundesrat hat am 6. Juni 2025 die Berichterstattung des Schweizerischen Heilmittelinstituts Swissmedic für das Jahr 2024 gutgeheissen und den Institutsrat entlastet. Die Leistungskennzahlen entwickelten sich insgesamt positiv. So förderte Swissmedic den Zugang zu innovativen Therapien durch beschleunigte Verfahren, internationale Kooperationen sowie das nun fest etablierte Innovation Office. Ziel war, Patienten in der Schweiz rascher den Zugang zu vielversprechenden Behandlungsmöglichkeiten zu ermöglichen.

Ein Schwerpunkt lag 2024 auf der Erneuerung der IT-Infrastruktur: Swissmedic führte die Public Cloud sowie die beiden Online-Datenbanken SwissGMDP und swissdamed ein. Im finanziellen Bereich schloss das Geschäftsjahr mit einem Verlust von rund 23 Millionen Franken ab. Dieser resultiert insbesondere aus der digitalen Transformation und wird durch zuvor gebildete Reserven gedeckt.

Auch im zweiten Jahr der Strategieperiode 2023–2026 entwickelten sich die Leistungskennzahlen positiv. Im Jahr 2024 wurden 46 Humanarzneimittel mit neuen Wirkstoffen zugelassen – ein Plus von 12 Prozent im Vergleich zum Vorjahr – sowie 21 neue Tierarzneimittel, darunter zwei Impfstoffe. Insgesamt bearbeitete Swissmedic über 12'000 Zulassungs- und Änderungsgesuche, genehmigte 198 neue klinische Versuche, behandelte mehr als 6'000 Fälle illegaler Arzneimittelimporte und führte zahlreiche Inspektionen durch. Der Personalbestand stieg leicht auf 520 Vollzeitstellen. Mit der Gründung des neuen Geschäftsbereichs «Überwachung Medizinprodukte» reagiert Swissmedic auf die zunehmende Bedeutung dieses Marktes und stärkt die behördliche Aufsicht.



Die digitale Infrastruktur wurde 2024 weiter ausgebaut: Neben dem Aufbau der Swissmedic-Cloud wurden mehrere zentrale Fachanwendungen eingeführt. Im August startete die Medizinprodukte-Datenbank swissdamed zur Online-Registrierung von Wirtschaftsakteuren. Im September folgte SwissGMDP, eine öffentliche Datenbank für GMP- und GDP-Zertifikate. Im November wurde der erste Release des neuen Swissmedic Portals lanciert, das künftig eine datenzentrierte Bearbeitung von Gesuchen und Bewilligungen ermöglichen soll. Zudem wurde die technische Basis für eine zentrale Datenanalyse-Plattform geschaffen, mit der Informationen aus verschiedenen Systemen einheitlich aufbereitet und ausgewertet werden können.

Wie geplant resultierte 2024 ein investitionsbedingtes Defizit, das vollständig durch die bestehenden Reserven von 114,5 Millionen Franken gedeckt ist. Der Verlust von 23,4 Millionen Franken liegt rund 13 Millionen über dem Budgetwert. Hauptgründe dafür waren Mindereinnahmen von etwa sechs Millionen Franken sowie Mehrausgaben von rund sieben Millionen Franken – insbesondere durch tiefere Gebühreneinnahmen im Bereich Arzneimittel und vorgezogene IT-Investitionen.

Gesellschaftliche, technologische und gesundheitspolitische Entwicklungen verändern das regulatorische Umfeld laufend. Swissmedic wird auch in den kommenden Jahren ihre Prozesse weiter digitalisieren, die Fachkompetenzen der Mitarbeitenden stärken und die internationale Zusammenarbeit intensivieren, um rasch und verantwortungsvoll auf neue Therapien und regulatorische Anforderungen reagieren zu können. **DT**

Quelle: News Service Bund

Beste Universität Kontinentaleuropas

ETH Zürich erneut unter den Top Ten der Welt.

ZÜRICH – Im neuen Quacquarelli Symonds (QS) World University Ranking 2026 belegt die ETH Zürich zum dritten Mal in Folge Platz sieben. Damit zählt sie seit nun mehr elf Jahren zu den zehn besten Hochschulen der Welt und ist die einzige kontinentaleuropäische Universität in dieser Spitzengruppe.

Beste Hochschule Kontinentaleuropas

Wie in den Vorjahren rangieren vor der ETH Zürich nur Universitäten aus den USA und Grossbritannien. An der Spitze des Rankings von weltweit über 1'500 Universitäten aus 106 Ländern steht einmal mehr das Massachusetts Institute of Technology (MIT). Auf den Plätzen zwei und drei folgen das Imperial College London und Stanford. Die Universitäten Oxford, Harvard und Cambridge nehmen die darauffolgenden Plätze ein. In den weltweiten Top 100 platzieren sich als weitere Schweizer Hochschulen die EPFL auf Rang 22 und die Universität Zürich (UZH) auf Platz 100. Die EPFL macht gegenüber dem Vorjahr vier Plätze gut, die UZH rückt ganze neun Plätze nach oben. Die Universitäten Genf, Basel, Bern und Lausanne sowie die Universität della Svizzera Italiana (USI) befinden sich auch unter den 500 besten Hochschulen und bestätigen damit die hohe Qualität des Schweizer Bildungsstandorts.

Platz zwei bei der Nachhaltigkeit

Ausschlaggebend für den Spitzenplatz der ETH Zürich sind unter anderem die hohe Reputation bei Wissenschaftlern weltweit, die hohe Anzahl an Publikationen, die breit zitiert werden, sowie die Internationalität ihrer Forschenden. Diese drei Indikatoren machen zusammen über die Hälfte der Gesamtbewertung aus. Sie unterstreichen die internationale Attraktivität und akademische Anerkennung der ETH sowie die starke Sichtbarkeit ihrer wissenschaftlichen Publikationen.



© eyetronic – stock.adobe.com

Auch bei der Nachhaltigkeit gehört die ETH Zürich gemäss QS-Ranking zu den führenden Hochschulen weltweit: Sie macht im Vergleich zum Vorjahr einige Plätze gut und belegt weltweit den zweiten Platz. Nur die University of Toronto liegt vor ihr. In der Gesamtbewertung macht dieser Indikator allerdings nur fünf Prozent aus.

Der Indikator, bei dem die ETH Zürich schon seit einigen Jahren am schwächsten abschneidet, ist das Betreuungsverhältnis. Dieser Indikator misst das Verhältnis von Dozierenden zu Studierenden. Hier landet die ETH nur im Mittelfeld. **DT**

Autor: Christoph Elhardt

Quelle: ETH Zürich

Fokus auf Qualität statt Menge

Wie Value-based Healthcare das Schweizer Gesundheitswesen zukunftsfähig macht.

BASEL – Das Schweizer Gesundheitssystem gilt international als eines der besten – mit hoher Lebenserwartung und guter Versorgungsqualität. Doch es steht zunehmend unter Druck: Steigende Kosten, Fachkräftemangel und fragmentierte Versorgungsstrukturen stellen das System vor grosse Herausforderungen. Gleichzeitig wächst der Ruf nach mehr Qualität statt Quantität.

Heute zählen im Gesundheitswesen Menge und Kosten – Value-based Healthcare stellt den Patientennutzen ins Zentrum. [...]

Ein wichtiger Impuls zum erfolgreichen Anpacken dieser Herausforderungen ist das Konzept der Value-based Healthcare (VBHC). Dieses stellt nicht die Menge medizinischer Leistungen, sondern den konkreten Nutzen für Patienten in den Mittelpunkt. Ziel ist es, mit vorhandenen Ressourcen die bestmöglichen gesundheitlichen Ergebnisse zu erzielen – und dabei Qualität systematisch zu messen und zu belohnen. Auf diese Weise kann die Gesundheitsversorgung schrittweise besser, zielgerichtet und kosteneffizienter werden.

Value-based Healthcare bedeutet für uns, mit jedem Prämienfranken die optimale Gesundheit für unsere Kunden zu erzielen.

Ein aktuelles Impulspapier, das aus einem Workshop mit Fachpersonen aus allen Bereichen des Gesundheitswesens hervorgegangen ist, identifiziert sieben zentrale Handlungsfelder, um die Trans-

formation hin zu einem nutzenbasierten Gesundheitssystem in der Schweiz voranzutreiben:

- **Qualität messbar machen:** Die Perspektive von Patienten durch PROMs (Patient-Reported Outcome Measures) konsequent erfassen.
- **Datennutzung verbessern:** Daten sicher, interoperabel und patientenzentriert teilen und nutzen.
- **Patienten einbinden:** Gesundheitskompetenz stärken und Mitentscheidung ermöglichen.
- **Silos aufbrechen:** Kooperation zwischen Sektoren und Akteuren fördern.
- **Von Vorreitern lernen:** Best Practices teilen und gemeinsam weiterentwickeln.
- **Anreize neu setzen:** Qualität statt Volumen vergüten.
- **VBHC weiterdenken:** Auch Arbeitsbedingungen und Werte des medizinischen Personals integrieren.



Dr. René Buhholzer, CEO Interpharma, betont: «Heute zählen im Gesundheitswesen Menge und Kosten – Value-based Healthcare stellt den Patientennutzen ins Zentrum. Dafür braucht es Digitalisierung und integrierte Versorgung. Internationale Erfahrungen zeigen: So steigt Qualität und sinken mittelfristig die Kosten.»

Auch Daniel Rochat, Departementsleiter Leistungen und Medizin sowie Mitglied der Geschäftsleitung von SWICA, unterstreicht die Bedeutung von Value-based Healthcare. «Value-based Healthcare bedeutet für uns, mit jedem Prämienfranken die optimale Gesundheit für unsere Kunden zu erzielen.» **DT**

Quelle: Interpharma

Mehr Schutz und Transparenz

Bundesrat stärkt Patientensicherheit.

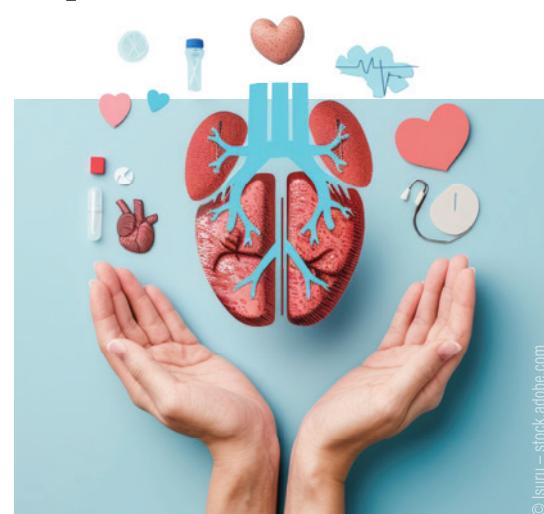
BERN – Bereits heute sind Qualität und Sicherheit von Transplantationen in der Schweiz auf hohem Niveau. Es gelten strenge Anforderungen und alle Schritte von der Spende bis zur Transplantation von Organen, Geweben oder Zellen müssen dokumentiert werden. Mit der Revision des Transplantationsgesetzes und der Einführung eines Vigilanzsystems, die das Parlament am 29. September 2023 beschlossen hat, wird die Patientensicherheit nochmals erhöht. Gleichzeitig werden die Überkreuz-Lebendspende und die Zuständigkeiten für Bewilligungen neu geregelt.

Der Bundesrat hat dazu die Ausführungsbestimmungen in mehreren Verordnungen grundlegend überarbeitet. Die neue Struktur orientiert sich stärker an den Prozessen im Bereich Transplantation. Zudem wurden die Detailregelungen für mehrere Datenbanken vereinheitlicht.

Vigilanzsystem erhöht Sicherheit

Das neue Vigilanzsystem im Bereich der Transplantationen umfasst eine Meldepflicht für schwerwiegende unerwünschte Ereignisse bei der Transplantation von Organen und Geweben. Damit können die Qualität besser überwacht und das Risiko für die Übertragung von Krankheiten bei einer Transplantation weiter gesenkt werden.

In einem neuen elektronischen System, das 2027 bereitstehen soll, sollen alle Meldungen zu Organen und Geweben zentral erfasst und bearbeitet werden. Eine neu zu schaffende Vigilanzstelle, angesiedelt bei Swisstransplant, prüft die eingegangenen Meldungen, formuliert Empfehlungen und leitet in Zusammenarbeit mit den meldenden Institutionen Massnahmen ein. Bei den meldepflichtigen Institutionen handelt es sich in erster Linie um Spitäler, welche im Bereich Transplantationsmedizin tätig sind. Zu einem späteren Zeitpunkt soll die Vigilanz auch im Bereich der Blut-Stammzellen eingeführt werden.



Zahngesundheit trotz kleinem Einkommen

Luzern prüft finanzielle Unterstützung.

LUZERN – Wer wenig verdient, überlegt sich den Zahnarztbesuch zweimal. In Luzern könnte sich das bald ändern. Die Stadt prüft, ob sie in Einzelfällen einen Teil der Kosten übernehmen kann. Das berichtet die *Luzerner Zeitung*.

Auslöser ist ein Vorstoss von SP und Grünen. Sie fordern, dass Menschen mit knappem Budget finanzielle Unterstützung erhalten, wenn sie zahnärztliche Behandlungen nicht selbst zahlen können. Die Grundversicherung übernimmt solche Kosten in der Regel nicht. Wer krank ist, aber das Geld nicht aufbringen kann, bleibt oft auf sich allein gestellt. Genau hier soll die Stadt eingreifen.

Der Stadtrat zeigt sich grundsätzlich offen, verweist aber auf die nötige Abklärung. Wer Anspruch hätte, wie hoch die Beiträge wären und wie die Unterstützung organisiert würde – all das ist noch offen. Klar ist nur, dass es keine neue Verwaltungseinheit braucht. Stattdessen sollen bestehende Organisationen einbezogen werden. Das würde Aufwand und Kosten tief halten und zugleich bestehende Strukturen stärken. Wie viele Menschen

überhaupt betroffen wären, lässt sich im Moment kaum beziffern. Auch die finanziellen Auswirkungen bleiben vorerst unklar. Trotzdem hält der Stadtrat die Idee für prüfenswert. Immer wieder berichten Fachstellen von Fällen, in denen Menschen aus finanziellen Gründen auf den Zahnarzt verzichten. Nicht aus Nachlässigkeit, sondern weil es schlicht nicht bezahlbar ist. Ein vergleichbarer Vorschlag wird derzeit auch im Luzerner Kantonsrat diskutiert. Ob sich daraus eine koordinierte kantonale Lösung ergibt, ist noch nicht absehbar. **DT**



© Sector30 – stock.adobe.com

Quelle: ZWP online

Mit einem strahlend weißen Lächeln durch die Welt

Opalescence verleiht Ihren Patienten nicht nur ein strahlend weißes Lächeln, sondern auch ein blendendes Aussehen und ein positives Gefühl. Damit werden schöne Tage noch schöner.



Ein strahlendes Lächeln gibt Ihren Patienten das Selbstvertrauen, häufiger zu lachen.

OpalescenceTM
tooth whitening systems



Erfahren Sie mehr über Opalescence Zahnaufhellung auf ultradentproducts.com/brighterworld und lassen Sie Ihre Patienten strahlen.

Hoher Blutzucker und lockere Zähne

Der Zusammenhang zwischen Diabetes und Mundgesundheit

Seit vielen Jahren schon ist bekannt, dass es einen Zusammenhang zwischen Diabetes mellitus und Parodontitis gibt. Beide Erkrankungen haben in den letzten Jahren, auch aufgrund des demografischen Wandels, an Bedeutung gewonnen. Zudem beeinflusst eine Diabeteserkrankung neben einer Parodontitis auch die gesamte Mundgesundheit. So existieren weitere orale Besonderheiten, wie Karies und Mundtrockenheit, die vermehrt bei Diabetikern auftreten können. Auf dieser Grundlage erscheint das Thema Diabetes und Mundgesundheit aktuell besonders relevant für die zahnmedizinische Versorgung. Dieser Beitrag soll Implikationen für die zahnärztliche Betreuung von Diabetikern liefern, Zusammenhänge zwischen Diabetes und oralen Erkrankungen aufführen sowie einen Überblick über interdisziplinäre Betreuung, Risikoscreening und Verhaltensänderung geben.

Diabetes mellitus – eine Volkskrankheit?

Als Diabetes mellitus wird eine Gruppe von Stoffwechselerkrankungen bezeichnet, die zu erhöhten Blutzuckerwerten führen. Die ersten beiden Typen dieser Erkrankung stellen hierbei die grösste praktische Relevanz für den Zahnarzt dar. So ist Typ-1-Diabetes eine angeborene Erkrankung, bei der es aufgrund der autoimmunen Destruktion von Pankreaszellen zum Insulinmangel und dadurch zu einer Hyperglykämie kommt.¹ Typ-2-Diabetes stellt dagegen eine erworbene Insulinresistenz dar. Diese entwickelt sich als Konsequenz von ungesunden Lebensgewohnheiten, wie Übergewicht, ungünstige Ernährungsweise, Rauchen oder mangelnde Bewegung.² Im Rahmen der regelmässigen langfristigen Kontrolle einer Diabeteserkrankung ist der HbA1c-Wert von enormer Bedeutung.³ Dieser beschreibt den Anteil von glykosyliertem Hämoglobin im Blut in den vergangenen vier bis sechs Wochen. Der Normalwert für den HbA1c liegt unter 5,7 Prozent. Steigt der Wert über 5,7 Prozent, gilt der Patient als diabetologisch auffällig und ab 6,5 Prozent geht man von einem manifestierten Diabetes aus.⁴

In Deutschland beträgt die derzeitige Prävalenz von Diabetes mellitus circa 7,2 Prozent (Erwachsene im Alter von 18 bis 79 Jahren). Circa 90 bis 95 Prozent davon sind an Typ-2-Diabetes erkrankt.⁵ Allerdings gibt es eine hohe Dunkelziffer, da viele Diabeteserkrankungen lange unerkannt bleiben.^{6,7} Aufgrund dessen kann man im Zusammenhang mit Diabetes mellitus von einer Volkskrankheit sprechen, welche für die zahnärztliche Praxis besondere Herausforderungen mit sich bringt.

Wechselwirkungen zwischen Diabetes und Parodontitis

Inzwischen ist bekannt, dass Diabetes und Parodontitis in einer bidirektionalen Verbindung zueinander stehen.⁸ Weiterhin gilt Parodontitis inzwischen als anerkannte Folgeerkrankung von Diabetes mellitus.⁹ Ein Diabetiker zeigt gegenüber einem Nichtdiabetiker ein um 86 Prozent höheres Risiko für eine Parodontitis.¹⁰ Ein Patient, der unter einer schweren Parodontitis leidet, hat wiederum ein um 53 Prozent erhöhtes Risiko für eine Diabeteserkrankung.⁸ Diabetiker können so unter einer schwereren, rascher fortschreitenden parodontalen Inflammation und Destruktion leiden, während eine Parodontalerkrankung eine erschwerte glykämische Einstellung zur Folge haben kann.¹¹

Beide Erkrankungen gelten zudem als lebensstilassoziierte Erkrankungen und besitzen ähnliche Risikofaktoren. Hierzu gehören ungesunde Ernährung, Adipositas, erhöhter Alkoholkonsum, Rauchen

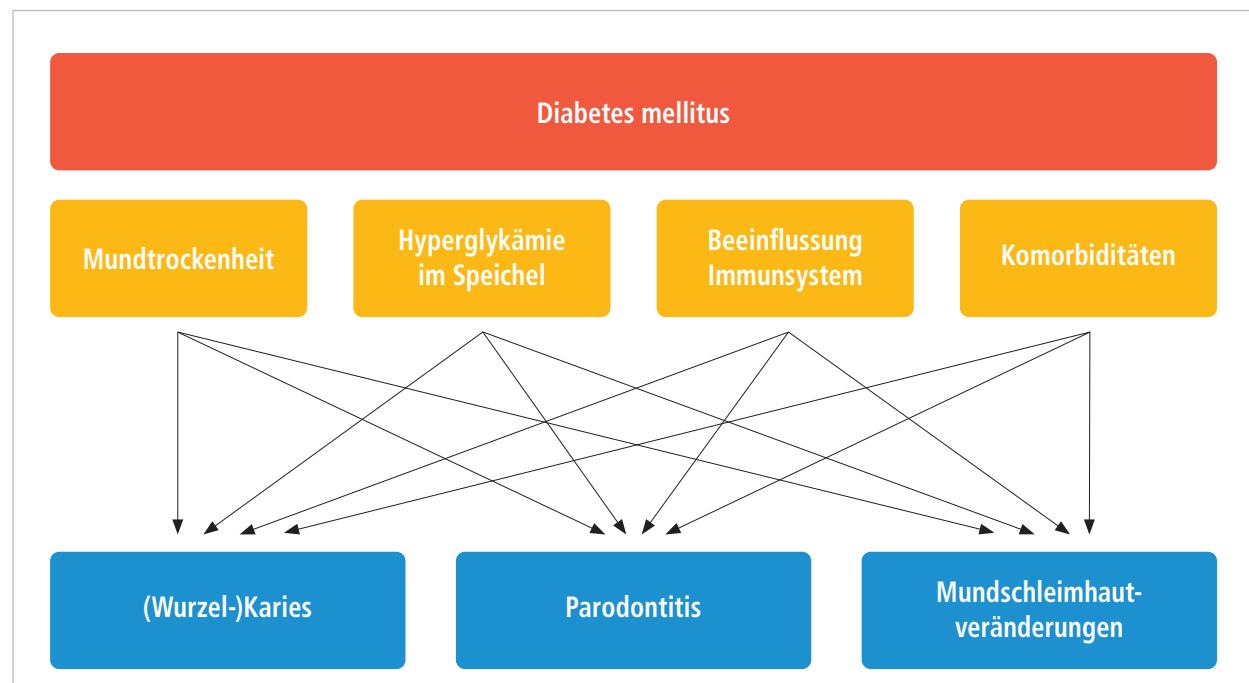


Abb. 1: Diabetes wirkt sich über unterschiedliche systemische und orale Wechselwirkungen auf verschiedene orale Erkrankungen aus.

und verminderte Bewegung, insbesondere wenn diese Faktoren im fortgeschrittenen Lebensalter auftreten.^{12,13}

Die gegenseitige Beeinflussung beider Erkrankungen bietet jedoch auch die Möglichkeiten, beide Erkrankungen sowohl aus zahnärztlicher als auch aus allgemeinmedizinischer Perspektive positiv zu beeinflussen und zu therapieren. Im Folgenden soll kurz auf die möglichen Auswirkungen der zahnärztlichen und diabetologischen Therapien eingegangen werden.

Auswirkungen der zahnärztlichen Therapie auf glykämische Kontrolle

Mithilfe der Parodontaltherapie kann neben der Parodontitis auch der HbA1c-Wert positiv beeinflusst werden. Durch eine systematische parodontale Therapie ist es möglich, eine Verringerung des HbA1c-Wertes um 0,36 Prozent¹⁴ bzw. 0,56 Prozent¹⁵ zu erzielen. Allerdings sollten diese Werte unter Berücksichtigung der aktuellen Einstellgüte, Schwere der Parodontitis bzw. Ausmass der parodontalen Behandlungsbedürftigkeit und Art der parodontalen Behandlungsmassnahmen¹⁴ interpretiert werden.

Wirkung von glykämischer Kontrolle auf die parodontale Tasche

Patienten mit einem schlecht eingestellten Diabetes (HbA1c: >9,1 Prozent) zeigen in Langzeitstudien mehr Taschen mit einer Sonderungstiefe von ≥5 mm und einen vorliegenden Attachmentverlust von ≥5 mm. Zudem verlieren die Patienten mehr eigene Zähne als Patienten mit einem gut eingestellten Diabetes bzw. allgemeingesunde Patienten.¹⁶ Schlecht eingestellte Diabetiker zeigen ein dreimal so hohes Risiko für die Progression einer parodontalen Erkrankung und damit einhergehend Zahnverlust im Vergleich zu einem gut

eingestellten Diabetespatienten (Schwellenwert: HbA1c = 6,5 Prozent).¹⁶ Diese Ergebnisse zeigen, dass durch eine adäquate Einstellung des HbA1c-Wertes also auch die Parodontitis langfristig positiv beeinflusst werden kann.

Diabetes im Zusammenhang mit anderen oralen Erkrankungen

Neben der Parodontitis gibt es weitere orale Erkrankungen, die im Zusammenhang mit einer Diabeteserkrankung stehen (Abb. 1). So ist auch Mundtrockenheit ein bekanntes Problem bei Diabetikern. Durch eine Diabetes-assoziierte Polyurie und damit einhergehender Dehydrierung kann Mundtrockenheit entstehen. Zusätzlich verstärkt wird dies noch durch Medikamenteneinflüsse.¹⁷ Diabetiker leiden zudem häufiger unter Mundsleimhauterkrankungen, Candida-Infektionen, Wundheilungsstörungen und lichenoiden Veränderungen.¹⁸ Zudem ist Diabetes mellitus potenziell mit Missemmpfindungen, wie dem Burning-Mouth-Syndrom sowie Geschmacksirritationen verbunden.¹⁹ In Verbindung mit einem erhöhten Glukosespiegel im Speichel und dem gehäuften Vorkommen exponierter Wurzeloberflächen infolge Parodontalerkrankungen zeigen Diabetiker gehäuft Wurzelkaries.²⁰ Auch die Ausprägung und Therapiefähigkeit von perimplantären Erkrankungen sind mit der diabetologischen Einstellgüte verknüpft.²¹ Auf Grundlage der vielseitigen und komplexen Erkrankungen, die mit Diabetes mellitus einhergehen, zeigt sich die Notwendigkeit für eine adäquate zahnmedizinische Prävention und Therapie, die über die reine Parodontistherapie hinausgehen sollte.

Patientenperspektive – welche Rolle spielt sie bei der Patientenbetreuung?

Chronisch Kranke, zu denen auch Diabetiker gehören, empfinden ihre Mundgesundheit im Laufe ihrer Grunderkrankung als zunehmend irrelevant. Dieses Phänomen wird als response shift bezeichnet.²² Dadurch sehen diese Patienten oftmals keinen Grund für einen Zahnarztbesuch. Vielmehr noch ergibt sich ein patientenindividuelles Rollenverständnis und damit verbunden das Gefühl, selbst wenig Einfluss auf die eigene Gesundheit nehmen zu können. Hier benötigt das zahnmedizinische Team besonderes Feingefühl; Diabetespatienten benötigen zum einen Verständnis für die Grunderkrankung sowie die Vereinbarung kleiner, leicht realisierbarer Ziele in Bezug auf die Mundhygiene.

Implikationen und Praxiskonzepte zur Betreuung von Patienten mit Diabetes mellitus

Risikoprofil

Patienten, die unter Diabetes mellitus leiden, gelten in der Zahnarztpraxis als Risikopatienten. Zum einen zeigen Diabetiker ein potenziell erhöhtes Komplikationsrisiko infolge zahnmedizinischer Interventionen bei (lang andauernder) schlechter glykämischer Einstellung (HbA1c > 8,0%). Andererseits besteht ein HbA1c-abhängiges Entstehungsrisiko sowie Progressionsrisiko verschiedener oraler Erkrankungen infolge eines schlecht eingestellten Diabetes.²³ Hierüber müssen Patienten suffizient aufgeklärt werden. In der Kommunikation ist hierbei, wie im vorhergehenden Abschnitt erwähnt, die realistische Zielvereinbarung mit den Patienten essenziell.

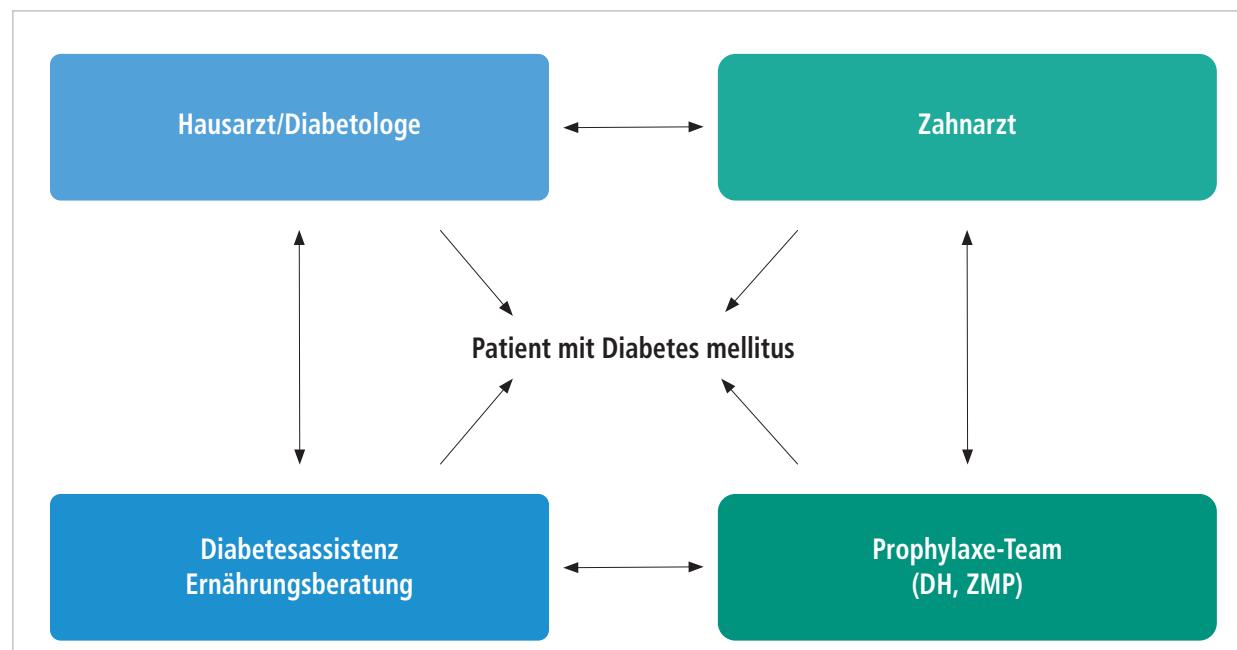


Abb. 2: Für die Betreuung von Diabetespatienten sollte das gesamte zahnärztliche und hausärztliche Team aktiviert werden und zusammenarbeiten (Mod. nach Schmalz et al. 2022).

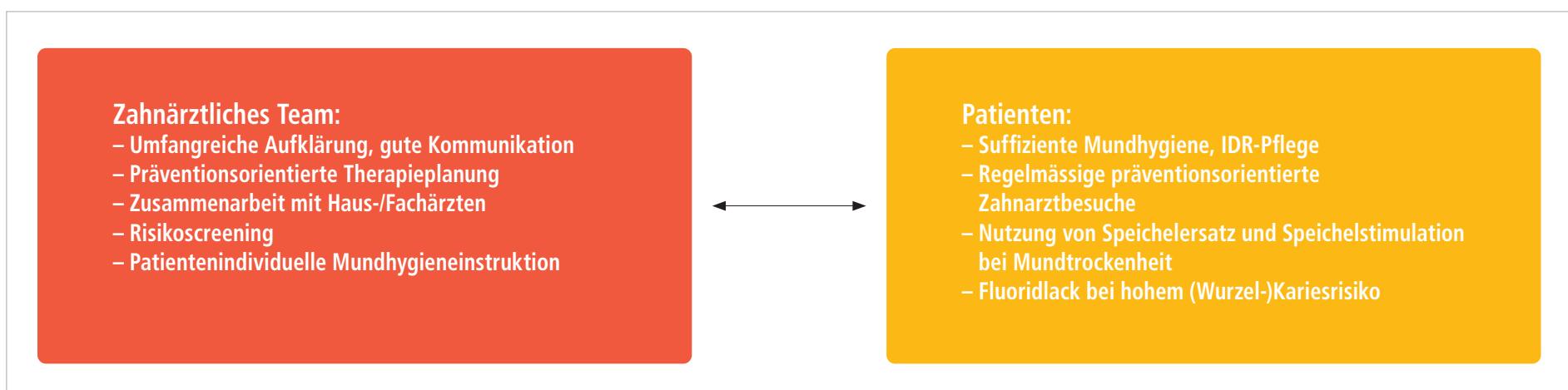


Abb. 3: Zahnärzte und Patienten sollten verschiedene Aspekte berücksichtigen, um die oralen Auswirkungen des Diabetes mellitus einzudämmen.

Diabetesscreening

Wie oben bereits erwähnt gibt es eine grosse Anzahl von Patienten, die eine noch unbekannte Diabeteserkrankung haben. Ein mögliches Anzeichen für einen noch unentdeckten Diabetes kann eine therapieresistente Parodontitis sein. Bevor es zur Einbeziehung eines Hausarztes oder anderen Facharztes kommt, gibt es für den Zahnarzt schon die Möglichkeit, ein Screening auf Diabetes durchzuführen. Hierzu eignet sich der Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISK),²⁴ auf dessen Grundlage Patienten mit erhöhtem Diabetesrisiko identifiziert und mittels eines kurzen Arztbriefes mit der Bitte um Rückmeldung an den Hausarzt verwiesen werden können.²⁵

Interdisziplinäre Betreuung

Bei der gemeinsamen Betreuung von Diabetespatienten sollte auf eine intensive Aufklärung der Patienten bzgl. ihrer Erkrankungen und deren Zusammenspiel geachtet werden.²⁶ Diese sollte sowohl durch Zahn- als auch Hausärzte gleichermaßen erfolgen und idealerweise das gesamte Team einbeziehen (Abb. 2). Auch die Kommunikation der Fachdisziplinen untereinander spielt eine grosse Rolle. Hierzu können kurze Arztbriefe hilfreich sein um den Allgemeinmediziner/Diabetologen über zahnärztliche Behandlungen oder Fragestellungen zu informieren.²⁷

Was müssen Patienten beachten?

Patienten, die unter Diabetes leiden, sollten individuell für eine gute Mundhygiene sensibilisiert werden. Hierzu gehören neben dem

täglichen Zahneputzen mit fluoridhaltiger Zahnpasta (1.500 ppm), ggf. auch die Anwendung von Fluoridlacken sowie die Interdentalraumhygiene mit Interdentalraumbürsten. Diese sollten während der IPB-Sitzung in der zahnärztlichen Praxis durch die DH oder ZMP bestimmt werden. Zudem sollte Patienten, die parodontal vorbelastet sind, eine rotierend-oszillierende bzw. Schallzahnbürste empfohlen werden.²⁸

Leiden Patienten auch unter Mundtrockenheit, so können neben vermehrter Flüssigkeitsaufnahme und dem Kauen von zuckerfreiem Kaugummis auch Speichelersatzmittel empfohlen werden. Hier ist eine umfangreiche Auswahl in diversen Darreichungsformen (Feuchtigkeitsspray, Feuchtigkeitsgel, Mundspülösung) erhältlich.²⁹

Die Anzahl der Präventionsbehandlungen im Jahr, die einem Diabetespatienten mit Parodontitis empfohlen werden, sind abhängig vom HbA1c-Wert. So sollte bei einem Wert < 7,0 Prozent zwei Mal pro Jahr eine IPB-Sitzung wahrgenommen werden bzw. bei einem HbA1c-Wert ≥ 7,0 Prozent drei Mal pro Jahr.⁹ Auch dies sollte gut mit den Patienten kommuniziert werden.

Zusammenfassung

Patienten mit einer Diabeteserkrankung stellen eine Risikogruppe in der zahnärztlichen Praxis dar.

Während sich Parodontitis und Diabetes gegenseitig beeinflussen, leiden die Patienten auch unter weiteren oralen Erkrankungen wie Karies, Mundtrockenheit und Candida-Infektionen. Das zahnärztliche Team sollte daher eine interdisziplinäre Zusammenarbeit

mit Hausärzten/Diabetologen anstreben, sensibel und individuell mit Patienten kommunizieren und präventionsorientiert arbeiten.

Patienten sollten außerdem für eine gute häusliche Mundhygiene sensibilisiert werden. Zudem können orale Beschwerden wie Mundtrockenheit und ein erhöhtes Kariesrisiko durch häusliche Massnahmen wie Speichelersatzmittel und Fluoridierung gelindert werden (Abb. 3). **DT**

Dr. Deborah Kreher

Prof. Dr. Dirk Ziebolz

Prof. Dr. Gerhard Schmalz

Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie deborah.kreher@mhb-fontane.de

Infos zur Autorin
[Dr. Deborah Kreher]



Infos zum Autor
[Prof. Dr. Dirk Ziebolz]



Infos zum Autor
[Prof. Dr. Gerhard Schmalz]



Literatur



Prothesen als mikrobiologischer Einflussfaktor

Wenn Zahnersatz das orale Mikrobiom verändert.

CHEENNAI – Klinisch präsentieren sich eine reizlose Schleimhaut und ein optimal sitzender Zahnersatz – scheinbar ein unauffälliger Befund. Doch auf mikrobieller Ebene zeigen sich oftmals bereits deutliche Dysbalancen. Eine neue systematische Übersichtsarbeit, veröffentlicht in *Evidence-Based Dentistry*, hat untersucht, wie sich das orale Mikrobiom bei zahnlosen und teilbezahlten Menschen unter dem Einfluss von Prothesen verändert. Die Auswertung von 32 Studien zeigte, dass Prothesenträger eine andere mikrobiologische Mundflora als Menschen mit natürlicher Bezahlung entwickeln.

Die Zusammensetzung der Mikroorganismen verändert sich nicht nur durch den Verlust der Zähne, sondern vor allem durch das Material und Design der Prothesen sowie durch deren tägliche Pflege oder den Mangel daran. Ein Beispiel ist *Candida albicans*. Der Hefepilz wird kurz nach dem Einsetzen einer Acrylprothese bei knapp zwei Dritteln der Patienten nachgewiesen. Neun Monate später liegt die mittlere Belastung um ein Vielfaches höher. Auch *Streptococcus mutans* vermehrt sich mit der Zeit, besonders auf digital gefertigten Prothesen. Die Studienlage deutet laut den Autoren darauf hin, dass diese Keime nicht nur parallel zunehmen, sondern sich auch gegenseitig stabilisieren. Im Biofilm verhalten sie sich wie ein eingespieltes Team. Anders reagiert *Fusobacterium nucleatum*. Dieser Bakterienstamm zeigt eine antagonistische Beziehung zu den dominierenden Arten.

Das kann auf eine Verschiebung des mikrobiellen Gleichgewichts hinweisen. In Fällen von Prothesenstomatitis lässt sich das besonders deutlich ablesen. Dort dominieren pathogene Arten, während schützende Bakterien seltener werden.

Auch wenn sich aus der Analyse keine direkten Ursache-Wirkungs-Beziehungen ableiten lassen, ist die Richtung klar. Hygiene, Materialien und Nutzungsdauer stehen in engem Zusammenhang mit

der bakteriellen Besiedlung. Die Autoren raten zu individualisierten Reinigungsprotokollen und zu Prothesenmaterialien mit antimikrobiellen Eigenschaften. Derzeit sind die Studiendesigns allerdings sehr uneinheitlich. Für vergleichbare Aussagen braucht es mehr Standardisierung. Die Daten stammen aus einer sorgfältig durchgeföhrten Metaanalyse mit hohem Detailgrad. Gleichzeitig zeigen sie, wie komplex das Zusammenspiel von Mundflora, Tragegewohnheiten und Materialeigenschaften ist.

Klar ist: Prothesen stellen kein mikrobiologisch neutrales Element dar. Sie modulieren aktiv das ökologische Gleichgewicht der Mundhöhle und bieten eine spezifische Nische für biofilmassoziierte Veränderungen. Wer sich allein auf das tägliche Ausspülen verlässt, unterschätzt das pathogene Potenzial dieser mikrobiellen Dynamik. **DT**

Quelle: ZWP online



© Michael Tieck – stock.adobe.com



calaject™

- komfortabel und schmerzfrei injizieren!

siehe Vorteile



www.calaject.de

Frauen, Männer und Bakterien

Geschlechtsspezifische Unterschiede im oralen Mikrobiom.



L'AQUILA – Geschlechtsspezifische Medizin erlebt in den letzten Jahren grosse Aufmerksamkeit. Forschungen machen immer deutlicher, dass viele Erkrankungen unterschiedlichen Einfluss auf Männer und Frauen nehmen. Krankheitsanfälligkeit, Krankheitsverläufe oder die Reaktion auf Medikamente können je nach Geschlecht variieren.

Dies deutet darauf hin, dass Geschlechtshormone eine zentrale Rolle in den zugrunde liegenden Krankheitsmechanismen spielen.

Doch wie sieht es bei oralen Mikrobiomen aus? Gibt es hier auch geschlechtsspezifische Unterschiede? Weisen orale Erkrankungen wie Parodontitis geschlechtsspezifische Muster auf?

Ein italienisches Forscherteam hat genau diese Frage unter die wissenschaftliche Lupe genommen. In ihrer Metaanalyse zogen die Forscher die Ergebnisse von sieben Studien heran, in denen orale Proben von insgesamt 643 Teilnehmern analysiert wurden. Eingeschlossen waren sowohl Probanden mit Parodontitis als auch parodontal gesunde Personen. Die betrachteten Studien analysierten die Zusammensetzung der mikrobiellen Biofilme.

Ergebnisse

Die Forscher der University of L'Aquila, Italien, identifizierten geschlechtsspezifische Unterschiede im oralen Mikrobiom von Frauen und Männern. Frauen mit Parodontitis wiesen eine höhere Anzahl parodontaler Pathogene in der subgingivalen Plaque auf als Männer, insbesondere aus den Bakteriengruppen Synergistota und Spirochaetota, während Männer eine stärkere Anreicherung von Firmicutes im subgingivalen Biofilm zeigten. Diese Unterschiede waren bei gesunden Personen nicht vorhanden. Speichelproben zeigten keine geschlechtsspezifischen mikrobiellen Unterschiede,

was darauf hindeutet, dass die Biofilmzusammensetzung – nicht der Speichel – für die Krankheitsmechanismen entscheidend ist.

Ein weiteres zentrales Ergebnis war die geringere bakterielle Vielfalt (α -Diversität) im subgingivalen Mikrobiom bei Frauen mit Parodontitis. Dies wurde durch einen neu eingeführten Microsexome Index (MSI) bestätigt – einem quantitativen Mass für geschlechtsspezifische mikrobielle Unterschiede. Der MSI war bei Frauen mit Parodontitis höher als bei Männern und deutet darauf hin, dass eine

reduzierte mikrobielle Vielfalt mit einer stärkeren Krankheitsanfälligkeit verbunden sein könnte.

Ein wichtiger Faktor neben dem biologischen Geschlecht war zudem das Rauchen: Rauchen verstärkt die geschlechtsabhängigen Unterschiede im Zahnbeflag, jedoch nicht in der subgingivalen Plaque. Raucher mit Parodontitis wiesen besonders unterschiedliche parodontale Pathogene im Vergleich zu Raucherinnen auf.

Mikrosexom und Immunabwehr

Ein bemerkenswerter Befund war die geschlechtsspezifische Immunantwort: Im subgingivalen Bereich der Mundhöhle interagiert das Mikrobiom direkt mit dem Immunsystem. Das heisst, hier spielt der orale Biofilm eine besonders grosse Rolle bei der Immunabwehr. Hier kommt das Konzept des Mikrosexoms ins Spiel: Dieses beschreibt die Unterschiede in der mikrobiellen Zusammensetzung des Biofilms bei Männern und Frauen. In den Untersuchungen zeigten Frauen mit Parodontitis eine stärkere Antikörperreaktion gegen spezifische Bakterien als Männer. Das deutet darauf hin, dass das Mikrobiom geschlechtsspezifische Immunantworten auslösen kann.

Das Forscherteam begründet auf seinen Studienergebnissen die Forderung nach personalisierten Ansätzen in der Zahnmedizin – insbesondere bei der Prävention und Behandlung von Parodontitis. Die Einbindung geschlechtsspezifischer mikrobieller Profile in zukünftige Forschungs- und Therapieansätze könnte dazu beitragen, individuell optimierte Behandlungen zu ermöglichen und die Mundgesundheit gezielt zu verbessern. **DT**



© ArtFamily – stock.adobe.com

Quelle: ZWP online

Zahnentwicklung als Schlüssel zur Evolution

Einblick in die frühen Homo-Arten.

ZÜRICH – Ein internationales Forscherteam hat das fossile Gebiss eines ca. 1,8 Millionen Jahre alten Frühmenschen analysiert, um Schlüsse auf die Entwicklung des menschlichen Gehirns und der menschlichen Lebensweise zu ziehen. Mehrere in Dmanissi (Georgien) gefundene, gut erhaltene Schädel und Kiefer geben Aufschluss über die Lebensgeschichte, die soziale Organisation und die kognitiven Fähigkeiten einer frühen Homo-Population.

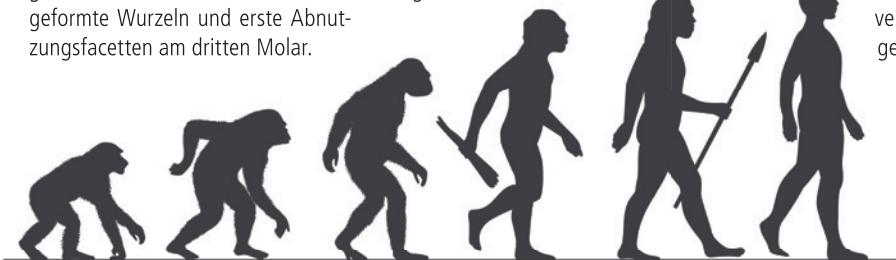
Zähne als Fenster zur Evolution

Die menschliche Entwicklung unterscheidet sich stark von der anderer Primaten, insbesondere durch eine verlängerte Kindheits- und Wachstumsphase. Diese Verzögerung gilt als Schlüsselfaktor für die Entwicklung fortgeschrittenen kognitiver Fähigkeiten. Zähne sind besonders wertvoll für die Rekonstruktion der Entwicklung von Frühmenschen, da ihr Wachstum durch die Ablagerung von Zahnschmelz und Dentin besonders gut dokumentiert wird. Das liefert präzise Informationen über Tempo und Reihenfolge der Zahnentwicklung, die wiederum Rückschlüsse auf das gesamte Wachstumsmuster des Individuums erlauben.

Beim modernen Menschen ist die Zahnentwicklung deutlich langsamer als bei Menschenaffen und eng mit dem verlängerten postnatalen Gehirnwachstum verknüpft. Die Untersuchungen des Forscherteams an den fossilen Zähnen liefern wertvolle Einblicke in die Evolution der Homininen.

Hinweise auf frühe Lebensweisen

Die Wissenschaftler aus der Schweiz, Frankreich und Georgien analysierten die Zähne eines ca. elf oder zwölf Jahre alten Homo-Individuums aus Dmanissi, das kurz vor Abschluss der dentalen Reife stand. Die Ergebnisse zeigten eine Mischung aus menschenaffenähnlichen und menschenähnlichen Merkmalen. Schädel und Kiefer des Individuums zeigten eine starke Abnutzung an den ersten Molaren, eine moderate Abnutzung an den zweiten Molaren und gut entwickelte, aber noch nicht vollständig geformte Wurzeln und erste Abnutzungsfacetten am dritten Molar.



© Knut – stock.adobe.com

Die hohe Zahreifungsrate und die Durchbruchszeiten der Molaren (ca. 3,8 Jahre für den ersten Molar, ca. 7,6 Jahre für den zweiten, ca. 10,6 Jahre für den dritten) sind mit denen von Schimpansen vergleichbar. Dagegen sprechen die verzögerte Entwicklung der hinteren bleibenden Zähne im Vergleich zu den vorderen Zähnen sowie ein insgesamt späterer Wachstumsschub des Gebisses für eine verlängerte Nutzungsphase der Milchmolaren – und damit für eine längere Phase der Ernährungsabhängigkeit. Die längere Nutzung der Milchzähne spricht für einen reduzierten Kaubedarf – Funde von einfachen Steingeräten zur Bearbeitung von Fleisch belegen zudem, dass der Fleischverzehr durch Werkzeuge erleichtert wurde. Diese Forschungsergebnisse sprechen für ein menschenähnliches Wachstumsmuster und geben Hinweise auf eine verlängerte Kindheit bei der frühen Homo-Spezies.

Lange Kindheit und soziale Kooperation

Die Funde in Georgien legen nahe, dass die Veränderungen in der Zahnentwicklung eng mit Anpassungen an die Ernährungsgewohnheiten, wie die längere Abhängigkeit von subadulten Individuen von Erwachsenen, sowie eine reduzierte Kaubelastung durch werkzeugunterstützte Nahrungsaufnahme verknüpft sind. Weitere fossile Schädelfunde in Dmanissi belegen, dass ältere Individuen einige Jahre ohne Zähne überlebten, was vermutlich nur dank der Fürsorge anderer möglich war. Diese Ergebnisse weisen auf eine soziale Unterstützung innerhalb der Gruppe hin.

Im Vergleich zu Menschenaffen zeichnet sich der Mensch durch eine aussergewöhnlich lange Kindheitsphase aus, in der mehrere Generationen entscheidend zur körperlichen und geistigen Entwicklung beitragen. Bisher wurde angenommen, dass dieses verlängerte Wachstum vor allem auf das grössere Gehirnvolumen des modernen Menschen zurückzuführen ist, da dessen Entwicklung erhebliche Energiemressourcen erfordert.

Insgesamt zeigt die Studie, dass die Evolution des Homo nicht in einer geraden Linie verlief, sondern durch flexible Anpassungen geprägt war. **DT**

Molekulare Marker

Parodontitis verändert Proteinkonzentrationen im Blut.

UMEÅ – Eine Studie der Universität Umeå in Schweden hat gezeigt, dass Personen mit schwerer Parodontitis veränderte Konzentrationen bestimmter Proteine im Blut aufweisen.

Die Studienergebnisse zeigten ein einzigartiges Profil von Entzündungsproteinen im Blut von Menschen mit schwerer Parodontitis: Unter anderem stellten die Forscher einen sehr stark verminderten Spiegel des für die Wundheilung äusserst wichtigen EGF-Proteins fest. Auch die Konzentration des sogenannten OLR-1-Proteins, das mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Verbindung gebracht wird, war deutlich verringert.



Eine schwere Parodontitis äussert sich nicht nur in Zahnverlust, sondern auch in Begleiterkrankungen wie Rheuma oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Nach dem derzeitigen Stand der Forschung gibt es jedoch keine eindeutige Methode, um die genauen Faktoren zu identifizieren, die bei Menschen zu einer schweren Parodontitis führen.

Frühere Forschungen konnten zwar bereits zeigen, dass eine schwere Parodontitis erblich bedingt sein kann – eine konkrete Zuordnung zu bestimmten Genen ist jedoch noch nicht bekannt. Die Forscher der Universität Umeå analysieren die DNA ihrer Studienteilnehmer, um genetische Veränderungen zu ermitteln, die mit der Entwicklung einer schweren Parodontitis in Zusammenhang stehen.

Die PerioGene North-Studie basiert auf den Daten von rund 1'000 Personen, die zwischen 2007 und 2019 im öffentlichen zahnärztlichen Dienst in Västerbotten und Gävleborg tätig waren. **DT**

Quelle: ZWP online



ANBIETERINFORMATION*



Zahnmedizin im Wandel erleben

Dental Innovation Congress 2025 in Lugano.

LUGANO – Am 24. und 25. Oktober findet im Palazzo dei Congressi in Lugano der Dental Innovation Congress statt, ein international ausgerichtetes wissenschaftliches Forum mit Fokus auf aktuelle Entwicklungen in der restaurativen Zahnmedizin. Der Kongress bringt renommierte Referenten aus der Schweiz, Italien, Deutschland und Großbritannien zusammen und bietet ein zweisprachiges Programm mit simultaner Übersetzung in Deutsch, Französisch und Italienisch.

Im Zentrum der Veranstaltung stehen praxisrelevante Vorträge zu Themen wie minimalinvasive Kariesbehandlung, digitale Workflows, Biomimetik, Alterszahnmedizin und moderne Implantattherapien. So behandelt etwa Prof. Thomas Attin, Zürich/Bern, aktuelle Konzepte zur Infiltrationstherapie und selektiven Kariesentfernung. Prof. Frauke Müller, Genf, referiert über zahnärztliche Herausforderungen bei alternden Patienten, und Prof. Adrian Lussi, Bern, die Bedeutung präventiver Strategien im klinischen Alltag beleuchtet.

Ergänzt wird das Programm durch Beiträge zu digitalen Restaurationsverfahren, Werkstoffkunde und parodontalen Langzeitstrategien.

Das wissenschaftliche Konzept sieht eine Kombination aus Plenarvorträgen, parallelen Seminaren und Diskussionsrunden vor. Neben dem fachlichen Austausch bleibt Raum für persönliche Begegnungen im Rahmen von Pausen, einer Industrieausstellung sowie einem Abend-Apéro. Veranstalter ist die Firma Intensiv SA mit Sitz in Montagnola, Tessin.

Der Dental Innovation Congress hat sich in den vergangenen Jahren als Plattform für zukunftsweisende dentale Konzepte etabliert und richtet sich an ein interdisziplinäres Fachpublikum aus Zahnmedizin, Prophylaxe, Dentaltechnik und Forschung. **DT**

Intensiv SA

Swiss Dental Products
info@swissdic.ch · www.swissdic.com



Zahnärztliche Fortbildung – jederzeit, überall und topaktuell

100+ Online-Kurse und 80+ Live-Veranstaltungen jährlich.

ZÜRICH – Webbasierte Fortbildungsangebote erfreuen sich eines grossen Zuspruchs. Auch die fortbildungROSENBERG aus der Schweiz bietet seit vielen Jahren diese einfache und jederzeit abrufbare Möglichkeit, sich neben den zahlreichen Live-Kursen, Präsenzveranstaltungen und Kongressen fortzubilden.

Die fortbildungROSENBERG hat sich in der Schweiz zu einem der führenden Fortbildungsinstitute für Zahnärzte und dessen gesamtes Praxispersonal entwickelt. Mit mehr als 80 Kursen pro Jahr allein in der Schweiz erreicht das Institut zahlreiche Zahnärzte aus der Schweiz als auch den deutschsprachigen Nachbarländern. Seit dem Start im Jahre 1997 ist es dem Gründer und Inhaber Dr. Nils Leuzinger gelungen, stets trendaktuelle und informative Fortbildungskurse anzubieten. Dabei hat er ein exzellentes Gespür entwickelt, dass die aktuellen Informationsbedürfnisse der Praktiker aufgreift sowie auch vorwegnimmt.

Seit vielen Jahren bietet die fortbildungROSENBERG erfolgreich Online-Kurse an. Mittlerweile können Zahnärzte und zahnärztliches Fachpersonal auf mehr als 100 Kurse zurückgreifen. Jederzeit und von überall auf der Welt können die Kurse auf der Website www.frb.ch als Livestreams oder auch on demand abgerufen werden. Sämtliche Aufzeichnungen sind aufwendig und professionell mit modernster Studio-technik produziert.

Den Zahnärzten stehen viele interessante Themen zur Auswahl – so, wie es die zahlreichen Teilnehmer von den Live-Veranstaltungen gewohnt sind. Es gibt zahnmedizinische



Updates aus allen Disziplinen, von der allgemeinen Stomatologie über Endodontie oder auch relevante Themen aus der erfolgreichen Praxisführung.

Diese Art der zahnärztlichen Fortbildung ist schon lange Teil des umfangreichen Weiterbildungsangebots der fortbildungROSENBERG – namhafte Referenten vermitteln ihre Erfahrungen aus der Wissenschaft und Praxis – ganz nach dem Konzept, wie es Dr. Nils Leuzinger seit vielen Jahren anbietet.

Informationen zu Live-Veranstaltungen, Online-Seminaren und auch zum eigenen YouTube-Kanal sind unter www.frb.ch zu finden. **DT**

fortbildungROSENBERG
MediAccess AG
Tel.: +41 55 415 30 58
info@frb.ch · www.frb.ch

fortbildung
ROSENBERG
MediAccess AG

50 Jahre Swiss Dental Hygienists

Jubiläum mit Blick zurück und nach vorn.

BERN – Im Jahr 2025 feiert der Berufsverband Swiss Dental Hygienists sein 50-jähriges Bestehen – ein bedeutender Meilenstein für die Dentalhygiene in der Schweiz. Was 1975 mit dem Engagement einiger Pionierinnen begann, hat sich in fünf Jahrzehnten zu einer landesweit verankerten Fachorganisation mit über 2'000 Mitgliedern entwickelt. Das Jubiläum steht gleichermaßen im Zeichen des Rückblicks auf gemeinsame Erfolge wie auch eines optimistischen Blicks in die Zukunft.

Anlässlich des Jubiläums findet am 14. November 2025 im Stadion Wankdorf in Bern der Swiss Oral Health Day statt. Die Veranstaltung verbindet Fortbildung, Reflexion und Feierlichkeit und richtet sich an alle, die sich mit Engagement für Prävention und Mundgesundheit einsetzen. Neben einem Rückblick auf die Entwicklung des Berufsbildes stehen aktuelle Herausforderungen und Zukunftsthemen der Dentalhygiene im Mittelpunkt.

Wissenschaftliches Programm mit vielfältigen Perspektiven

Den Auftakt macht Bernita Bush Gissler mit einem historischen Rückblick auf die Professionalisierung der Dentalhygiene in der Schweiz. Sie zeigt auf, wie sich der Berufsstand etabliert hat und heute als zentrale Säule der präventiven Zahnmedizin gilt.

Anschließend präsentiert Dr. Thomas Liechti das Clean&Seal-Konzept – eine innovative, nichtchirurgische Methode zur Regeneration des Parodontiums. Sein Vortrag zeigt, wie moderne Behandlungsansätze ohne operative Eingriffe die Parodontaltherapie verändern und welche Rolle Dentalhygienikerinnen dabei einnehmen können.

Dr. Esther Pauchard nimmt das Publikum mit auf eine interdisziplinäre Reise zur persönlichen und beruflichen Entwicklung. Sie beleuchtet, wie die Reflexion der eigenen Biografie Orientierung und Potenzial für zukunftsweisende Entscheidungen schaffen kann.

Am Nachmittag rückt die digitale Transformation in den Fokus. Remco Livain analysiert Chancen und Risiken von Social Media im Praxisalltag – insbesondere in Bezug auf Patientenbindung, Sichtbarkeit und Marketing. Ergänzend geben die Rechtsanwältinnen Agi Wee und Agatha Wierzbowski einen Überblick über rechtliche Rahmenbedin-

Hier gehts zur Anmeldung.



Swiss Oral Health Day
Swiss Dental Hygienists

14. November 2025
Stadion Wankdorf, Bern

Proud Past – Bright Future

50 Jahre Swiss Dental Hygienists

gungen im digitalen Raum und sensibilisieren für juristische Fallstricke bei der Nutzung sozialer Medien.

Zum Abschluss stellt Loïc Schülé von der Denteo AG die Möglichkeiten von künstlicher Intelligenz in der Zahnmedizin vor. Sein Vortrag gibt einen spannenden Ausblick auf zukünftige Entwicklungen in Diagnostik, Patientenmanagement und klinischen Abläufen.

Im Anschluss an das offizielle Programm lädt ein Apéro zum informellen Austausch und zur gemeinsamen Feier dieses besonderen Jubiläums ein. **DT**

Quelle: Swiss Dental Hygienists

ANZEIGE

AnyGuard.dental

Die datenschutzkonforme ChatGPT-Lösung für Ihre Praxis.

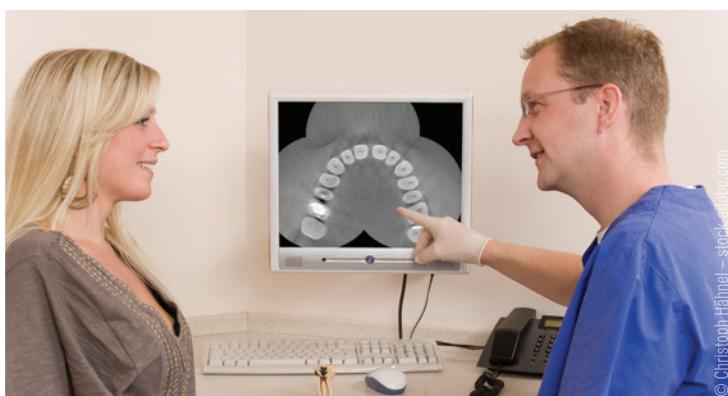
Ihr KI-Assistent für den Praxisalltag – effizient, datenschutzkonform, praxisnah

Beliebte KI-Assistenten für den Praxisalltag:

- **QM-Assistent** – erstellt Hygienepläne, Begehungsprotokolle & Checklisten
- **Mail-Co-Pilot** – Patientenanfragen KI-gestützt beantworten & dokumentieren
- **Transkription & Doku** – wandelt Diktate und Gespräche in Sekunden in Text um
- **Marketinghilfe** – liefert Texte für Website, Newsletter & Social Media
- **Eigene Assistenten erstellen** – ohne IT- oder KI-Kenntnisse



Jetzt entdecken: <https://anyguard.dental> 



Vertrauen ist gut, Verstehen ist besser

Wie konkrete Zahlen die Patientenaufklärung verbessern.

Was bedeutet eigentlich «selten»? Für viele Patienten mehr, als Ärzte meinen. Eine neue Studie zeigt, wie unpräzise Sprache in der Medizin zu falschen Entscheidungen führt und warum konkrete Zahlen in der Aufklärung den Unterschied machen können.

Wer beim Zahnarzt über Risiken aufgeklärt wird, hört oft Formulierungen wie «sehr selten» oder «in Einzelfällen». Was gut gemeint ist, kann zu einem deutlichen Missverständnis führen. Denn wie eine aktuelle Studie der University of Oregon zeigt, werden medizinische Risiken realistischer eingeschätzt, wenn sie in Zahlen

Die Studie konzentriert sich bewusst auf die Kommunikation, nicht auf die Bewertung medizinischer Massnahmen.

statt in Worten vermittelt werden. Die Ergebnisse stammen aus der Arbeitsgruppe von Prof. Ellen Peters, Leiterin des Center for Science Communication Research. Das Team untersuchte, wie sich unterschiedliche Formen der Risikokommunikation auf Wahrnehmung und Entscheidungsverhalten auswirken. Veröffentlicht wurde die Zusammenfassung kürzlich auf ScienceDaily. Demnach werden verbal beschriebene Risiken wie «wahrscheinlich» oder «selten» häufig überschätzt. Sobald konkrete Zahlen genannt werden, sinkt diese Tendenz deutlich.

Auf Basis der Daten formulierten Peters und ihr Team fünf Empfehlungen, wie medizinische Informationen klarer vermittelt werden können, auch in der zahnärztlichen Aufklärung.

1. Konkrete Zahlen statt vager Begriffe

Formulierungen wie «gelegentlich treten Nebenwirkungen auf» lassen viel Raum für Interpretation. Eine Zahl wie «Sieben Prozent berichten über Kopfschmerzen» schafft mehr Klarheit.

2. Informationen gezielt auswählen

Zu viele Angaben auf einmal führen schnell zur Überforderung. Die Studie empfiehlt, sich auf die Informationen zu konzentrieren, die für die Entscheidung wirklich wichtig sind.

3. Vergleichswerte schaffen Orientierung

Eine Zahl allein bleibt abstrakt. Erst im Vergleich wird deutlich, wie gross oder klein ein Risiko tatsächlich ist. Der Unterschied zwischen 93 und 99 Prozent Überlebensrate wird so greifbarer.

4. Unsicherheiten benennen

Risiken in der Medizin basieren auf Wahrscheinlichkeiten. Diese Unsicherheiten offenzulegen, erhöht die Glaubwürdigkeit und erleichtert es, informierte Entscheidungen zu treffen.

5. Verständnis überprüfen

Ob eine Information richtig angekommen ist, lässt sich mit der sogenannten Teach-Back-Methode testen. Der Patient gibt das Gehörte mit eigenen Worten wieder. Das klärt Missverständnisse und spart im Zweifel Zeit.

Die Studie konzentriert sich bewusst auf die Kommunikation, nicht auf die Bewertung medizinischer Massnahmen. In weiteren Untersuchungen soll unter anderem geprüft werden, wie persönliche Erfahrungen die Risikowahrnehmung zusätzlich beeinflussen. **DT**

Quelle: ZWP online



Prophylaxe – mehr als eine Zahncleaning

Individuelle Betreuung und Prävention über alle Lebensphasen.



Als Prophylaxeassistentin stehe ich im direkten Austausch mit Menschen, die ihren Alltag, ihr Wohlbefinden und ihr strahlendes Lächeln mit uns teilen. Prophylaxe verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz: Sie setzt dort an, wo Erkrankungen entstehen können, und verbindet Fachwissen mit individueller Betreuung. Neben akkurater Reinigung spielt der persönliche Austausch eine entscheidende Rolle. So lassen sich Ängste abbauen, Alltagsgewohnheiten verstehen und massgeschneiderte Massnahmen entwickeln. Entlang aller Lebensphasen – vom ersten Milchzahn bis zum Zahnersatz – begleitet Prophylaxe Patienten dabei, ihre Mundgesundheit nachhaltig zu fördern. Gesund beginnt im Mund!

Dieser Artikel gibt Einblick in meine tägliche Arbeit, meine Haltung und die Bedeutung einer ganzheitlichen Prophylaxe, die Körper, Geist und Alltag der Patienten gleichermaßen einbezieht.

Ab dem Durchbruch des ersten Milchzahns erkläre ich spielerisch die KAI-Methode und setze kindgerechte Hilfsmittel wie bunte Bürsten oder Zahnpulpa ein. Eltern erhalten Coaching für optimales Zahneputzen und Tipps zur Vermeidung frühkindlicher Zahnerkrankungen wie z.B. Nurse-Bottle-Syndrom. Ein Belohnungssystem mit kleinen Geschenken fördert die Motivation. Regelmäßige Kontrollen bei niedriger Hemmschwelle sichern langfristigen Erfolg.

Prophylaxe in der Schwangerschaft

Hormonelle Schwankungen können das Zahnfleisch stark sensibilisieren und zu Schwangerschaftsgingivitis führen. Im zweiten Trimester führe ich sanfte PZR-Sitzungen durch, passe Liegepositionen an und verkürze Termine, um Übelkeit zu vermeiden. Ich informiere über den Zusammenhang zwischen Parodontitis und Frühgeburtstrisiko und empfehle eine enge



Zwischenmenschliche Beziehungen

Empathie und Vertrauen bilden das Fundament jeder Prophylaxebehandlung. Mit wertschätzender Kommunikation gehe ich auf individuelle Bedürfnisse ein und nehme mögliche Zahnärztangste ernst. Durch offene Gesprächstechniken wie aktives Zuhören und gezielte Fragen lerne ich den Alltag und die Gewohnheiten meiner Patienten kennen. Gemeinsam setzen wir realistische Ziele zum einfachen Umsetzen für zu Hause. Regelmäßiges Feedback motiviert und fördert die Eigenverantwortung. So entsteht eine partnerschaftliche Atmosphäre, in der Erfolge gemeinsam gefeiert und Hemmungen Schritt für Schritt überwunden werden.

Individuelle Beratung

Jeder Mund ist einzigartig und bringt ein eigenes Risikoprofil mit. Im ersten Schritt erhebe ich Anamnese und erfasse Vorerkrankungen, Medikamenteneinnahme, kieferorthopädische Apparaturen oder Allergien, um fundierte Empfehlungen zu geben. Auf dieser Grundlage wähle ich geeignete Putztechniken, Fluoridkonzentrationen und Interdentalhilfen aus. Das Ergebnis ist ein massgeschneideter Prophylaxeplan, der genau zu den Bedürfnissen und Zielen jedes Patienten passt.

Ernährungsberatung

Die Ernährung hat direkten Einfluss auf den Zahnerhalt. Zucker und Säuren greifen den Zahnschmelz an, und die Frequenz der Aufnahme ist entscheidender als die Menge. Ich berate über zuckerarme und säurearme Alternativen, zeige, wie Karieshemmung beispielsweise mit Xylit-Kaugummi funktioniert, und erläutere die Wirkung von Fluoridspülungen nach Mahlzeiten. Außerdem stelle ich alternative Snacks vor, achte auf die Mundraum-pH-Werte und unterstütze bei der langfristigen Integration neuer, zahnschonender Gewohnheiten im Alltag. Ich vermittele praxisnahe Tipps und berate über den richtigen Zeitpunkt zum Zahneputzen, um den Zahnschmelz zu schonen.

Prophylaxe bei Kindern

Die frühe Prophylaxe legt den Grundstein für ein gesundes Zahnlleben. Hier kann schon eine Vertrauensbasis für die Zukunft geschaffen werden. Wer früh mit seinen Kindern den Zahnarzt aufsucht entwickelt so positive Routinen, die sie ins Erwachsenenalter begleiten.

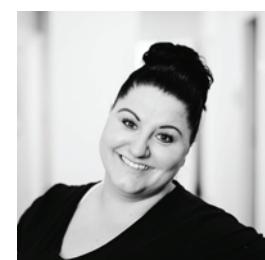
Abstimmung mit der Gynäkologin. Auf Beratung zu Folsäure, Vitamin D und Calcium folgt praktischer Rat, wie Mundpflege trotz morgendlicher Übelkeit gelingt. Ergänzende Tipps zu zahnschonenden Pflegemitteln runden die ganzheitliche Aufklärung ab.

Dokumentation

Eine lückenlose Dokumentation bildet das rechtliche und fachliche Rückgrat jeder Prophylaxebehandlung. Ich erfasse Befunde und individuelle Beratungsinhalte, Änderungen der Anamnese und Empfehlungen, um später auf diese wieder eingehen zu können. Weiters dokumentiere ich auch Angaben von Patienten, beispielsweise Veränderungen der Arbeitssituation, Stress, Scheidung ... etc., denn auch ein veränderter Lebensumstand kann sich auf die Mundgesundheit auswirken.

Mein Fazit

Prophylaxe ist weit mehr als eine reine Zahncleaning. Sie kombiniert empathische Kommunikation, individuelle Risikoanalyse und Ernährungsberatung mit konkreten Massnahmen für Menschen in allen Lebensphasen. Eine sorgfältige Dokumentation sichert Qualität, Rechtssicherheit und interprofessionelle Zusammenarbeit. Als Prophylaxeassistentin sehe ich meine Aufgabe darin, Patienten ganzheitlich zu begleiten, Ängste abzubauen und nachhaltige Routinen zu etablieren. Nur durch dieses Zusammenspiel aus Beziehungsaufbau, Fachwissen und Präzision entsteht langfristige Mundgesundheit und ein Lächeln, das Ausdruck von Vertrauen und Fürsorge ist. Investitionen in Prophylaxe lohnen sich nicht nur für Patienten, sondern auch für das Gesundheitssystem. **DT**



Sandra Schmee
Tel.: +43 650 3210609
sandra@praxiscoaching.at
www.praxiscoaching.at

Smarte KI für mehr Effizienz in der Prophylaxe und im Praxisalltag

Wirksame Unterstützung für Zahnarztpraxen mit AnyGuard-Dental.

Die Prophylaxe ist ein zentrales Element jeder modernen Zahnarztpraxis – doch gerade hier fallen viele wiederkehrende Aufgaben an: Aufklärung, Dokumentation, Recall und Nachsorge kosten wertvolle Zeit. Genau hier zeigt sich das Potenzial von künstlicher Intelligenz. AnyGuard-Dental, die datenschutzkonforme KI-Lösung speziell für Zahnarztpraxen, hilft dabei, Prozesse zu strukturieren, Informationen

effizient bereitzustellen und die Kommunikation mit Patienten zu vereinfachen – ohne zusätzlichen Aufwand oder externe IT.

Individuelle Aufklärungstexte in Sekunden

Jeder Patient hat individuelle Voraussetzungen – sei es im Alter, Gesundheitszustand oder

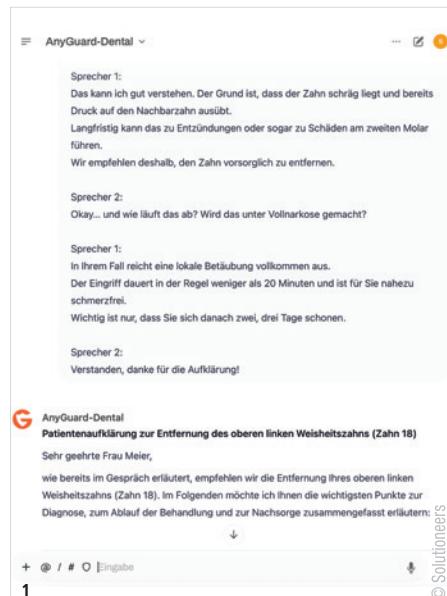
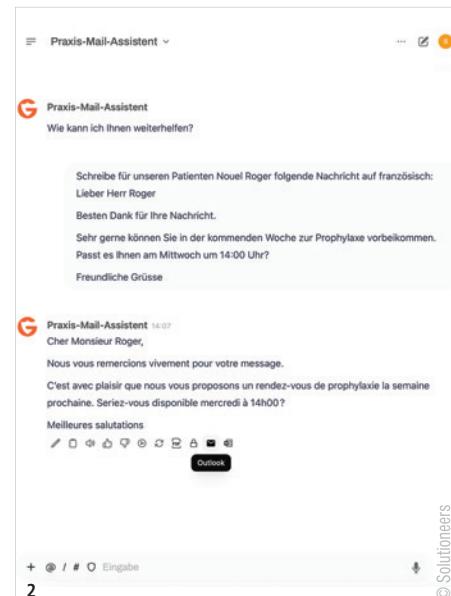


Abb. 1: Gespräch live transkribiert, Aufklärung automatisch erstellt mit AnyGuard-Dental. – **Abb. 2:** Terminbestätigung auf Französisch? Kein Problem – AnyGuard-Dental erstellt patientengerechte Texte auf Knopfdruck.



Informationsbedarf. AnyGuard-Dental erstellt auf Knopfdruck leicht verständliche, fachlich korrekte Texte zu Themen wie Mundhygiene, Fluoridierung, Fissurenversiegelung oder Parodontalprophylaxe. Die Inhalte lassen sich personalisieren, in mehreren Sprachen generieren und digital oder ausgedruckt zur Verfügung stellen – ideal für multikulturelle Praxisteam und anspruchsvolle Patienten.

Rechtssicher dokumentieren – klar und effizient

Nach jeder Prophylaxesitzung steht die Dokumentation an. AnyGuard-Dental unterstützt mit einer integrierten Transkriptionsfunktion: Patientengespräche können aufgezeichnet und automatisch in gegliederte Protokolle überführt werden – mit Stichworten zu Anamnese, Empfehlungen oder Behandlungszielen. Auch Diktate lassen sich in Echtzeit in strukturierte Texte umwandeln – als Word-, PDF- oder Textdatei exportierbar. So entstehen präzise Dokumentationen – schnell, sicher und nachvollziehbar.

Nachsorge leicht gemacht

Ob Verhaltensempfehlungen nach der Zahnsteinentfernung, Tipps zur Zahnpflege bei Kindern oder Hinweise zur Ernährung bei entzündetem Zahnfleisch – mit AnyGuard-Dental erstellen Praxisteam individuelle Nachsorgetexte in wenigen Sekunden. Das reduziert Rückfragen, entlastet das Team und fördert die Therapietreue – insbesondere bei jüngeren oder fremdsprachigen Patienten.

Mehr als nur Prophylaxe: Ein Assistent für den gesamten Praxisalltag

Die Plattform überzeugt nicht nur im Prophylaxebereich. Auch im Qualitätsmanagement, bei der Patientenkommunikation, internen Organisation, Abrechnung oder im digitalen Auftritt (Website, Social Media) bietet AnyGuard-Dental echte Unterstützung. Mit wenigen Stichworten lassen sich eigene digitale Assistenten erstellen – ganz ohne technisches Vorwissen. So wird aus KI ein zuverlässiger Praxishelper, der sich individuell anpassen lässt.

Fazit: Effizienz, Sicherheit und Patientenfokus vereint

AnyGuard-Dental hilft dabei, wiederkehrende Aufgaben zu automatisieren, Mitarbeitende zu entlasten und die Qualität der Patientenbetreuung zu steigern – datenschutzkonform, intuitiv und ohne Veränderung der bestehenden IT-Infrastruktur.

Weitere Informationen, Praxisbeispiele und Zugang zu kostenlosen Webinaren gibt es direkt beim Institut für angewandte Dentronik (IAD), dem exklusiven Vertriebspartner von AnyGuard-Dental in der Schweiz: www.dentronik.ch oder unter www.anyguard.dental. **DT**

Solutioneers AG

hello@s-ag.ch
www.solutioneers.ag

ANZEIGE



Jeder Mund verdient mehr

TePe bietet für jeden Interdentalraum die passende Lösung. Ob Interdentalbürste, EasyPick oder Zahnseide – empfehlen Sie unsere hochwertigen Produkte für eine effektive und individuelle Zahnpflege. So unterstützen Sie Ihre Patienten optimal, mehr für ihre tägliche Mundhygiene zu tun.

TePe – Experten für Mundgesundheit seit 1965.



Wechseljahre im Fokus

Neue Umfrage unterstreicht Aufklärungsbedarf.

Allein in Deutschland sind im Moment etwa neun Millionen Frauen in den Wechseljahren. Hitzewallungen, Schlafstörungen, Gewichtszunahme – diese Begleiterscheinungen sind geläufig. Weniger bekannt sind die frappierenden wechseljahresbedingten Veränderungen, die die Mundgesundheit betreffen, wie eine aktuelle Umfrage von TePe unter 2'050 Frauen zeigt. Die grosse Mehrheit (75 Prozent) der befragten Frauen wusste nicht, dass die Wechseljahre mitunter starke Auswirkungen auf die Zahn- und Mundgesundheit haben können. Nur knapp 20 Prozent (19,8 Prozent) haben bereits davon gehört, dass Mundtrockenheit eine wechseljahresbedingte Veränderung sein kann. Von Beschwerden an den Zähnen oder dem Zahnfleisch, verursacht durch die Hormonumstellungen während der Wechseljahre, wissen lediglich 14,8 Prozent. Gleichzeitig blieb laut der aktuellen Befragung kaum eine Frau ohne Beschwerden: 96 Prozent der Befragten bestätigen, während der Wechseljahre Beschwerden im Mundraum wahrzunehmen – und fast jede dritte Frau (29 Prozent) stellt postmenopausal fest, dass die Lebensphase Spuren an den Zähnen und dem Zahnfleisch hinterlassen hat. Dabei nimmt vor den Wechseljahren ein Viertel der Frauen keine Beschwerden im Mundraum wahr.

Jede dritte Frau leidet an Mundtrockenheit während der Wechseljahre

Vor allem Mundtrockenheit kommt in den Wechseljahren häufig vor, wie eine neue Studie erneut belegen konnte. Das bestätigt auch die aktuelle Umfrage von TePe: Mundtrockenheit wird vor den Wechseljahren nur von jeder zehnten Frau wahrgenommen (11 Prozent), im Verlauf der Wechseljahre leidet jede dritte Frau darunter (32 Prozent)! Die häufigsten Anzeichen von Mundtrockenheit: eine klebrige, trockene Zunge, trockene Lippen, vermehrter Durst, Schwierigkeiten beim Sprechen oder Kauen sowie Mundgeruch. Ursache ist im Rahmen der Wechseljahre der langsam sinkende Östrogenspiegel, der schlechende Auswirkungen auf die Schleimhäute haben kann. Ein sinkender Östrogenspiegel kann sowohl die Speichelproduktion als auch die Speichelzusammensetzung beeinflussen – mit möglichen Auswirkungen auf die Mundgesundheit während der Wechseljahre.

CHANCEN FÜR ZAHNARZTPRAXEN PATIENTINNEN GANZHEITLICH BEGLEITEN – FÜR EINE GUTE MUNDGESUNDHEIT IN DER MENOPAUSE

85 %

der Frauen sagen, dass sie in Zahnarztpraxen keine Aufklärung über die Risiken und Folgen der Wechseljahre für die Mundgesundheit erhalten haben.



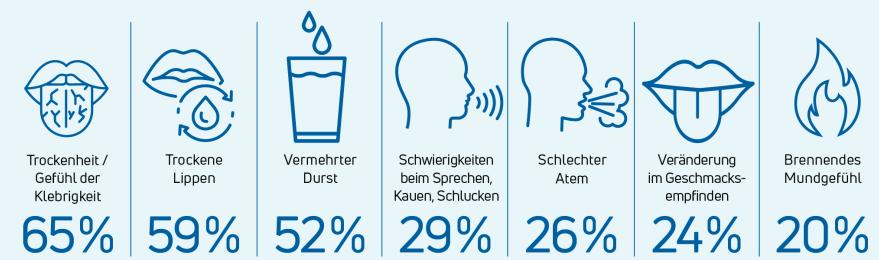
Das Ergebnis: Bei vielen Frauen ist peri- sowie postmenopausal eine leicht verminderte Speichel- flussrate feststellbar und die Mundschleimhaut kann austrocknen. Vor den Wechseljahren sind laut der aktuellen Umfrage nur knapp vier Prozent der Frauen von einer reduzierten Speichelmenge betroffen (3,8 Prozent), während der Wechseljahre bemerken dies mehr als vier Mal so viele Frauen (17,2 Prozent).¹ Auch Zahnfleischprobleme treten bei 45 Prozent der Befragten während der Wechseljahre deutlich häufiger auf als davor (27 Prozent). Das gleiche gilt für die Parodontitis, die Entzündung des Zahnhalteapparats; vor den Wechseljahren ist jede fünfte Frau betroffen (19,5 Prozent) und danach sogar jede dritte (33,1 Prozent).

Echte Chance für Zahnärzte, Frauen aktiv zu begleiten

Mundtrockenheit kann umfassende Konsequenzen haben und ist weit mehr als nur ein unangenehmes Gefühl im Mund. Sie stellt einen Risikofaktor für die Mundgesundheit dar, denn Speichel hat unter anderem eine wichtige Reinigungs-, Mineralisierungs- und Schutzfunktion. Bei Speichelmangel steigt das Kariesrisiko, auch das Sprechen, Schlucken oder Schlafen und somit die Lebensqualität im Allgemeinen können beeinträchtigt sein. Mehr als die Hälfte der Frauen (56 Prozent) findet, dass die Wechseljahre generell im öffentlichen Diskurs – z.B. im Berufsleben, im Freundes- und Familienkreis – zu wenig thematisiert werden, wodurch die Mundtrockenheit oftmals zu einem stillen Leiden wird.

Die primäre Informationsquelle, um mehr über das Thema Mundgesundheit in den Wechseljahren zu erfahren, ist das Internet. Knapp jede dritte Befragte informiert sich hier (31,2 Prozent). Nur 17 Prozent der Frauen sprechen das Thema aktiv beim Zahnarzt an, 85 Prozent werden nicht proaktiv in der Zahnarztpraxis informiert. Diese Umfrage macht deutlich: Für Zahnärzte eröffnet sich nicht nur Potenzial, sondern eine echte Chance, Frauen in den Wechseljahren aktiv und wirkungsvoll zu begleiten. «Wir möchten zahnmedizinisches Fachpersonal ermutigen, aktiv zur Aufklärung beizutragen und bei Frauen in den Wechseljahren auf das Thema Mundtrockenheit aufmerksam zu machen. Zahnärzte können diese Lebensphase gestaltend mitbegleiten und als Chance nutzen, Patientinnen ganzheitlich zu unterstützen und präventiv zu handeln – und so möglichen Folgeerscheinungen gezielt vorbeugen», erklärt Nora-Sophie Feulner, Dentalhygienikerin und Präventionsmanagerin bei TePe. «Findet ein solches Gespräch bereits vor den Wechseljahren statt, können Praxisteam und Patientinnen gemeinsam Veränderungen im Mundraum erkennen und mit einer guten Mundhygiene präventiv vorbeugen», so Feulner weiter. Die Umfrage unterstreicht, dass eine gute Aufklärung gerade in Bezug auf die Mundgesundheit von allen Seiten deutlich gestärkt werden muss. Eine umfassende Aufklärung bedeutet weniger Verunsicherungen und eine bessere Vorbereitung – dann können auch weniger bekannte Begleiterschei-

Mundtrockenheit in den Wechseljahren – häufigste Beschwerden

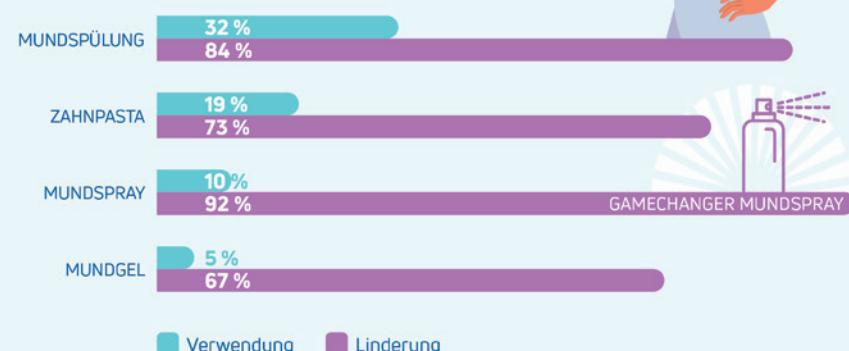


DER SPÜRBARE UNTERSCHIED

Was wirklich hilft, um Mundtrockenheit zu lindern

87 % der Frauen trinken Wasser.

Doch gezielte Produkte helfen oft besser:



nungen der Wechseljahre wie Mundtrockenheit klarer eingeordnet und besser damit umgegangen werden.

Mundtrockenheit entgegenwirken – Folgeerscheinungen vorbeugen

Obwohl sich das Risiko für Veränderungen und Erkrankungen an der Mundschleimhaut, dem Zahnfleisch und den Zähnen erhöht, hat mehr als die Hälfte der Befragten (55,4 Prozent) ihre häusliche Mundhygiene nicht verändert. Hier zeigt sich noch einmal das Potenzial für vermehrte Aufklärung. Frauen, die ihre häusliche Mundhygiene veränderten, verwendeten eine spezielle Zahnpasta (51 Prozent), setzten auf Mundspülungen gegen Mundtrockenheit (44,3 Prozent) oder griffen zu einer weicheren Zahnbürste (36 Prozent). Die Reinigung der Zahzwischenräume mit Interdentalbürsten ist ein wesentlicher Faktor für eine gute Mundgesundheit. Und ein Viertel der Frauen, die ihre Mundhygiene anpassten, nutzt seither grundsätzlich Interdentalbürsten; ein weiteres Viertel nutzt sie häufiger als zuvor. Viele Frauen trinken vermehrt Wasser, um das Gefühl eines trockenen Mundes zu lindern, aber mindernde Spezialprodukte helfen

ihnen laut eigener Aussage gezielter oder sogar besser, beispielsweise eine spezielle Mundspülung (84 Prozent) oder Mundspray (92 Prozent).

Hierfür haben die Mundhygienespezialisten aus Schweden für jedes Bedürfnis das passende Produkt: TePe® feuchtigkeitsspendendes Mundspray, Mundgel oder Mundspülung. Alle feuchtigkeitsspendenden Produkte ergänzen sich gegenseitig und können deshalb gut miteinander kombiniert werden. Die feuchtigkeitsspendende Produktreihe ist – genauso wie alle anderen Produkte von TePe – über alle Dentaldepots sowie bei TePe direkt bestellbar. TePe stellt für die Beratung zu Mundtrockenheit auf Wunsch Patientenbroschüren gratis zur Verfügung.



TePe D-A-CH GmbH

Tel.: +49 40 570123-0
kontakt@tepe.com
www.tepe.com



TePe® feuchtigkeitsspendendes Mundspray

- Regt sofort den Speichelfluss an
- Verleiht ein angenehm feuchtes Mundgefühl
- Kariesvorbeugend mit 40 ppm F und Xylitol
- Sanfter und frischer Apfel-Minz-Geschmack
- Bequem, hygienisch und einfach anzuwenden
- Ideal für unterwegs, zwischen-durch oder auf Reisen
- 50 ml-Flasche
- maximal 20 Sprühstöße pro Tag



TePe® feuchtigkeitsspendende Mundspülung

- Dickflüssige Textur für länger anhaltende Befeuchtung der Mundschleimhaut
- Lang anhaltende Minderung der Beschwerden
- Kariesvorbeugend mit Xylitol
- Sanfter und frischer Minz-Geschmack oder ohne Geschmacksstoffe
- Bequem anwendbarer und hygienischer Pumpmechanismus
- Einfach für unterwegs und z.B. vor dem Schlafengehen
- 500 ml-Flasche



Computer Assistierte Lokal Anästhesie mit CALAJECT

Bequem, komfortabel und schmerzfrei.

CALAJECT™ unterstützt den zahnärztlichen Behandlungsalltag in mehrfacher Hinsicht: Es bietet Patienten eine sanfte und schmerzfreie Injektion, ermöglicht Behandlern eine entspanntere Arbeitssituation und fördert so das Vertrauen zwischen Zahnarzt und Patient. Grund hierfür ist die intelligente und sanfte Verabreichung von Lokalanästhetika. Ein zu Beginn langsamer Fluss verhindert den Schmerz, der entsteht, wenn ein Depot zu schnell gelegt wird. Selbst palatinale Injektionen können vorgenommen werden, ohne dass der Patient Unbehagen oder Schmerz empfindet. Der Griff um das Handstück verbessert die Taktilität und sorgt dafür, dass der Behandler



während der Injektion in einer entspannten und ergonomischen Haltung arbeiten kann. Es sind keine Fingerkräfte nötig, sodass eine Belastung von Muskeln und Gelenken vermieden wird. Durch die Möglichkeit einer guten Fingerstütze kann die Kanüle während der Injektion vollkommen still an einer Stelle gehalten werden. Das Instrument eignet sich für alle odontologischen Lokalbehandlungen, da das System Programmeinstellungen sowohl für die intraligamentäre (PDLA) und die Infiltrationsanästhesie als auch für die Leitungsanästhesie hat. Der computergesteuerte Fluss in allen drei Programmen ermöglicht das leichte Legen einer schmerzfreien Betäubung – selbst palatinal. Zusätzliche kostenaufwendige Verbrauchsstoffe sind nicht vonnöten. Es werden Standard-Dentalkanülen und -Zylinderampullen verwendet. Die Kontrolleinheit wird über einen hygienischen Touchscreen mit einer einfachen Programmwahl gesteuert. Das Gerät lässt sich mit einem Fußschalter bedienen, der im Lieferumfang enthalten ist.



Abb. 1: Intraligamentäre Injektion.



Abb. 2: Palatinale Injektion.



Abb. 3: Leitungsanästhesie.



Abb. 4: Infiltrationsanästhesie.

Auch in diesem Jahr hat CALAJECT™ wieder die höchste Auszeichnung von Dental Advisor als «Top Award Winner» in der Kategorie «Anästhesiegerät» erhalten. CALAJECT wurde von sechs klinischen Beratern getestet, die die Wahl von CALAJECT begründeten. Der Direktorin von RØNVIG Dental Mfg., Annette Ravn Nielsen, bedeutet diese Auszeichnung viel: «Für uns ist es eine Ehre, die Besten in der Kategorie «Anästhesiegerät» zu sein. Wir sind stolz und begeistert, dass Zahnärzte und Patienten weltweit die Vorteile der schmerzfreien Injektionen mit CALAJECT geniesen!» **DT**

RØNVIG Dental Mfg. A/S

Vertrieb D-A-CH

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



ANBIETERINFORMATION*

Wurzelkanalbehandlungen von A bis X

COLTENE erweitert Angebot um praktischen Endo-Motor CanalPro X-Move.

Ob Steptanz oder langsamer Walzer, vor und zurück über die Tanzfläche fliegen oder in rotierenden Bewegungen kreisen – auf dem Parkett sind die Geschmäcker bekanntlich verschieden. Mit derselben Dynamik wählen Zahnärzte in der Endodontie zwischen reziproken und kontinuierlich rotierenden Systemen. Mit dem Endo-Motor CanalPro X-Move vervollständigt COLTENE nun weiter sein umfangreiches Produktportfolio – und bietet dabei Fans beider Varianten eine äusserst praktische Alternative.

Volle Bewegungsfreiheit

Der neuartige, kabelfreie Endo-Motor X-Move zeichnet sich vor allem durch sein einfaches Handling und seine grosse Flexibilität aus. Dabei steht das «x» im Namen für die variable Wahl aus quasi x-verschiedenen Bewegungsprotokollen und Aufbereitungsmethoden.

Das kabelfreie Gerät lässt sich nicht nur praktisch am Stuhl bzw. zwischen verschiedenen Behandlungseinheiten hin- und herbewegen, es arbeitet genauso effizient und zuverlässig im vollrotierenden wie reziproken Modus, insbesondere mit den MicroMega One RECI Feilen.

Eingespeichert sind zudem die Bewegungsmuster von anderen NiTi-Feilen der COLTENE wie der HyFlex EDM und die HyFlex/MicroMega Remover-Feilen für Revisionsbehandlungen. Das macht die Bedienung des X-Move besonders intuitiv und angenehm.

Mit einem Durchmesser von nur 8 mm sorgt der zierliche, matt-schwarze Kopf des Winkelstücks für eine bessere Sicht in das Arbeitsfeld und erleichtert gleichzeitig die Fotodokumentation.

Die integrierte Isolation des Winkelstücks macht eine zusätzliche Abdeckung überflüssig. Ebenso praktisch ist der integrierte Apex Locator zur automatischen Längenbestimmung. Mit einer Drehzahl von 2'500 Umdrehungen pro Minute und einem Drehmoment von bis zu 5,0 Ncm punktet der flexible Motor insgesamt durch ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Attraktive Einführungsangebote

Mit dem CanalPro X-Move Motor erweitert die COLTENE-Unternehmensgruppe ihr Sortiment an Instrumenten und Dentalmaterialien für die Endodontie um ein weiteres, vielseitiges Hilfsmittel. Kontaktieren Sie Ihren COLTENE Fachberater für eine detaillierte Produktpräsentation in Ihrer Praxis. **DT**

**Coltene/
Whaledent AG**

Tel.: +41 71 757 53 00
sales.ch@coltene.com
www.coltene.com



ANZEIGE

GERÄTEMARKT



AUSSTELLUNGSGERÄTE UND OCCASIONEN

**PROFITIEREN SIE VON QUALITÄTSBEWUSSTEN LÖSUNGEN
ZU ATTRAKTIVEN PREISEN**

Qualität und Zuverlässigkeit zum attraktiven Preis: Entdecken Sie unsere Ausstellungsgeräte und Occasionen auf www.kaladent.ch.

KALADENT bietet eine Auswahl an Behandlungseinheiten und Kleingeräten, die zwar gebraucht, aber einwandfrei funktionieren. Profitieren Sie von unseren Angeboten und schauen Sie regelmässig nach unseren Occasionen und Ausstellungslisten.

**Haben Sie Fragen zu einem aktuellen Angebot?
Dann hilft Ihnen gerne unsere Investitionsgüter-Abteilung weiter.**

📞 +44 736 61 85
✉️ ivg@kaladent.ch



Hier direkt
zu unserem
Gerätemarkt:



So einfach kann Ästhetik sein

Neue Technologien unterstützen die Farbanpassung von Kompositen.

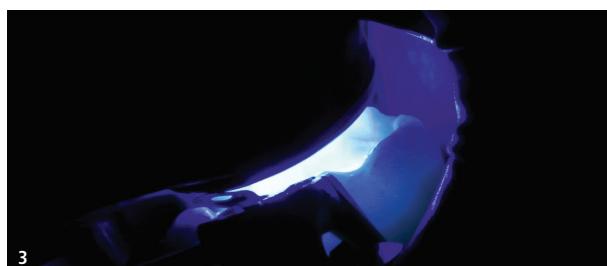


Abb. 1: Vorher: misslungene Kompositrestaurationen an beiden unteren Molaren. **Abb. 2:** Isolierung mit DermaDam™ Kofferdam nach der Entfernung der alten Restaurationen. **Abb. 3:** Aushärtung des flüssigen Bonings (Peak Universal Bonding).

Ein bedeutender Faktor für den Erfolg direkter ästhetischer Restaurationen ist das Wissen, welche Kompositklasse in den einzelnen klinischen Situationen verwendet werden sollte. Die jüngste Weiterentwicklung der Komposittechnologie führte zur Entstehung einer Klasse von Materialien, welche hinlänglich als Universalkomposite mit Farbanpassung bekannt sind. Das Konzept basiert auf der ausgeprägten Verschmelzung bzw. Anpassung an die umgebende Zahnfarbe. Die Ausrichtung an der umgebenden natürlichen Zahnstruktur bedingt eine bessere Farbanpassung zwischen Zahn und Restauration.

Universalkomposite bieten einen zentralen Vorteil: Sie vereinfachen die Farbanpassung für den Behandler und dezimieren damit die klinische Herausforderung. Darüber hinaus kann die Bandbreite verschiedener Komposite und Farben, welche für die Herstellung der täglichen Restaurationen benötigt wird, reduziert werden.

Entscheidend ist dabei, dass der Anwender die klinischen Anforderungen genau kennt und sich darüber bewusst ist, in welchem Fall der Einsatz dieser neuen Technologie am besten geeignet ist. Im Wesentlichen sollte eine Farbe eine Anpassung von Opazität und Transluzenz zwischen Schmelz- und Dentinfarben herstellen, da die meisten Zähne im Farbbereich A2 liegen.



Abb. 4: Nach der Aushärtung des flüssigen Komposit PermaFlo wurden die fehlenden mesialen und distalen Wände mit Transcend™ Komposit (Farbe «Universal Body») hergestellt. **Abb. 5:** Hergestellte Restaurationen. Die Integration der Farbe «Universal Body» ist beeindruckend. **Abb. 6:** Finale Restaurationen nach okklusalen Anpassungen und Politur. Bemerkenswert ist die Anpassung des Komposites an die umgebende Zahnstruktur sowie das ästhetische, natürliche Aussehen der approximalen Kästen – ganz ohne Verwendung eines Blockers. **Abb. 7:** Buccale Ansicht der finalen Restaurationen. Beachtliche Verschmelzung der Transcend Farbe «Universal Body» und der Zahnstruktur an der bukkalen Wand des ersten unteren Molars.

ANBIETERINFORMATION*

Einige Materialien sind insofern unzulänglich, da sie in gewissen klinischen Situationen die Anwendung eines Blockers erfordern, insbesondere bei tieferen Restaurationen im Seitenzahnbereich und bei einzelnen Restaurationen im Frontzahnbereich, z.B. Klasse III und IV.

Ultradent Products hat dieses Jahr ein neues Material namens Transcend™ vorgestellt. Transcend Komposit bietet nicht nur eine gute Farbanpassung, sondern verspricht auch eine bessere Kontrolle hinsichtlich der Balance von Opazität und Transluzenz. Demnach handelt es sich um ein Universalkomposit mit Farbanpassung, welches bei tieferen Restaurationen ohne Opaker auskommt und zudem eine breitere Farbpalette bietet.

Transcend Komposit basiert auf der sogenannten Resin Particle Match™ Technologie. Das Universalkomposit enthält Monomere und Füllkörper mit ähnlichen Brechungsindizes. Die passend aufeinander abgestimmten Monomere und Füllkörper führen zu einem idealen Gleichgewicht von Opazität und Transluzenz und letztlich zu einem besseren Ausdruck der Farbpigmente innerhalb des Komposites. Der Brechungsindex beschreibt, wie stark das Licht beim Eintritt in bzw. beim Austritt aus einem Material gebrochen wird.

Mit Transcend Komposit kann die Lichtbrechung des Zahns besser nachgeahmt und an das Komposit angepasst werden.

Zu beachten ist dabei, dass bestimmte anspruchsvollere klinische Situationen weiterhin eine traditionelle Schichttechnik erforderlich machen. Dies betrifft beispielsweise die Rekonstruktion von Frontzähnen mit deutlichen Farbunterschieden zwischen zervikalen und incisalen Bereichen (opaque und transluzente Bereiche) sowie Fälle der Klassen III und IV mit fehlender Zahnstruktur.

Für derartige Herausforderungen hinsichtlich der Farbanpassung bietet Transcend Komposit spezielle Dentin- und Schmelzfarben. Außerdem sorgt es für eine verbesserte optische Integration zwischen Komposit und Zähnen.

Fallbericht

Bei einer Patientin von etwa 46 Jahren mussten zwei Seitenzahnrestaurationen ersetzt werden: eine tiefere Klasse II (MODB) am ersten unteren Molar links, sowie eine einfache, flachere Klasse I am zweiten unteren Molar rechts. Beide Restaurationen waren etwa zwanzig Jahre alt. Es lagen weder Empfindlichkeiten noch Sekundärkaries vor. Die Patientin wies eine ausgezeichnete Mundhygiene auf und hatte keine anderweitigen oralen Probleme.

Der Fallverlauf und die Massnahmen werden im Folgenden anhand von Abbildungen dokumentiert, um die einzelnen Behandlungsschritte sowie die klinische Ausgangs- und Endsituation anschaulich darzustellen. **DT**

Alle Abbildungen: © Dr. Rafael Beolchi

Autor: Dr. Rafael Beolchi

Ultradent Products GmbH

Tel.: +49 2203 3592-0
infoDE@ultradent.com
www.ultradentproducts.com



Revolution in der Applikation

Flockfreie Dental Micro Applikatoren.

medmix stellt stolz den innovativen ZeroFloX Micro Applikator vor, eine hochmoderne Lösung, welche die präzise Anwendung von Adhäsiven, Zementen und Kompositen revolutioniert. Mit seinem innovativen, flockfreien Design sorgt ZeroFloX für kontaminationsfreie Restaurationen und setzt neue Maßstäbe in Effizienz und Präzision in der Zahnmedizin.



Hauptmerkmale von ZeroFloX

Flockfreie Elastomerborsten: ZeroFloX verhindert den Verlust von Faserflocken und sorgt für eine gleichmäßige und kontaminationsfreie Materialanwendung für zuverlässige, hochwertige Restaurationen.

Aussergewöhnliche Präzision und Effizienz: Seine nicht absorbierten, tropffreien Elastomerborsten nehmen eine gleichmäßige Materialmenge auf und geben sie ohne Ablagerung von überschüssigem Material für eine präzise Anwendung ab.

Flexibler Kopf: Das ergonomische Design mit zwei Biegestellen ermöglicht einen einfachen Zugang zu schwer zugänglichen Bereichen und gewährleistet Präzision auch in anspruchsvollen klinischen Fällen.

Hohe Beständigkeit: ZeroFloX überzeugt durch hohe Flexibilität und eine Beständigkeit gegenüber Lösungsmittel wie Aceton.

Möchten Sie die Vorteile von ZeroFloX selbst testen?

ZeroFloX ist jetzt in Ihrer Nähe erhältlich! Erfahren Sie, wo Sie bestellen können, oder fordern Sie Ihr einmaliges kostenloses Muster an. Scannen Sie einfach den QR-Code, um unsere Website zu besuchen und loszulegen. **DT**

medmix Switzerland AG

Tel.: +41 81 4147000
communications@medmix.com
www.medmix.swiss



Für Zahnfleisch mit Biss

Innovative Zahnpflege mit ProGum-Technologie.

Die Candida Professional Parodin stärkt und schützt das Zahnfleisch. Sie wurde speziell entwickelt, um Parodontitis und Zahnfleischbluten vorzubeugen. Was ist das Besondere? Die ProGum-Technologie mit ihren hochpotenten Schutz- und Pflegewirkstoffen wirkt sich entzündungshemmend aus und stärkt das Zahnfleisch: Ectoin mit einzigartigem Zellschutzmechanismus, Hyaluronsäure als befeuchtender Pflegewirkstoff, Totarol, gewonnen aus dem Totara-Baum, sowie Curcuma- und Süssholz-CO₂-Extrakt mit antibakterieller Wirkung. Die regelmäßige Anwendung reduziert Plaque, beugt Zahsteinneubildung vor und hemmt das Wachstum von Bakterien. Der Zahnschmelz wird remineralisiert und gestärkt. Zusätzlich schützt die Zahnpasta vor Karies und hinterlässt ein frisches Mundgefühl. Wirkung klinisch bestätigt (RDA 35; 1'450 ppm Fluorid). **DT**



Mibelle Group

Candida-Dental-Service: 0800 812300
candida@mibellegroup.com
www.candida-dentalservice.ch
www.mibellegroup.com

ANBIETERINFORMATION*

4-fach-Technologie für maximale Einfachheit in der Praxis

Das neue Universalkomposit von Ivoclar.

Die Ivoclar Gruppe, ein weltweit führender Anbieter dentaler Lösungen, bringt mit Tetric® plus ein neues Universalkomposit auf den Markt, das neue Massstäbe setzen soll. Der Name – abgeleitet von der griechischen Vorsilbe «Tetra» für «Vier» – verweist auf die zentralen Produkteigenschaften: 4 Farben, 4 mm Schichtstärke, Anwendung in 4 Quadranten und eine optimierte 4-Füllertechnologie.

4 Farben für einfache Farbauswahl

Tetric plus revolutioniert die Farbwahl in der Zahnmedizin und ermöglicht durch das innovative Farbwolken-Konzept ein Easy Shade Matching. Mit nur vier Farben gelingt es, das gesamte Spektrum der klassischen VITA¹-Farben abzudecken. Damit wird die Auswahl der passenden Farbe nicht nur einfacher, sondern auch effizienter, selbst im Frontzahnbereich, wo ästhetische Ansprüche besonders hoch sind.

Um die Anwendung zu vereinfachen, ist die Wahl der richtigen Farbe einfach und schnell. Die Kombination aus hoher Transluzenz im noch nicht ausgehärteten Zustand und dem Transluzenzwechsel nach der Aushärtung stellt sicher, dass Tetric plus in Schichten von bis zu 4 mm zuverlässig aushärtet und dabei eine schmelzähnliche Transluzenz erreicht, die sich so auch ideal für ästhetische Anwendungen im Frontzahnbereich eignet.

Dank seiner aussergewöhnlichen Farbanpassung bietet Tetric plus einen herausragenden Chamäleon-Effekt: Im ausgehärteten Zustand absorbiert und streut das Material das Licht auf eine Weise, die der natürlichen Zahnstruktur sehr ähnelt. Dadurch fügt es sich beinahe nahtlos in die umgebende Zahngarbe ein. Das perfekte Zusammenspiel von Monomeren, Füllstoffen und Pigmenten ermöglicht eine solche Anpassung.

Das evidenzbasierte Farbkonzept von Tetric plus beruht auf einer umfangreichen Forschung von Ivoclar: Die natürlichen Zahngarben von fast 400 Personen wurden gemessen und analysiert, um dann daraus drei Farbcluster zu identifizieren, die den Farbraum natürlicher Zähne optimal abdecken.

Diese drei Farbcluster bilden die Grundlage für die Entwicklung von Tetric plus und sind im Einklang mit den VITA¹-Farben. Zusätzlich wurde eine weitere Farbe, Bleach plus, eingeführt, um auch gebleichte Zähne optimal abzudecken. Somit garantiert Tetric plus eine hervorragende ästhetische Anpassung.

4 mm für maximale Effizienz

Ein weiteres herausragendes Merkmal von Tetric plus ist die Möglichkeit, beliebige Schichtstärken zwischen 0,1 und 4 mm zu legen, wodurch auch benötigtes Material reduziert werden kann. Besonders



hervorzuheben ist die zuverlässige Aushärtung in nur drei Sekunden², die eine rasche und unkomplizierte Anwendung gewährleistet. Diese kurzen Aushärtezeiten minimieren Unterbrechungen im Workflow der Zahnärzte und optimieren die Behandlungsergebnisse. Mit Tetric plus wird nicht nur wertvolle Zeit gespart, sondern auch die Patientenerfahrung verbessert, indem schnellere und effektivere Füllungslegungen durchgeführt werden können.

4 Quadranten für universelle Anwendung

Tetric plus ist als Simplified Universal Composite für alle Kavitätensklassen geeignet, von Klasse I bis V. Dies bedeutet, dass Zahnärzte mit nur einem Produkt verschiedene Indikationen in allen vier Quadranten behandeln können, was den Materialaufwand reduziert und den Workflow erheblich vereinfacht. Um die beste Handhabung zu gewährleisten, bietet Tetric plus zwei Viskositäten: modellierbar und flüssigfähig.

Tetric plus Fill zeichnet sich durch seine modellierbare Viskosität aus. Die hohe Zufriedenheit der Anwender hinsichtlich der Standfestigkeit der modellierten Fissuren unterstreicht die Stärken dieses Produkts. Die Viskosität kann auf Wunsch durch Erwärmen auf bis zu 68 °C angepasst werden, ohne die mechanischen Eigenschaften zu beeinträchtigen.

Tetric plus Flow hingegen bietet eine universelle Viskosität, die durch ihre aussergewöhnlich thixotropen Eigenschaften überzeugt. Dieses flüssigfähige Komposit gewährleistet eine präzise Applikation und hohe Standfestigkeit, während es eine gute Flüssigkeit für

schnellen Volumenersatz bietet. Darüber hinaus passt sich Tetric plus Flow perfekt an die Kavitätewände an und zeigt einen selbstdifferenziierenden Effekt, wodurch eine optimale Kavitätadaption erreicht wird. Besonders praktisch ist, dass für Tetric plus Flow keine Deckenschicht benötigt wird, was den Behandlungsablauf weiter vereinfacht. Diese Vielseitigkeit ermöglicht es Zahnärzten, die Eigenschaften des Kompositos optimal an die spezifischen Bedürfnisse der Behandlung anzupassen und so die Effizienz zu steigern.

4 Füller für herausragende Ergebnisse

Die Qualität von Tetric plus wird durch die innovative 4-Füllertechnologie bestimmt. Diese Technologie besteht aus einer Kombination von Nano- und Mikropartikeln, die für die hervorragenden mechanischen Eigenschaften des Kompositos verantwortlich sind. Tetric plus bietet nicht nur eine verlässliche Aushärtung von Schichten bis zu 4 mm, sondern auch eine hohe Röntgenopazität, was die Diagnostik erleichtert. Zu den mechanischen Eigenschaften gehören eine hohe Biegefestigkeit (133 MPa), eine hohe Druckfestigkeit sowie ein geringer Verschleiss und Schrumpfungsstress, was die Wahrscheinlichkeit von Randspalten reduziert.

Optimierung für eine bessere Anwendung

Tetric plus ist mehr als nur ein weiteres Komposit; es wurde mit dem Ziel entwickelt, den Arbeitsalltag von Zahnärzten zu erleichtern und ihre Behandlungen zu optimieren. Die einfache Farbauswahl und die kurzen Aushärtezeiten ermöglichen es, sich ganz auf die Behandlung der Patienten zu konzentrieren, während gleichzeitig ein effizientes und qualitativ hochwertiges Arbeiten sichergestellt wird. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Tetric plus eine ideale Lösung für die modernen Anforderungen in der Zahnheilkunde bietet. **DT**

Quellen:

¹ Keine eingetragene Marke der Ivoclar Vivadent AG.

² Mit Bluephase PowerCure im 3sCure Modus (Lichtintensität von 2'700 bis 3'300 mW/cm²). Nur geeignet für Klasse I & II-Restaurationen im Seitenzahnbereich, die von der Okklusionsseite aus belichtet werden.

Ivoclar Vivadent Schweiz AG

Tel.: +41 44 805 90 70
sales.ch@ivoclar.com
www.ivoclar.com

Modernes Gerätemanagement

Effizienz mit dem digitalen Gerät-Cockpit von abc dental.

Im hektischen Praxisalltag bleibt oft wenig Zeit für administrative Aufgaben. Besonders die Wartung und Verwaltung technischer Geräte wird schnell zur Belastung – von Terminvereinbarungen bis zur Dokumentation. Genau hier setzt das abc Gerät-Cockpit an: Die digitale Serviceplattform unterstützt Praxispersonal in nur vier Schritten dabei, ihre Geräte zentral, einfach und zeitsparend zu managen. Das Resultat? Mehr Klarheit, weniger Aufwand – und ein reibungsloser funktionierender Praxisbetrieb.

1. Geräte automatisch prüfen und auswählen

Das abc Gerät-Cockpit erkennt selbstständig, wenn Wartungen anstehen, und informiert Sie rechtzeitig – circa drei Monate im Voraus per E-Mail und direkt im System. So vermeiden Sie ungeplante Ausfälle. Mit einem Klick wählen Sie die betroffenen Geräte aus.

2. Beobachtungen oder Störungen dokumentieren

Nun können Sie beim jeweiligen Gerät gezielt Notizen hinterlegen oder Fotos und Videos hochladen – etwa bei Fehlfunktionen, Auffälligkeiten oder Bedienfragen. Der Technische Dienst erhält so alle nötigen Informationen bereits vor dem Einsatz.

3. Wartungstermin online buchen

Statt zum Hörer zu greifen, buchen Sie bequem online: Wählen Sie bis zu drei Wunschtermine aus,

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Nur ein Log-in für den Webshop und das abc Gerät-Cockpit
- Zentrale Verwaltung aller Praxisgeräte auf einer Plattform
- Frühzeitige Wartungshinweise zur Sicherstellung des Praxisbetriebs
- Effiziente Online-Terminvereinbarung ohne Rückfragen
- Lückenlose Dokumentation aller Wartungs- und Serviceeinsätze
- Schnelle Hilfe im Notfall durch Priorisierung der Anfrage

Lassen Sie sich jetzt kostenlos beraten und Ihre Geräte erfassen.



der technische Dienst wird automatisch benachrichtigt. Rückfragen und Wartezeiten entfallen.

4. Auftrag bestätigen und abschliessen

Nach Auswahl und Terminvereinbarung erhalten Sie eine Zusammenfassung des Auftrags zur Kontrolle. Alle durchgeföhrten Arbeiten werden anschliessend automatisch in Ihrer digitalen Wartungshistorie dokumentiert – vollständig und jederzeit abrufbar.

Direkter Support bei technischen Problemen

Bei plötzlichen Störungen ist schnelles Handeln gefragt. Über den integrierten Notfallbutton geben Sie dringliche Fälle direkt ein – Ihr Anliegen wird priorisiert behandelt und ein verfügbarer Servicetechniker macht sich rasch auf den Weg.

Mit dem abc Gerät-Cockpit behalten Sie stets den Überblick – und gewinnen Zeit für das, was wirklich zählt: Ihre Patienten. **DT**

abc dental ag
Tel.: +41 44 755 51 00
abc@abcdental.ch
www.abcdental.ch





ZWPONLINE

www.zwp-online.info



Hol dir dein wöchentliches **#insiderwissen!**

Jetzt den
Newsletter
Schweiz
abonnieren!



© 72 - stock.adobe.de

Wissenschaft

Dentogene Bakterämien sind mehr als ein lokales Geschehen – sie eröffnen oralen Biofilmen den Weg ins Gefäßsystem und bergen Risiken für Herz, Hirn und Schwangerschaft.

Praxis

WIZDOM ist die erste digitale zahnmedizinische Wissens- und Lernplattform ihrer Art. Sie bietet examensrelevante Inhalte, moderne Technologien und praxisnahe Lernformate auf einer zentralen Plattform.

Produkte

Trolley Dollys helfen, den organisatorischen Aufwand in der Praxis zu minimieren, indem sie auf kleinstem Raum alles Notwendige für spezifische Behandlungen bereithalten.

No. 5/2025 · 22. Jahrgang · Leipzig, 1. Juli 2025

Digitale Zahnmedizin DDS Global Congress 2025.

VENEDIG – Die Digital Dentistry Society lädt zum DDS Global Congress 2025 ein, dem weltweit größten und bedeutendsten wissenschaftlichen Kongress im Bereich der digitalen Zahnmedizin. Das Event findet vom 16. bis 18. Oktober 2025 in der beeindruckenden Kulisse des historischen Palazzo del Cinema in Venedig statt. An diesen drei Tagen treffen sich führende internationale Experten, renommierte Wissenschaftler und visionäre Vorländer, um neueste Entwicklungen, aktuelle Forschungsergebnisse und bewährte Verfahren aus der digitalen Zahnmedizin zu präsentieren und zu diskutieren. Im Fokus des diesjährigen Kongresses stehen zukunftsweisende Themen wie der Einsatz künstlicher Intelligenz, Mixed Reality und Robotik in der modernen Zahnheilkunde – Technologien, die die dentale Praxis grundlegend verändern. Ein besonderes Highlight stellt die Kooperation mit dem IADFM-Meeting dar. Diese Partnerschaft fördert den interdisziplinären Austausch und verleiht dem Kongress zusätzliche wissenschaftliche Tiefe. **DT**

Quelle: Digital Dentistry Society

„Die Klimakrise ist eine Gesundheitskrise“

WHO/Europa startet Kommission zu Klima und Gesundheit.

REYKJAVÍK – Angesichts der zunehmenden Bedrohung durch klimabedingte Gesundheitsrisiken hat WHO/Europa die Pan-europäische Kommission für Klima und Gesundheit (PECC) ins Leben gerufen – eine Initiative zur Bewältigung einer der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit.

Die Kommission steht unter dem Vorsitz der früheren isländischen Ministerpräsidentin Katrín Jakobsdóttir und wird wissenschaftlich von Prof. Sir Andrew Haines von der London School of Hygiene and Tropical Medicine begleitet. Elf ausgewiesene Experten aus Politik, Wissenschaft und internationalen Organisationen bilden das Gremium. Ihr gemeinsames Ziel: praxisnahe Empfehlungen an der Schnittstelle von Klimaschutz und Gesundheit zu entwickeln.

„Die Klimakrise ist eine Gesundheitskrise“, mahnt Dr. Hans Kluge, WHO-Regionaldirektor für Europa. „Sie fordert bereits Menschenleben – und ohne entschlossenes Handeln wird sich die Lage dramatisch verschärfen.“ Europa ist die sich am schnellsten erwärmende WHO-Region; nahezu alle Gesundheitsindikatoren im Zusammenhang mit Klima zeigen eine besorgniserregende Entwicklung – von Hitzen tot bis hin zu wachsender Klimaangst.

Katrín Jakobsdóttir verweist auf alarmierende Zahlen: „2024 war das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen. Allein in den Jahren 2022 und 2023 starben über 100.000 Menschen in 35 Ländern der Region infolge extremer Hitze.“ Der Klimawandel, so Jakobsdóttir, gefährde nicht nur Umwelt, sondern zunehmend auch Gesundheit, soziale Gerechtigkeit und Sicherheit.

Auch Prof. Haines warnt: „Der Klimawandel verschärft gesundheitliche Risiken – von Infektionskrankheiten über Hitze stress bis hin zu Ernährungsunsicherheit. Besonders betroffen sind die Schwächsten. Es braucht daher entschlossene Emissionsminderungen und Investitionen in klimaresiliente Gesundheitssysteme.“

Die PECC versteht sich als Plattform für gebündeltes Fachwissen aus Wissenschaft, Politik, Zivilgesellschaft und Jugendorganisationen. Ihr Ziel ist es, evidenzbasierte Impulse zu geben, um Gesundheitssysteme widerstandsfähiger zu machen und Gemeinschaften besser auf die gesundheitlichen Folgen eines sich wandelnden Klimas vorzubereiten. **DT**

Quelle: WHO

Ein global unterschätztes Problem

Keine Gesundheit ohne Mundgesundheit.

MADRID – Im Jahr 2019 litten weltweit über 3,6 Milliarden Menschen an Erkrankungen der Mundhöhle, mehr als an Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Atemwegserkrankungen und psychischen Störungen zusammen. Die direkten Behandlungskosten für Parodontitis, Karies und Zahnverlust belaufen sich auf etwa 357 Milliarden US-Dollar und machen damit nahezu fünf Prozent der globalen Gesundheitsausgaben aus.

Karies und Parodontitis gehören zu den häufigsten nicht übertragbaren oralen Erkrankungen. Sie sind die Hauptursachen für Zahnverlust und beeinträchtigen die Lebenserwartung, die Sprachfähigkeit, die Ernährung, grundlegende Alltagsfunktionen sowie das Selbstwertgefühl und psychische Wohlbefinden. Darüber hinaus verschärfen sie systemische Erkrankungen wie Diabetes und Herz-Kreislauf-Leiden erheblich.

Trotz dieser alarmierenden Fakten findet die Mundgesundheit im aktuellen Entwurf der UN-Erklärung zu nicht übertragbaren Krankheiten für das Jahr 2025 keinerlei Erwähnung – ein gravierendes Versäumnis.

Die Europäische Föderation für Parodontologie (EFP) und die Plattform für bessere Mundgesundheit in Europa fordern, Mundgesundheit als festen Bestandteil der allgemeinen Gesundheit anzuerkennen. Sie plädieren dafür, sie in politische Strategien wie die Mundgesundheitsstrategie der WHO für die Jahre 2023 bis 2030 einzubinden.

Die EFP setzt sich aktiv dafür ein, Mundgesundheit als Ausdruck eines ganzheitlichen Verständnisses chronischer Erkrankungen und mit Blick auf das Folgegipfeltreffen zur universellen Gesundheitsversorgung im Jahr 2027 in die finale UN-Erklärung zu nicht übertragbaren Krankheiten 2025 aufzunehmen.

Darüber hinaus unterstützt die EFP die Bangkok-Erklärung der WHO aus dem Jahr 2024, die unter dem Leitgedanken „Keine Gesundheit ohne Mundgesundheit“ steht. Ziel ist es, orale Gesundheit konsequent in alle relevanten gesundheitspolitischen Programme zu integrieren.

Dabei sind schwere Mundkrankheiten in hohem Maße vermeidbar. Präventive Maßnahmen, insbesondere professionelle zahnmedizinische Versorgung, könnten bereits innerhalb eines Jahrzehnts Einsparungen allein in Europa in Milliardenhöhe erzielen.

Besonders betroffen sind sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen. Eine gezielte Strategie zur Angleichung von Versorgungsstandards könnte bestehende Lücken schließen und die Mundgesundheit ärmerer Bevölkerungsschichten nachhaltig verbessern – mit weitreichenden gesundheitlichen und wirtschaftlichen Vorteilen. **DT**

Quelle: EFP



© Dejana - stock.adobe.com

© AI7 - stock.adobe.com

ANZEIGE



Trolley Dolly

Flugzeugtrolleys

perfekt für den Einsatz in Ihrer Zahnarztpraxis!



www.trolley-dolly.de

Dentogene Bakteriämie und ihre Folgen

Die systemische Pathogenität oraler Biofilme.

Die ökologischen Nischen der menschlichen Mundhöhle sind auch im gesunden Zustand von über 700 Arten von Bakterien, Pilzen und Hefen besiedelt. Dieses orale Mikrobiom schützt die oralen Strukturen als Residentflora vor pathogenen Keimen und steht über Botenstoffe in ständigem Austausch mit den Wirtsgeweben.³¹ Eine Störung der Homöostase durch exo- oder endogene Noxen führt zur Destabilisierung der Biozönose und in der Folge zur Etablierung einer pathogenen Plaque.

Crossheading

Die Spezies eines krank machenden Mikrobioms sind zumeist in komplexen Biofilmen im Sulkus, aber auch auf artifiziellen Oberflächen wie Prothesen und Implantaten organisiert (Abb. 1).^{7,16} Mittels potenter Virulenzfaktoren induzieren sie Entzündungsreize und führen zu einer Destruktion der für die primäre Immunabwehr wichtigen Epithelschranke der Mundschleimhaut. Die unmittelbare Nähe des Biofilms zur stark vaskularisierten Mukosa erleichtert das Eindringen der Erreger in das subepitheliale Gewebe. Eine Reihe potenziell pathogener Keime kann sogar direkt in die Kapillaren der Gingiva eindringen. So begünstigt *Streptococcus mutans* die Expression von Adhäsiionsmolekülen an den Endothelen. Gramnegative Anaerobier aus tiefen Zahnfleischtaschen zerstören mittels ihrer Proteasen und Lipopolysaccharide die Zellstrukturen und erhöhen die Permeabilität der entzündlich vorgeschädigten Gefäße. Die pathogenen Mikroorganismen samt ihrer Toxine und der durch sie induzierten Entzündungsmediatoren gelangen in die systemische Zirkulation. Floride Entzündungen oraler Gewebe verursachen schon bei geringen mechanischen Belastungen passagere Bakteriämien (Abb. 2). Bereits durch Zähneputzen und Kauen harter Speisen können Studien zufolge in 17 bis 25 Prozent der Fälle orale Bakterien in der Blutbahn nachgewiesen werden.¹³ Weit höher ist die Belastung nach zahnärztlichen Interventionen. In Zusammenhang mit professioneller Mundhygiene wurde in mehr als 40 Prozent der Fälle massive Bakteriämie festgestellt, noch höher liegen die Zahlen nach Zahnektomie.³⁰ Bei systemisch gesunden Personen mit intakter Immunabwehr hält die Bakteriämie zwischen 30 und 60 Minuten an, danach ist im Idealfall der Großteil der Keime durch das Immunsystem eliminiert. Ganz anders präsentiert sich allerdings die Situation bei Patienten mit chronischen, immunologischen oder konsumierenden Erkrankungen und auch bei älteren Menschen mit verminderter körpereigener Abwehr. Hier werden die haematogen disseminierten Erreger zu einer nicht zu unterschätzenden Gefahr für den Organismus.^{17,23}

Parodontale Entzündungen als Trigger der Arteriosklerose

Die erste Station sind naturgemäß die Blutgefäße selbst und in der Folge das Herz. Es bestehen signifikante Zusammenhänge zwischen Art und Menge der parodontopathogenen Bakterien und der Zunahme der Wanddicke der Gefäße. Arteriosklerotische Plaques aus der Karotis enthalten zu über 40 Prozent parodontopathogene Keime. Die LPS der gramnegativen Anaerobier und Virulenzfaktoren von Bakterien wie *S. mutans* und *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (*Aa*) verursachen eine endotheliale Dysfunktion.^{2,29} Auf molekularer Ebene produzieren parodontitisaktive Bakterien Hitzeschockproteine. Diese hoch immunogen wirkenden Antigene haben als Chaperone sowohl bei Pro- als auch bei Eukaryonten wichtige physiologische Funktionen bei der Faltung und Reifung von Eiweißen. Allerdings schützen sich bestimmte mikrobielle Spezies zunächst vor der Immunabwehr, indem sie Chaperone des Wirts nachahmen, ein Vorgang, den man als molekulare Mimikry bezeichnet.³³ Langfristig werden aber dadurch hohe Antikörperlevel sowohl gegen die bakteriellen als leider auch gegen die humane HSP gebildet und

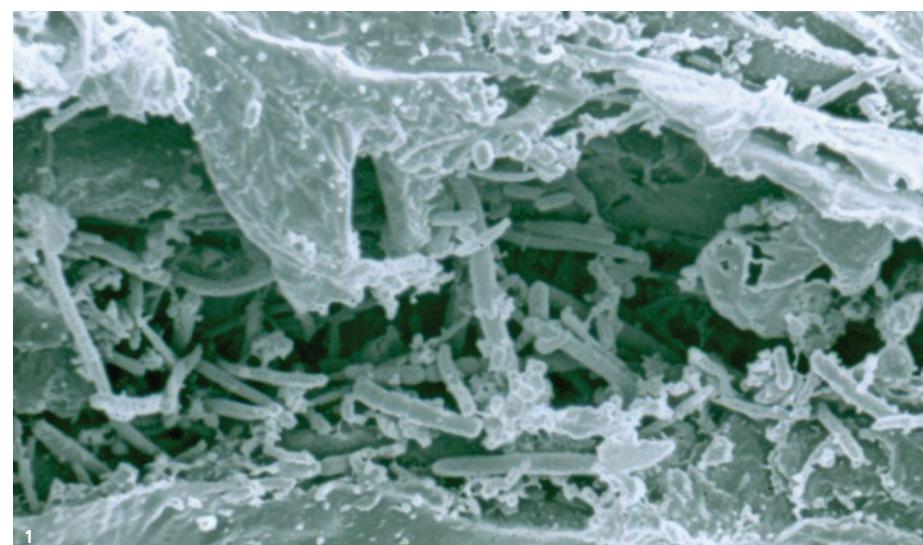


Abb. 1: Mikrobieller subgingivaler Biofilm im Rasterelektronenmikroskop.

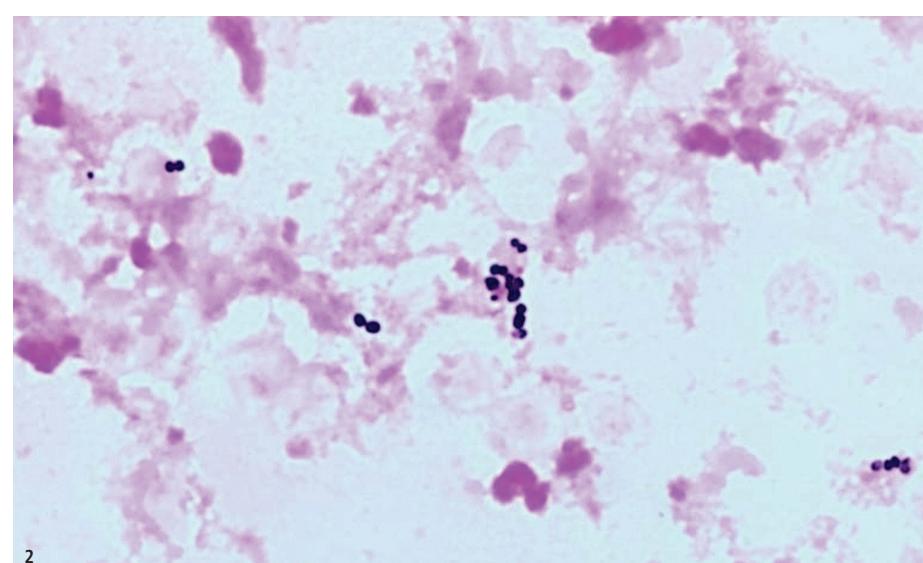


Abb. 2: Blutkultur mit grampositiven Kokken.

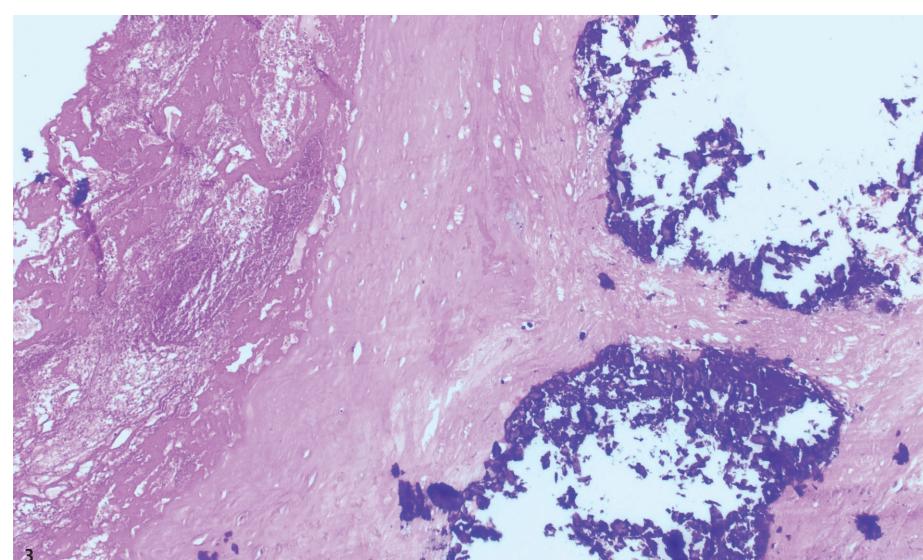


Abb. 3: Bakteriell getriggerte arteriosklerotische Gefäßverkalkung.

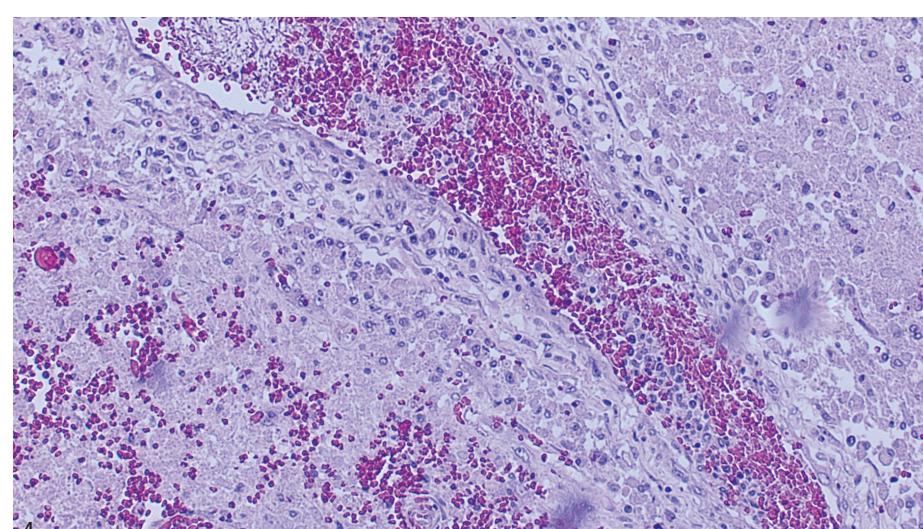


Abb. 4: Insult als Folge entzündlicher Veränderungen von Gehirnarterien.

in der Folge autoimmune Entzündungsprozesse gefördert.

Das Endothel wird zerstört und der Organismus reagiert mit der Ablagerung von Lipiden und nachfolgender Verkalkung (Abb. 3).²⁶ Die durch Bakterien induzierten Zytokine regen die Proliferation der glatten Muskulatur in den Gefäßen an. *P. gingivalis* und *S. sanguinis* können auf ihren Oberflächen ein spezifisches Eiweiß exprimieren, welches die Thrombenbildung fördert.²² Die so induzierten arteriosklerotischen Gefäßveränderungen machen auch vor Gehirnarterien, der Aorta und den Koronargefäßen des Herzens nicht halt. Chronische parodontale Infektionen erhöhen so als unabhängige Risikofaktoren signifikant das Schlaganfall- und Herzinfarktrisiko (Abb. 4).^{15,18}

Endokardiale Infektionen und erhöhtes Schlaganfallrisiko

Eine odontogene Bakteriämie ist für Patienten mit WHO-definierten Vorerkrankungen des Herzens, wie angeborenen zyanotischen Läsionen ohne Shuntoperation oder mit nach operierten Herzfehlern mit Conduits oder residualen Defekten, vorangegangener Endokarditis, Klappenvitien, mechanischen oder biologischen Klappenersatz eine Gefahr für die kardiale Gesundheit. Prinzipiell sind alle Eingriffe am Herzen mit Versorgung durch prothetisches Material zumindest in den ersten sechs Monaten nach der Intervention mit erhöhtem Risiko einer infektiösen Endokarditis belastet.¹¹ Die WHO gibt Richtlinien zur antimikrobiellen Prophylaxe für bestimmte schleimhautdurchdringende zahnärztliche Maßnahmen wie Scaling, Wurzelglättung, Extraktionen oder parodontalchirurgische Eingriffe vor.¹²

Bakteriell gestreute Keime siedeln sich meist an Schwachstellen im Körper an. Sowohl an sich zur normalen und Mundflora gehörende vergrünende Streptokokken als auch parodontitisassoziierte Keime, wie *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Aa* und *Eikenella corrodens* sowie *Staphylococcus aureus* können lebensgefährliche Entzündungen mit bakteriell durchsetzten Vegetationen an den Herzkappen verursachen (Abb. 5). Besonders problematisch sind die Bakterien der HACEK-Gruppe, welche Auslöser der sogenannten kulturell negativen Endokarditiden sind.⁸ Die Bezeichnung resultiert aus dem nur sehr verzögerten Anwachsen der beteiligten Spezies auf Nährböden, was die Identifizierung und die Bestimmung der Antibiotikaempfindlichkeit stört. Zur HACEK-Gruppe gehören gramnegative Stäbchenbakterien der oralen und pharyngealen Flora, ihrem Anfangsbuchstaben entsprechend: *Haemophilus influenzae*, *Aa*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens* und *Kingella kingiae*. Zumindest *Eikenella* und *Aa* stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit Parodontitis, die drei anderen Arten sind bei floriden gingivalen Läsionen ebenfalls in die Sulkusflora integriert. Besonders *Aa* kann durch Fimbrien, Adhäsine und ein für die Endokardbesiedelung wichtiges extrazelluläres Matrixprotein mit dem Kollagen der Herzkappen interagieren.

Odontogene Bakteriämie in der Gravidität

Auf haematogenem Weg können orale Mikroorganismen und die durch sie induzierten Entzündungszellen und Entzündungsmediatoren aus der Zahnfleischtasche zu peripheren Geweben und nahezu allen Organen transportiert werden. Bei schwangeren Frauen kann eine Parodontitis zu einer Gefahr für das ungeborene Kind werden.³ Eine in der Schwangerschaft durch die Hormonlage getriggerte Entzündung der Gingiva und des Zahnhalteapparats führt zu einer Erhöhung von Entzündungsmediatoren, welche die Plazentastruktur für die ins Blut eingeschwemmten Bakterien durchlässig macht (Abb. 6). Die Plazenta hat auch im gesunden Zustand ein sehr kleines, für den

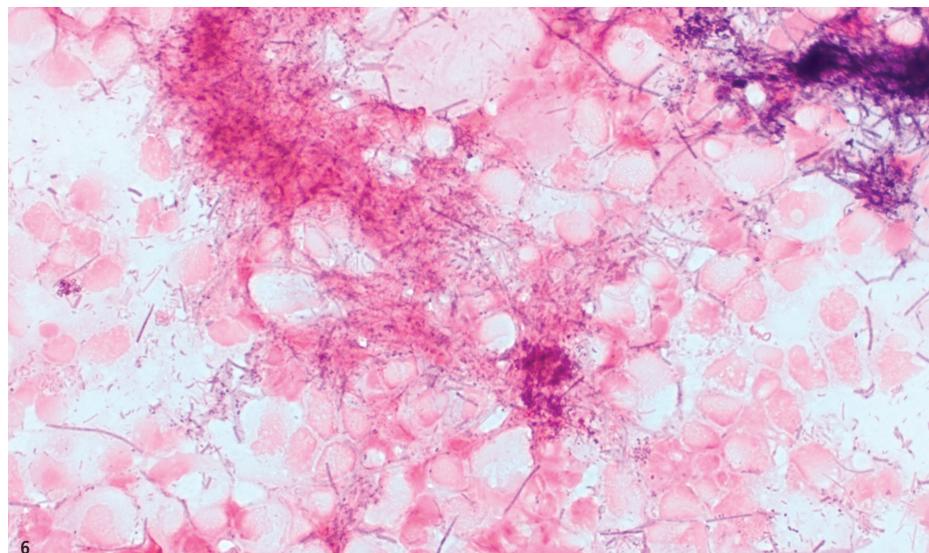


Abb. 5: Anaerobe Mischflora aus Zahnfleischtaschen. – **Abb. 6:** Grampräparat parodontalpathogener Bakterien und Entzündungszellen.

Fötus nicht pathogenes Mikrobiom. Orale Pathogene wie *Capnocytophaga*, *Viridansstreptokokken*, *F. nucleatum* und *E. corrodens* stören diese Biozönose und induzieren durch ihre Anwesenheit ein dysbiotisches Milieu. Ähnlich wie in der Mundhöhle führen sie über ihre Virulenzfaktoren nun auch im Fruchtwasser, in der Dezidua und in den Eihäuten zu einer massiven Erhöhung der Entzündungsmediatoren. Die Folgen sind akute Chorioamnionitis und mütterliche Septikämie. Die Prostaglandinproduktion in den Chorionzotten und im Trophoblast steigt an und führt zu Kontraktionen des Myometriums.

Die intrauterine Infektion geht mit hohem Abortus- und Frühgeburtstrisiko einher.¹⁹

Begünstigung von Arthritis und neurodegenerativen Erkrankungen

Die Zusammenhänge zwischen parodontalen Erkrankungen und rheumatoide Arthritis sind seit Langem bekannt.^{9,27} *P. gingivalis* und gegen ihn gebildete Antikörper können nicht nur im gingivalen Sulkus, sondern direkt in der Synovia und der Gelenkflüssigkeit nachgewiesen werden.^{4,5,20} Der Keim bildet das Enzym, Peptidylarginin-deiminase,

welches die Aktivität von Argininresten verändert und dadurch die Bildung von APC-Antikörpern, einem typischen Charakteristikum der rheumatoiden Arthritis fördert.^{21,32} Eine erfolgreiche anti-inflammatorische Therapie der Parodontalerkrankung mit gezielter Reduktion der pathogenen Plaque führt auch zu einer Verbesserung der rheumatischen Symptome.¹

Als Biofilmbildner haben oralpathogene Bakterien hohe Affinität zu artifiziellen Oberflächen, wie Gelenkimplantaten, wo sie zu massiven Komplikationen führen können. So konnten auf wegen Spätinfektionen explantierten Hüftprothesen bis zu 15 eindeutig orale Spezies nachgewiesen werden.³⁴

Anaerobe Bakterien aus entzündeten Zahnfleischtaschen können über die Blutbahn die Blut-Hirn-Schranke alterieren und passieren.⁶ Einige von ihnen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Progression neurodegenerativer Erkrankungen wie der Alzheimer-Demenz und M. Parkinson.^{14,28} So fördert beispielsweise *P. gingivalis* entzündliche Prozesse im ZNS, induziert dort eine Alterierung der Mikroglia und vermehrte TNF- α -Bildung. Andererseits kann er direkt mittels seiner Gingipaine die Bildung der gefährlichen hyperphosphorylierten

p-Tau-Proteine, welche die Alzheimerplaques bilden, initiieren. Die Konzentration der Entzündungsenzyme im Sulkus tiefer Zahnfleischtaschen und im zentralen Nervensystem korrelieren mit dem Fortschreiten der Alzheimererkrankung.¹⁰ In Gehirnen verstorbener Alzheimerpatienten konnten mittels PCR neben *P. gingivalis* auch vermehrt *Treponema denticola*, *F. nucleatum* und *Aa* nachgewiesen werden.²⁵ Hohe Affinität zu nervalen Strukturen hat auch das orale gramnegative Stäbchenbakterium *Campylobacter rectus*, welches morphologische Veränderungen im Hippocampus, einem Teil des limbischen Systems, hervorrufen kann.

Bakterielle Entzündungen von Gingiva und Parodontium sind nicht nur eine Gefahr für die Mundgesundheit. Aufgrund der guten Durchblutung der oralen Gewebe können sie Ausgangspunkt schwerer systemischer Erkrankungen sein. Prophylaxe und bei Bedarf situationsentsprechende antiinflammatorische und antimikrobielle Therapie dienen nicht nur der Erhaltung der Zähne, sie verhindern auch den für die Gesamtgesundheit gefährlichen Keimtransfer in den Körper.²⁴ **DT**

Alle Abbildungen: © Dr. Dr. Christa Eder



Dr. Dr. Christa Eder
eder.gasometer@chello.at



Innovative Diagnostik

Potenzial nichtinvasiver Technologien zur Früherkennung parodontaler Erkrankungen.

WIEN – Auf dem EuroPerio11-Kongress, organisiert von der European Federation of Periodontology (EFP), wurden zwei neue Studien vorgestellt, die vielversprechende Ansätze für eine präzisere und frühzeitigere Diagnose parodontaler Erkrankungen zeigen. Mithilfe von Infrarot-Thermografie und metabolischem Profiling könnten künftig nichtinvasive Verfahren die klassische Diagnostik sinnvoll ergänzen und die parodontale Versorgung nachhaltig verbessern.

Temperaturmuster als Entzündungsmarker

Die parodontale Diagnostik basiert derzeit primär auf klinischen Parametern wie Sondierungstiefen, Blutungsneigung und radiologischer Befundung. Die Infrarot-Thermografie bietet hier einen innovativen Ansatz: Durch die Darstellung lokaler Temperaturveränderungen, die mit entzündlichen Prozessen korrelieren, lassen sich entzündliche Stadien des Parodons visuell differenzieren.

Die Infrarot-Thermografie könnte sich als objektives und patientenfreundliches Instrument zur Früherkennung etablieren [...]

hohes diagnostisches Potenzial – bei gleichzeitigem Verzicht auf invasive Maßnahmen.

Lior Shapira, Professor für Parodontologie und wissenschaftlicher Leiter des Kongresses, betonte: „Die Infrarot-Thermografie könnte sich als objektives und patientenfreundliches Instrument zur Früherkennung etablieren – insbesondere in Bevölkerungsgruppen mit eingeschränktem Zugang zu dentaler Versorgung oder in der Kinder- und Jugendzahnheilkunde, wo invasive Diagnostik häufig schlecht toleriert wird.“

Biochemische Signaturen aus der Mundspülung

Ein weiterer vielversprechender Ansatz wurde durch eine Kooperation zwischen dem Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA) und dem Universitätsklinikum Leiden (LUMC)² entwickelt. Ziel der Studie war es, mittels metabolischer Analyse von Mundspülproben Patienten mit fortgeschrittenem Parodontitis zu identifizieren.

Mittels Flüssigchromatografie-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) wurden charakteristische Metabolitenprofile ermittelt, die mit einem hohen parodontalen Entzündungsgrad korrelierten – insbesondere bei Patienten mit multiplen pathologisch vertieften Taschen. Damit könnte eine einfache Mundspülprobe als risikoarmes Screening-Instrument dienen, um frühzeitig progradienten Verlaufsformen zu erkennen.

Implikationen für die Praxis

Beide Studien zeigen deutlich: Nichtinvasive diagnostische Verfahren bieten nicht nur einen Zugewinn an Komfort für Patienten,

sondern könnten auch die Effizienz und Präzision der parodontalen Diagnostik signifikant steigern. Die Kombination klassischer klinischer Parameter mit bildgebenden und molekularen Technologien eröffnet neue Möglichkeiten der individuellen Risikobewertung und Verlaufskontrolle.

Prof. Shapira resümiert: „Diese Erkenntnisse markieren einen potenziellen Paradigmenwechsel in der Parodontologie. Moderne Technologien wie Thermografie und Metabolomics könnten schon bald feste Bestandteile der zahnärztlichen Diagnostik werden – und damit zu einer präziseren, früheren und patientenzentrierten Versorgung beitragen.“

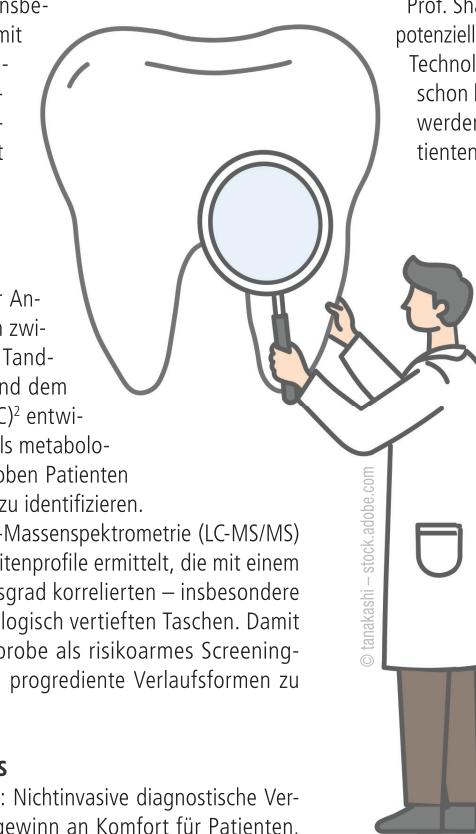
Fazit

Die vorgestellten Verfahren befinden sich noch in der Validierungsphase, zeigen jedoch bereits jetzt hohes klinisches Potenzial. Ihre Integration in die zahnärztliche Praxis könnte die Prävention und Therapie parodontaler Erkrankungen nachhaltig verändern – hin zu einer individualisierten und schonenderen Patientenversorgung. **DT**

Quellen:

¹ An Innovative Method for Using Infrared Thermography to Diagnose Periodontal Diseases. M. AbdalWahab, S. Nabile, O. Ezzat.

² Abstract Metabolomic Profiles of Oral Rinse Samples to Distinguish Severe Periodontitis Patients from Non-periodontitis Controls M.X.F. Kosho, A. Ciurli, M. Giera, J. Neefjes, B.G. Loos.

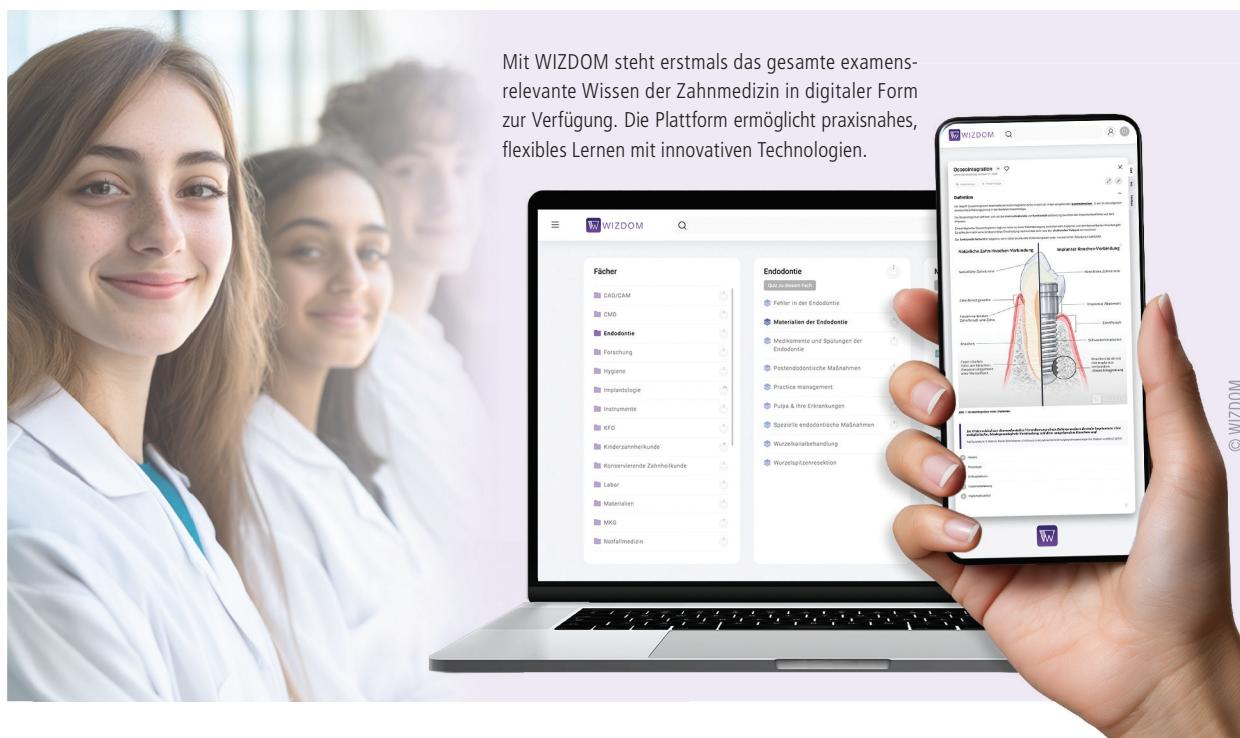


Eine Studie der Ain Shams University in Kairo, Ägypten,¹ untersuchte den Einsatz dieses Verfahrens zur Unterscheidung von gesundem Zahnfleisch, Gingivitis und Parodontitis. Die Ergebnisse sind vielversprechend: Mit einer Sensitivität von 90,7 Prozent für Parodontitis und 93 Prozent für Gingivitis zeigt die Thermografie ein



Quelle: EFP

ANBIETERINFORMATION*



Hohe Fortbildungsstandards

WIZDOM – neue digitale Lernplattform für Zahnmedizin.

WIZDOM ist die erste digitale Wissens- und Lernplattform ihrer Art, speziell für die Zahnmedizin. Sie bietet examensrelevante Inhalte, moderne Technologien und praxisnahe Lernformate auf einer zentralen Plattform. Entwickelt für Studierende, vereint WIZDOM Fachwissen, Flexibilität und Innovation. Des Weiteren bietet WIZDOM Zahnärzten eine wertvolle Ressource für die kontinuierliche Fort- und Weiterbildung. Mit aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen, praxisnahen Fallstudien und Fortbildungsangeboten schafft die Plattform eine Verbindung zwischen Theorie und beruflichem Alltag – effizient und ortsunabhängig.

Inspiration und Vision einer neuen Lernwelt

Die Idee zu WIZDOM entstand aus dem Bedürfnis nach einer modernen, digitalen Lösung für die zahnmedizinische Aus- und Weiterbildung. Prof. Robert A. Gaudin, Mitgründer von WIZDOM, erkannte bereits während seines Zahnmedizinstudiums den Mangel an zentralisierten, aktuellen und praxisnahen Lernressourcen. Als Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurg an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Unternehmer und Experte für digitale Zahnmedizin verfolgt er das Ziel, eine Plattform zu schaffen, die den aktuellen wissenschaftlichen



Prof. Robert A. Gaudin von der Charité – Universitätsmedizin Berlin ist Mitgründer von WIZDOM und international anerkannter Experte für künstliche Intelligenz.

Stand abbildet, unabhängig von einzelnen Hochschulen nutzbar ist und einen strukturierten, einheitlichen Lehrplan unterstützt.

„Mit WIZDOM streben wir an, eine Art digitale Universität zu schaffen, die alle Aspekte der modernen zahnmedizinischen Ausbildung abdeckt“, erklärte Prof. Gaudin.

Innovative Inhalte und Technologien

WIZDOM kombiniert multimediale Lernkarten, anschauliche Videos und Multiple-Choice-Fragen mit durch künstliche Intelligenz (KI) gestützten Funktionen wie personalisierten Lernpfaden und realistischen Prüfungssimulationen. Eine integrierte Statistikfunktion hilft dabei, Fortschritte zu analysieren und gezielt Schwächen zu bearbeiten. Alle Inhalte werden von Experten erstellt und regelmäßig aktualisiert, um Studierende optimal zu unterstützen.

Praxisnähe und Partnerschaften

Ein zentraler Ansatz von WIZDOM ist, Studierende von Beginn an mit den Produkten und Technologien vertraut zu machen, die sie später im Berufsalltag nutzen werden. Dies schließt auch die Möglichkeit ein, sich mit Herstellern und deren Lösungen intensiv auszutauschen. Über verschiedene Pakete können sich Dentalunternehmen als Partner auf der Plattform integrieren und so praxisnahe Inhalte für die Ausbildung bereitstellen. Dieses Konzept fördert den frühzeitigen Zugang zu relevanten Technologien und Produkten.

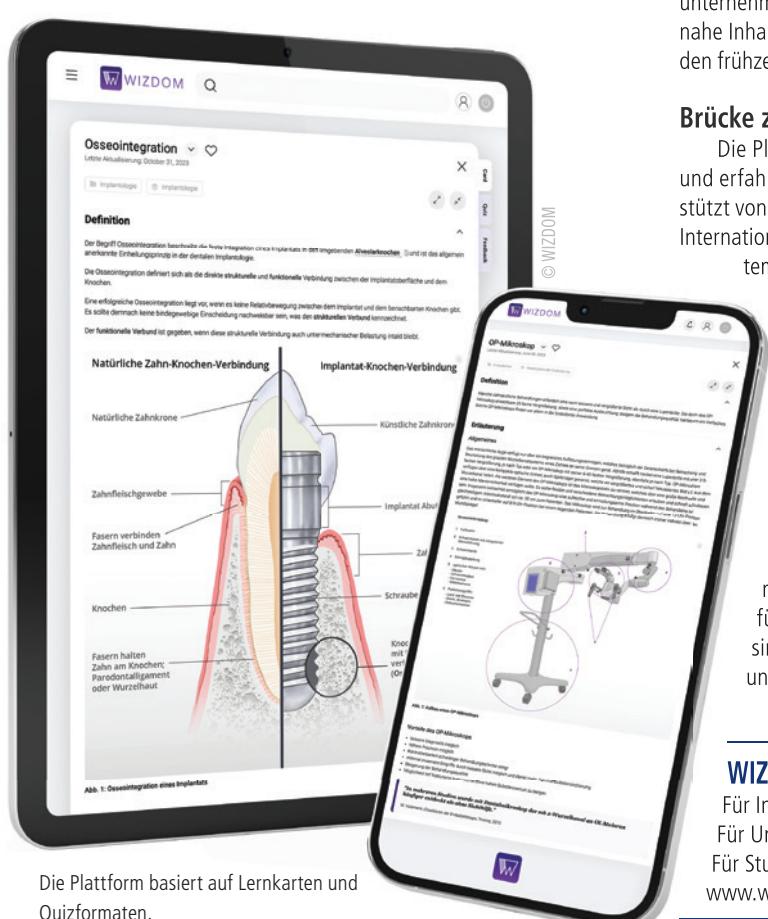
Brücke zwischen Ausbildung und Praxis

Die Plattform wird von einem internationalen Team aus jungen und erfahrenen Fachleuten sowie IT-Spezialisten entwickelt. Unterstützt von Partnerorganisationen wie der Charité und Dental Tribune International vereint WIZDOM innovative Technologien mit fundiertem Fachwissen.

„Langfristig ist WIZDOM weit mehr als nur eine Lösung für die zahnmedizinische Ausbildung. Wir werden die Plattform kontinuierlich erweitern und verbessern. Das umfasst nicht nur neue Inhalte, sondern auch technologische Innovationen wie KI-gestützte Lernpfade, erweiterte Prüfungssimulationen und interaktive Fallstudien“, so Prof. Gaudin.

Jetzt kostenlos testen

Ab sofort ist WIZDOM in zwei Modellen erhältlich: ein monatliches Abonnement für 19,99 Euro oder ein jährliches für 199,99 Euro, wobei zwei Monate kostenlos inkludiert sind. Eine 14-tägige kostenlose Testphase ermöglicht den unverbindlichen Zugang zu allen Funktionen und Inhalten. **DT**



Die Plattform basiert auf Lernkarten und Quizformaten.

WIZDOM

Für Industriepartner: partnership@wizdom.me
Für Universitäten: university@wizdom.me
Für Studierende: student@wizdom.me
www.wizdom.me

Ästhetik trifft internationale Exzellenz

State of the Art Veneer Dentistry: One-Day Veneer Masterclass.

Zahnärzte mit Fokus auf ästhetische Zahnmedizin und digitale Behandlungsprozesse erwarten am 8. November 2025 ein englischsprachiges Fortbildungsevent der Spitzenklasse: Die One-Day Veneer Masterclass am renommierten Karl-Häupl-Institut Düsseldorf bündelt in einem kompakten Format neueste Entwicklungen, High-End-Technologien und klinisch bewährte Strategien für die moderne Veneer-Versorgung.

Digitale Exzellenz – präsentiert von internationalen Top-Referenten

Veranstaltet von Modern Dental Europe (Permadental, Elysee Dental BE/NL), bietet die Masterclass tiefgehende Einblicke in digitale Workflows, minimalinvasive Techniken und die Ästhetik der Zukunft. Durch den Tag führen:

- Dr. Nazariy Mykhaylyuk – international gefragter Experte für digitale ästhetische Zahnmedizin mit Schwerpunkt Veneers
- Roeland de Paepe – Head of Product Management MDE, Spezialist für Smile Makeovers und komplexe Restaurierungen im digitalen Workflow



VENEER MASTERCLASS IN DÜSSELDORF
Smile Makeovers and Full-Mouth Reconstructions

Programm-Highlights

Digital Smile Design, integrative Diagnostik, optimierter IOS-Einsatz, Bewegungsanalyse und innovative Materialauswahl für strahlend schöne Veneers

- Align and Restore: Digitale Behandlungsplanung nach modernster Philosophie
- 4D-Funktionsanalyse und Workflow-Optimierung für langzeitstabile Ergebnisse
- Live-Demonstrationen: Veneer-Präparation, Adhäsivtechnik, Umsetzung
- Material-Insights: Vorstellung aktueller Innovationen (Aidite 3D Pro/EZneer)

Im Fokus steht die vollständige digitale Prozesskette – von der Diagnostik über die Veneer-Planung bis zur Umsetzung in der Praxis. Unterstützt wird das Event vom Premiumpartner Aidite, einem der führenden Anbieter von High-End-Zirkonoxid.

Informieren und anmelden!



Zwei Teilnahmeoptionen

- Masterclass (8. November 2025) – nur Tagesveranstaltung im Karl-Häupl-Institut
- Masterclass + Networking-Dinner am Vorabend (7. und 8. November): exklusives Vorabend-Event im Düsseldorfer Medienhafen: Fachlicher Austausch in entspannter Atmosphäre.

DT

Permadental GmbH

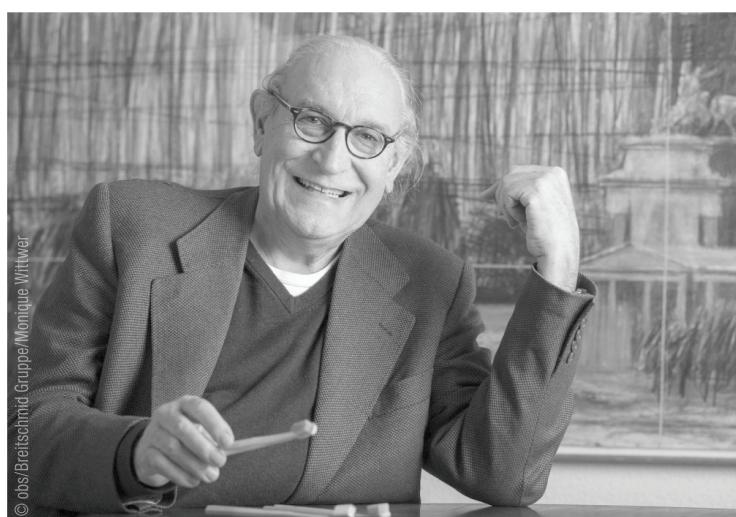
Tel.: +49 2822 7133-0
info@permadental.de · www.permadental.de

Ein Leben für die Mundgesundheit

Die Dentalwelt trauert um Ueli Breitschmid.

Am 1. Juni 2025 ist Ueli Breitschmid im Alter von 79 Jahren nach langer Krankheit verstorben. Mit ihm verliert die Dentalwelt einen Unternehmer, der die Zahnmedizin weit über die Grenzen der Schweiz hinaus geprägt hat. Als Innovationsmotor, als überzeugter Verfechter präventiver Konzepte und als Gründer einer international erfolgreichen Marke.

Sein Weg begann 1966 im Betrieb seines Vaters. Was viele Jahre ein Dentaldepot war, wurde unter seiner Leitung zur Curaden AG und später zur Plattform für ein anderes Verständnis von Zahnpflege. 1972 brachte er mit Curaprox eine eigene Produktlinie auf den Markt, die bis heute für farbige Bürstenköpfe, extrem feine Borsten und Interdentalbürsten bekannt ist. Immer wieder feilte er an Details. Was nach außen schlicht aussieht, war für ihn eine Frage von Technik, Funktion und Verhalten. Breitschmid sprach nie nur über Produkte. Es ging ihm darum, wie Menschen lernen, ihre Zähne langfristig gesund zu halten. Und wie Profis sie dabei sinnvoll begleiten können. Aus diesem Anspruch entstand auch das Programm iTOP, das weltweit in der Fortbildung Anwendung findet. Es basiert auf einem klaren Prinzip. Wer langfristig gesunde Zähne haben will, muss wissen, wie gute Mundhygiene funktioniert. Und muss es regelmäßig trainieren.



© obs/Breitschmid Gruppe/Monique Wittwer

Unter seiner Leitung wuchs die Curaden AG zu einem international agierenden Unternehmen mit Partnern in über 90 Ländern. Ueli Breitschmid war kein Freund kurzfristiger Trends. Er dachte in Jahrzehnten, nicht in Quartalen und blieb dennoch offen für neue Ideen, wenn sie dem Ziel der besseren Prävention dienten.

Ueli Breitschmid als Pionier der Prävention in der Mundgesundheit zu bezeichnen, ist keineswegs übertrieben. Sein unternehmerisches Engagement in diesem Bereich ist herausragend und wird von seinen Nachfolgern mit gleicher Leidenschaft weitergeführt und kontinuierlich weiterentwickelt.

Mit seinem Tod verliert die Branche eine prägende Persönlichkeit, die bewiesen hat, dass unternehmerischer Erfolg und ein konsequent präventionsorientiertes Gesundheitsverständnis keine Gegensätze sein müssen. **DT**

Quelle: ZWP online

Kariesprävention durch Hydroxylapatit

Alternative zu Fluorid für die Kariesprävention.



© hobbitfoot – stock.adobe.com

Eine aktualisierte systematische Überprüfung und Metaanalyse von klinischen In-vivo- und In-situ-Studien bestätigt, dass Hydroxylapatit (HAP) in Mundpflegeprodukten das Kariesrisiko senken kann – auch ohne Fluorid. Es finden sich Nachweise dafür, dass HAP die Anheftung von Bakterien hemmt. Neue Daten zeigen, dass HAP-Mundpflegeprodukte von Menschen jeden Alters verwendet werden können. Der Wirkstoff ist beim Verschlucken unbedenklich und könnte als Ersatz für Fluorid insbesondere in Zahnpasta und Mundwasser für Kleinkinder dienen.

Aktualisierte Überprüfung der vorhandenen Evidenz

Diese systematische Übersicht und Metaanalyse wurde angefertigt, um auch Daten und neue Studien der letzten Jahre einzubeziehen. Dabei erfolgte zusätzlich eine Metaanalyse von veröffentlichten In-situ-Studien, die Daten zur Remineralisierung von Initialkaries und der bakteriellen Adhäsion lieferten. Grundlage waren randomisierte kontrollierte Studien mit Probanden aller Altersgruppen mit Milch-, Wechsel- oder Dauergebissen, die Zahnpasten, Mundspülungen und Gele mit Hydroxylapatit als Wirkstoff verwendeten. In den Studien dienten Probanden als Kontrollgruppen, die ein Placebo, keine Intervention oder fluoridhaltige Produkte verwendeten. Als Ergebnisparameter wurden das Auftreten von Karies oder geeignete Parameter für ein reduziertes Kariesrisiko erfasst. In den In-situ-Studien waren dies die Bakteriendichte, die Läsionstiefe und Remineralisation von Zahnschmelz.

Die Literatursichtung erfolgte bis Ende 2023 und lieferte 18 Studien für die systematische Übersicht, von denen eine klinische und vier randomisierte Kontrollstudien sowie acht In-situ-Studien in Metaanalysen eingingen.

Ergebnisse der klinischen Studien

Eine ältere klinische Studie verglich den Kariesindex DMFT bei Vorschulkindern, die drei Jahre lang entweder HAP-Zahnpasta oder ein Placebo verwendeten. Dabei zeigte sich weniger Karies bei Kindern der HAP-Gruppe. In den randomisierten Kontrollstudien fand sich in Zeiträumen von bis zu 1,5 Jahren kein Unterschied zwischen HAP- und fluoridhaltiger Zahnpasta bei Personen mit hohem Kariesrisiko (z. B. aufgrund kieferorthopädischer Behandlung mit Multi-Bracket-Apparatur) sowie bei Erwachsenen.

Die Metaanalyse ergab eine um 2,5-fach bessere Kariesprävention der HAP-Zahnpasta im Vergleich zu einer Placebo-Zahnpasta. Dieser Effekt war signifikant. Im Vergleich zu einer Fluorid-Zahnpasta schnitt HAP geringfügig besser ab (OR 1,1), erreichte jedoch keinen statistisch signifikanten Unterschied.

Ergebnisse der In-situ-Studien

Fünf Studien untersuchten die Remineralisierung von HAP-Zahnpasten über vier bis sechs Wochen. Während sich in einer Studie im Vergleich zu fluoridhaltiger Zahnpasta schlechtere Ergebnisse mit HAP zeigten, erwies sich HAP in vier Studien als gleichwertig oder überlegen.

In weiteren Untersuchungen erreichte HAP-haltiges Mundwasser ähnliche gute Ergebnisse wie eine 0,2-prozentige Chlorhexidin-Lösung. Fünf In-situ-Studien zur Remineralisierung wurden in die Metaanalyse einbezogen. Der mittlere Unterschied im Mineralgehalt ergab einen Unterschied von 2,8 Prozent zugunsten von HAP. Eine Metaanalyse zur Läsionstiefe lieferte eine gewichtete mittlere Differenz von 1,15 Mikrometer, ein signifikanter Unterschied im Vergleich zu Fluorid. Ergebnisse zur Adhäsion von Bakterien von fünf Versuchsgruppen aus drei Studien zeigen eine um 65 Prozent niedrigere Bakterienlast bei Verwendung einer HAP-Mundspülung im Vergleich zur Negativkontrolle. In keiner der klinischen Studien wurden Nebenwirkungen, allergische oder toxische Reaktionen bei Kindern und Erwachsenen durch HAP-Mundpflegeprodukte beschrieben.

Fazit

Die Belege für die Wirksamkeit von Mundpflegeprodukten mit Hydroxylapatit gegen Karies haben sich erweitert. Die Ergebnisse zeigen, dass HAP in der Lage ist, Karies zu reduzieren, indem es die Remineralisierung des Zahnschmelzes fördert, Mineralverluste verhindert und Zahnbefall verringert. Hydroxylapatit gilt beim Verschlucken als unbedenklich und kann von allen Altersgruppen verwendet werden. Insbesondere für Kleinkinder kann es als Ersatz für Fluorid in Zahnpasta dienen. **DT**

Quelle: IME Wissenschaftlicher Informationsdienst



Aerosole bei der Zahnsteinentfernung

Wie effektiv sind HVE, Plasmafilter und Fensterlüftung?

Die Entfernung von Zahnstein mit dem Ultraschallgerät gehört für viele zahnmedizinische Fachangestellte zum Alltag und ist zugleich ein zentraler Bestandteil der professionellen Zahncleaning. Was dabei oft nicht sichtbar ist: Es entstehen Aerosole, die Mikroorganismen aus der Mundhöhle in die Raumluft tragen. Seit der Coronapandemie ist dieses Thema stärker in den Fokus gerückt. Aber wie weit verbreiten sich diese Aerosole tatsächlich im Behandlungszimmer? Und welche Schutzmaßnahmen wirken zuverlässig? Eine aktuelle Studie aus China, erschienen bei *Scientific Reports*, hat genau das unter realistischen Praxisbedingungen untersucht. Das Team um Jianli Zhou hat in einem standardisierten Setting eine 20-minütige Ultraschallbehandlung durchgeführt und dabei die Menge und Verteilung mikrobieller Aerosole gemessen. Erfasst wurden sowohl Fein-

staubpartikel als auch lebende Mikroorganismen in der Luft und das in verschiedenen Entfernungen zum Patienten. Die mikrobielle Belastung war besonders im direkten Behandlungsbereich signifikant erhöht.

Was hilft wirklich? Drei Schutzmethoden im Vergleich

Die Studie testete drei gängige Schutzmaßnahmen:

- Hochvolumensauger: Diese Methode erwies sich im unmittelbaren Bereich am effektivsten. Allerdings nahm die Wirkung mit zunehmender Entfernung vom Patienten ab.
- Plasmapurifikation: Ein Raumluftreiniger mit Plasmatechnologie zeigte über den gesamten Zeitraum hinweg die stärkste Reduktion der Partikelmenge – unabhängig vom Abstand.

3. Fenestrierte Belüftung: Also die gezielte Frischluftzufuhr über ein geöffnetes Fenster mit Luftpumpe. Diese Methode war zu Beginn besonders wirksam, ließ aber im Lauf der Zeit leicht nach.

Alle drei Methoden reduzierten die Aerosolbelastung spürbar mit unterschiedlichen Stärken. Als besonders effektiv zeigte sich in dieser Studie die Plasmapurifikation. Diese reduzierte die Gesamtmenge an Aerosolen am deutlichsten. Doch auch der HVE bleibt ein wichtiges Instrument, vor allem direkt am Patienten. **DT**

Quelle: ZWP online



© dentalphoto – stock.adobe.com

Optimale Orga von Instrumenten und Materialien

Flugzeugtrolleys in der Praxis.

Was ist wendig, leicht zu schieben, hygienisch einfach sauber zu halten und bietet vielseitige, flexible Stauraummöglichkeiten in der Praxis? Natürlich: Trolley Dollys! Die unterschiedlich konfigurierbaren Innenleben dieser aus der Luftfahrt stammenden Wagen ermöglichen es, viel und effizient zu lagern. Welche Benefits Trolley Dollys im Praxiseinsatz bieten, erläutert Praxismanagerin Manuela Müller im Testimonial.

Frau Müller, wofür nutzen Sie die Trolley Dollys?

Wir setzen sie gezielt ein, um die unterschiedlichen Instrumente und Materialien für diverse zahnmedizinische Behandlungen systematisch zu organisieren. Diese Form der Anwendung ermöglicht es uns, rasch und flexibel auf die Anforderungen der einzelnen Behandlungen zu reagieren. Darüber hinaus ersetzen die Trolley Dollys die traditionellen feststehenden Behandlungszeilen. Stattdessen setzen wir auf eine zentrale, mobile Lösung, die es uns erlaubt, notwendiges Material in zwölf Behandlungsräumen zu verwenden, ohne dass eine mehrfache Lagerhaltung desselben Materials notwendig ist.

Welche Benefits haben die Trolley Dollys für Sie?

Sie helfen, den organisatorischen Aufwand zu minimieren, indem sie auf kleinstem Raum alles Notwendige für spezifische Behandlungen bereithalten. Dies reduziert die Vorbereitungszeit und erhöht die Effizienz in den Behandlungsabläufen.



Trolley Dollys erfreuen sich zunehmender Beliebtheit in Praxen, hier im Praxiseinsatz in Weihenzell.

Ob nach Behandlungsart oder Behandler – die Einsatzmöglichkeiten von Trolley Dollys sind vielfältig und bieten Raum für individuelle Gestaltung.

Welche Eigenschaften sind für Sie am wichtigsten?

Am wichtigsten sind uns die Mobilität, Hygienefähigkeit und die flexiblen Stauraumoptionen. Zudem sind die verschiedenen Farben der Trolleys in unserer kieferorthopädischen Kinder- und Jugendzahnarztpraxis proKIZ von besonderer Bedeutung. Dabei tragen sie nicht nur zu einer freundlichen und entspannten Atmosphäre bei, sondern erleichtern auch die Unterscheidung.

Manuela Müller (im Bild mit Praxisinhaber Dr. David Müller) ist Praxismanagerin in den Praxen „Zahnarzt an der Residenz“ sowie proKIZ. Während erstere Praxis ein breites Spektrum an zahnmedizinischen Behandlungen einschließlich Prophylaxe, restaurative Zahnheilkunde und Implantologie in Ansbach bietet, ist proKIZ auf Kinder- und Jugendzahnheilkunde sowie Kieferorthopädie in Weihenzell spezialisiert. In beiden Praxen kommen Trolley Dollys zum Einsatz.

Wie würden Sie die Rollwagen für Interessierte zusammenfassen?

Wir sind mit dem Handling, den Abläufen und der Praktikabilität der Trolley Dollys vollstens zufrieden. Die Implementierung der Trolleys in unsere täglichen Praxisabläufe verlief reibungslos – die Trolleys bieten eine ausgezeichnete Möglichkeit, Effizienz, Arbeitsabläufe und Patientenbetreuung in der Praxis zu optimieren. **DT**

Trolley Dolly

Tel.: +49 1514 6660594
info@trolley-dolly.de
www.trolley-dolly.de



Strahlendes Lächeln mühelos

Professionelle Zahnaufhellung – ganz bequem für zu Hause.

Opalescence Go™, mit einer 6%igen Wasserstoffperoxid-Konzentration, ist die professionelle Alternative zu frei verkäuflichen Zahnaufhellungsprodukten. Durch seinen angenehmen Geschmack und die einfache Anwendung ist Opalescence Go optimal geeignet, um Patienten mit der Zahnaufhellung vertraut zu machen oder um eine Auffrischung vorzunehmen. Nach einer Erstbehandlung in der Zahnarztpraxis, kann Opalescence Go ganz unkompliziert zu Hause angewendet werden – gebrauchsfertig aus der Packung.

Lästiges und langwieriges Warten auf Modelle oder individuelle Aufhellungsschienen entfällt. Der Gebrauch der vorgefüllten UltraFit Trays ist denkbar simpel. Die UltraFit Trays haben einen komfortablen Sitz und passen sich individuell an jedes Lächeln an. Mit Opalescence Go wird die professionelle Zahnaufhellung einfach, stressfrei und erschwing-



Abb. 1+2: Vor und nach der Zahnaufhellung mit Opalescence Go™, Behandlung durchgeführt von Zahnärztin Sara Jalili (Oslo, Norwegen).



lich. Bereits fünf bis zehn Anwendungen, mit einer Tragezeit von je 60 bis 90 Minuten, sind ausreichend, um hervorragende Ergebnisse zu erzielen.

Die enthaltene PF-Formel mit Kaliumnitrat und Fluorid dient zur Stärkung des Zahnschmelzes während des gesamten Aufhellungsprozesses. Opalescence Go ist in den beiden erfrischenden Geschmacksrichtungen Minze und Melone erhältlich. Aufgrund der unkomplizierten Anwendung und der herausragenden Ergebnisse wurde Opalescence Go mehr und mehr zum beliebten und bekannten Trendprodukt.

Nicht ohne Grund empfehlen Zahnärzte weltweit ihren Patienten Opalescence Go! **DT**

Ultrudent Products GmbH

Tel.: +49 2203 3592-0
infoDE@ultradent.com
www.ultradentproducts.com



Smarte Hygiene in Rekordzeit

Intelligente Lösungen für maximale Effizienz in der Instrumentenaufbereitung.

Wie ein Flaschengeist erfüllen die neuen thermischen W&H Reinigungs- und Desinfektionsgeräte – Thed und Thed+ – die Wünsche jeder Klinik. Die von W&H hergestellten Geräte sind hocheffiziente thermische Reinigungs- und Desinfektionsgeräte. Sie ermöglichen eine gründliche Reinigung, Desinfektion und Trocknung von Instrumenten in weniger als 60 Minuten. Ein spezielles Programm für Handstücke verkürzt die Aufbereitungszeit sogar auf nur 35 Minuten. Thed+ geht noch einen Schritt weiter: Mit der Eco Dry-Funktion erkennt das Gerät automatisch die Beladungsmenge und passt die Trocknungszeit optimal an. Thed+ wählt also das passende Programm und reguliert Zykluszeit, Wasser-, Prozesschemikalien- und Stromverbrauch je nach Beladung. Sowohl Thed als auch Thed+ sind als Tisch- oder Unterbauversion erhältlich und sorgen mit zwei Waschebenen für eine optimale Raumausnutzung der 64-Liter-Kammer. Während das Tischmodell mit dem BePro-Kartuschensystem für zusätzlichen Komfort sorgt, ermöglicht die Unterbauversion eine ordentliche Aufbewahrung der Chemikalien in einer integrierten Schublade.



W&H CH-AG

Tel.: +41 43 4978484
info.ch@wh.com
www.wh.com





20 JAHRE

© CPN-stock.adobe.com

EURO
SYMPOSIUM



EUROSYMPOSIUM KONSTANZER FORUM FÜR INNOVATIVE IMPLANTOLOGIE

19./20. SEPTEMBER 2025
HEDICKE'S TERRACOTTA KONSTANZ

HIER
ANMELDEN

www.konstanzer-forum.de



Die revolutionäre Lernplattform für Zahnmedizin



The image shows a woman in a white lab coat smiling, with a laptop and smartphone displaying the WIZDOM learning platform interface. The laptop screen shows a list of subjects like Endodontie and Materialien der Endodontie, along with a detailed diagram of an implant integration. The smartphone screen shows a specific article about osseointegration with a detailed anatomical diagram.

14 Tage kostenfrei testen



SCAN ME



www.wizdom.me



WIZDOM

Einfach auf www.wizdom.me registrieren oder
QR-Code scannen und 14 Tage kostenfrei nutzen.