

WISSENSCHAFT: Weichgewebemanagement

Der biologisch gesteuerte Ansatz heilt chronische periimplantäre Entzündungen auch in schwierigen Fällen aus und zeigt über drei Jahre stabile, reproduzierbare Ergebnisse.

PRAXIS: Digitale Workflows

Die neue DMG-Kampagne zeigt Praxen und Laboren, wie sich 3D-Druck einfach, wirtschaftlich und sicher in digitale Workflows und MIH-Konzepte integrieren lässt.

PRODUKTE: Lokalanästhesie

CALAJECT™ ermöglicht sanfte, computergesteuerte Injektionen. Drei Programme, ergonomisches Handling und Standardmaterial erleichtern die Behandlung.

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · No. 7/2026 · 23. Jahrgang · Leipzig, 20. Oktober 2026 · Einzelpreis: 3.– CHF · www.zwp-online.info **ZWP ONLINE**

ANZEIGE

007892 0123

KENDA NOBILIS

1-Schritt Diamant-Poliersystem
für Kompositfüllungen
und Keramik

sales.ch@coltene.com

COLTENE

Geschlechts- und gender-spezifische Zahnmedizin

Auf dem Weg zu einer individuelleren Versorgung.

ZÜRICH – Die Veranstaltung «Sex und Gender-Specific Dental Medicine» am 13. November von Swiss Women in Dentistry und der Universität Zürich zeigt, wie biologische und soziale Geschlechterunterschiede Mundgesundheit, Schmerzwahrnehmung, Erkrankungsrisiken sowie Prävention, Diagnostik und The-

rapie beeinflussen. Ziel ist eine individuellere Versorgung. Zudem ermöglicht die Veranstaltung den Wissensaustausch, hinterfragt tradierte Annahmen und setzt Impulse für eine inklusive Zahnmedizin. **DI**



Quelle: SWID

Gemeinsam für ein gesundes Lächeln

Generation Smile macht Mundgesundheit zur weltweiten Bewegung.

PRAG – Auf dem diesjährigen FDI World Dental Congress in Prag hat die FDI World Dental Federation (FDI) ihre neue Initiative «Generation Smile – die Bewegung für Mundgesundheit für alle» vorgestellt. Künftig bildet die Plattform das Fundament des Welttags der Mundgesundheit (World Oral Health Day, WOHD). Unter dem ersten Jahresmotto «Mach mit bei Generation Smile» lädt die Kampagne Menschen weltweit dazu ein, sich für Mundgesundheit als unverzichtbaren Bestandteil der allgemeinen Gesundheit und des persönlichen Wohlbefindens starkzumachen.

Generation Smile basiert auf der Überzeugung, dass nachhaltiger Wandel bei jedem Einzelnen beginnt. Ob zweimal tägliches Zähneputzen, gesundheitsbewusste Gewohnheiten, regelmäßige Kontrolltermine, die Motivation anderer zur Mundpflege oder das Engagement für einen gerechten Zugang zur zahnmedizinischen Versorgung – jeder Beitrag zählt. Aus Millionen individueller Entscheidungen soll so eine globale Bewegung entstehen.

Das Lächeln steht dabei sinnbildlich für all das, was ein gesunder Mund ermöglicht: Gesundheit, Selbstvertrauen, Beschwerdefreiheit, Verbundenheit und Wohlbefinden. Zugleich unterstreicht die Initiative, dass Mund- und Allgemeingesundheit untrennbar miteinander verbunden sind.

Inspiziert von der universellen Ausdruckskraft der Streetart präsentiert sich Generation Smile mit einer neuen visuellen Identität, die kulturelle und geografische Grenzen überwindet. Menschen aus aller Welt können ihre Stimme in ein digitales Wandbild einbringen, das durch zahlreiche individuelle Beiträge zu einem gemeinschaftlichen Kunstwerk heranwächst. **DI**

Quelle: FDI

Behandlung akuter parodontaler Erkrankungen

Drei Schritte für eine schnelle und gezielte Therapie.

BRÜSSEL – Die European Federation of Periodontology (EFP) hat eine neue Leitlinie veröffentlicht, die Zahnärzten ein strukturiertes Vorgehen bei der Diagnose und Behandlung akuter parodontaler Erkrankungen bietet. Eine rasche Therapie ist bei diesen Krankheitsbildern entscheidend, um Schmerzen und Infektionen zu kontrollieren und eine schnell fortschreitende Gewebeerstörung zu verhindern.

Die im *Journal of Clinical Periodontology* veröffentlichte S2k-Leitlinie Management of Acute Periodontal Conditions – The EFP S2k Level Clinical Practice Guideline befasst sich mit drei Krankheitsbildern, die in der Klassifikation parodontaler und periimplantärer Erkrankungen und Zustände von 2018 definiert wurden:

- nekrotisierende parodontale Erkrankungen
- parodontale Abszesse
- endodontisch-parodontale Läsionen

Anders als viele chronische Formen parodontaler Erkrankungen treten akute parodontale Erkrankungen plötzlich auf. Die Beschwerden reichen von milden Symptomen bis zu starken Schmerzen. Besonders relevant sind die rasche Zerstörung des parodontalen Gewebes sowie das Risiko eines Fortschreitens oder einer weiteren Ausbreitung der Erkrankung. Deshalb sind eine schnelle Diagnose und die unver-



zügliche Einleitung einer geeigneten Behandlung erforderlich.

Drei Schritte für die klinische Praxis

Die neue Leitlinie gliedert das Vorgehen in drei aufeinanderfolgende Schritte:

1. Diagnose sichern

Die Diagnose wird anhand der in der Klassifikation von 2018 festgelegten Falldefinitionen gestellt.

2. Akute Erkrankung kontrollieren

Durch eine geeignete Erstbehandlung sollen Schmerzen gelindert und die aktive Gewebeerstörung gestoppt werden.

3. Weiterführende Behandlung durchführen

Vorbestehende Grunderkrankungen werden behandelt, das Risiko eines erneuten Auftretens wird reduziert und mögliche Folgen der akuten Erkrankung werden kontrolliert.

Die neue S2k-Leitlinie der EFP verbindet somit wissenschaftliche Evidenz und Expertenkonsens zu praxisnahen Empfehlungen für die schnelle Diagnose, Behandlung und Rückfallprävention akuter parodontaler Erkrankungen. **DI**

Quelle: EFP

ANZEIGE

CanalPro CalciSeal

Biokeramischer Wurzelkanalsealer
auf Calcium-Silikat-Basis

NEUHEIT

Warum CanalPro CalciSeal?

- 1 Hoher pH-Wert für antimikrobiellen Schutz
- 2 Einfache, saubere Anwendung mit Fertigspritze
- 3 Flexible Spitze für präzisen Zugang zum Wurzelkanal

Weitere Informationen



coltene.com

COLTENE

Neuer Beirat für das elektronische Gesundheitsdossier

Externe Expertise begleitet die digitale Umsetzung.



Der Beirat: Philomena Colatrella, Martin Vetterli, Elisabeth Baume-Schneider, Susanne Hochuli, Claudia Witt, Bertrand Levrat (von links).

BERN – Anfang September wurde ein Beirat (Advisory Board) eingesetzt, um das elektronische Gesundheitsdossier (E-GD) – ein Schlüsselprojekt für die Digitalisierung des Schweizer Gesundheitswesens – fachlich zu begleiten. Das auf Initiative von Bundesrätin Elisabeth Baume-Schneider einberufene Gremium wurde vom EDI beauftragt, die Projektleitung mit einer externen Perspektive auf Herausforderungen, Stärken und Risiken zu unterstützen.

Der neu gegründete Beirat hat die Aufgabe, sicherzustellen, dass das E-GD einen echten Mehrwert für die Patienten sowie für die Gesundheitsdienstleister bietet. Zu diesem Zweck wird der Beirat im breiteren Kontext der Digitalisierung des Schweizer Gesundheitswesens ein praxisorientiertes Zielbild für das E-GD entwickeln. Er soll das EDI zudem bei der Suche nach technischen Lösungen für die Umsetzung des E-GD beraten. Der Beirat arbeitet unabhängig und unterbreitet seine Empfehlungen direkt dem EDI. Als Beratungsgremium ohne Entscheidungsbefugnis stimmt er seine Arbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit ab und ergänzt die bereits bestehenden Begleitgremien für Digitalisierungsprojekte im Gesundheitswesen (DigiSanté).

Der Beirat setzt sich aus fünf Mitgliedern zusammen:

- Martin Vetterli (Präsident), ehemaliger Präsident der ETHL und des SNF
- Philomena Colatrella, ehemalige CEO der CSS Versicherung
- Susanne Hochuli, ehemalige Regierungsrätin (AG), Präsidentin der Schweizerischen Patientenorganisation (SPO)
- Bertrand Levrat, Vorstandsmitglied der Mediclinic Group, ehemaliger Generaldirektor der Universitäts-spitäler Genf (HUG)
- Claudia Witt, Professorin für Medizin und Co-Direktorin der Digital Society Initiative an der Universität Zürich 

Quelle: Eidgenössisches Departement des Innern EDI

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 Döbbeke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Torsten R. Oemus

Chief Content Officer (CCO)
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
Nora Sommer-Zernechel
n.sommerr@oemus-media.de

Erscheinungsweise
Dental Tribune Swiss Edition
erscheint 2026 mit 8 Ausgaben,
es gilt die Preisliste vom 1.1.2026.
Es gelten die AGB.

Druckerei
Dierichs Druck+Media GmbH
Frankfurter Straße 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 geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Hinweis zum Einsatz von KI
Unsere Redaktion schreibt für Menschen – von Menschen. Wir nutzen künstliche Intelligenz unterstützend, zum Beispiel für Recherche, Transkriptionen oder Entwürfe. Alle veröffentlichten Inhalte werden jedoch von qualifizierten Redakteuren erstellt, überprüft und auf Fakten kontrolliert. Fachjournalistische Verantwortung und Qualität stehen für uns an erster Stelle.

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.

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper

Zahngold schenkt Augenlicht

Gemeinsam für bessere Augenmedizin in sieben Ländern.

BERN – Die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) und das Schweizerische Rote Kreuz (SRK) arbeiten zusammen, um in sieben Ländern eine augenmedizinische Versorgung anzubieten. Immer noch leben zu viele Menschen mit einer Sehschwäche, die sie im Alltag behindert. Diese hätte in den meisten Fällen verhindert werden können oder liesse sich behandeln. In benachteiligten ländlichen

Gebieten ist der Zugang zu einer Behandlung besonders begrenzt.

Die zwei Verbände arbeiten seit mehr als 45 Jahren zusammen. Die Zahnärzte sammeln das Zahngold der Patienten, die es spenden möchten. Das Gold wird anschliessend vom Roten Kreuz verkauft, um augenmedizinische Projekte in Ländern zu finanzieren, in denen die Bedürfnisse be-



sonders gross sind. Mit einer einfachen Krone aus Zahngold im Wert von 50 Franken lässt sich beispielsweise eine Operation des grauen Stars in Togo finanzieren.

Kleine Eingriffe, die das Leben verändern

Das Rote Kreuz setzt sich in Bangladesch, Benin, Burkina Faso, Kirgistan, Nepal, Syrien und Togo ein, damit die augenmedizinische Versorgung und ophthalmologische Eingriffe auch für die ärmsten Menschen erschwinglich werden. Eine einfache Operation des grauen Stars kann das Leben verändern. Nach dem kurzen Eingriff können erblindete Menschen wieder sehen und erhalten so ihre Selbstständigkeit zurück.

Das Rote Kreuz organisiert in Absprache mit den örtlichen Behörden Sehtests für Kinder und Jugendliche in den

Schulen. Es verteilt Brillen, um Sehschwächen zu korrigieren, und bildet Fachpersonal einschliesslich Ärzte sowie Freiwillige aus. Prävention und Sensibilisierung haben einen hohen Stellenwert bei der Arbeit des Roten Kreuzes.

Die SSO und das SRK erinnern daran, dass ein gutes Augenlicht ausschlaggebend für Bildung, Berufsausübung, gesellschaftliche Teilhabe und Selbstständigkeit ist. Viele Menschen auf der ganzen Welt haben jedoch keinen Zugang zu einer augenmedizinischen Versorgung. Mit jeder Spende von Zahngold oder altem Schmuck lassen sich Prävention, Beratung und augenmedizinische Behandlungen finanzieren. Gemeinsam können wir dazu beitragen, dass der Zugang der verletzlichsten Menschen zu einer Behandlung verbessert wird. 

Quelle: Schweizerisches Rotes Kreuz

ANZEIGE

Bohren Sie noch oder streamen Sie schon?

Fortbildung für Zahnärzte,
die sich auch mal entspannen wollen.

Über 100 Kurse on demand –
Sie bestimmen Ort & Zeit!

www.fbrb.ch



fortbildung ROSENBERG
MediAccess AG

Zahnmedizinisches Angebot wächst

Ausbau der Versorgung in der Westschweiz.

WINTERTHUR – Medbase übernimmt die Mehrheit an der Westschweizer Zahnarzt- und Kieferorthopädie-Gruppe Ardentis. Die Medbase Gruppe erweitert mit der Übernahme ihr zahnmedizinisches Angebot in der Westschweiz. Die Ardentis-Gruppe wird weiterhin unternehmerisch von der gleichen Geschäftsleitung geführt. Die Medbase Gruppe vollzieht damit einen weiteren wichtigen Schritt in ihrer Strategie, versorgungsrelevante Gesundheitsleistungen schweizweit weiter auszubauen.

«Gemeinsam verfolgen wir das Ziel, langfristig ausgerichtet zu agieren, uns kontinuierlich weiterzuentwickeln und die Zusammenarbeit in den Mittelpunkt zu stellen.

Die Ardentis-Gruppe ist bereits seit 1993 in der Westschweiz tätig und betreibt 20 hochmoderne Zahnarztpraxen in urbanen Gebieten in der Romandie sowie ein eigenes Dentallabor am Hauptsitz in Puidoux. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen rund 450 Mitarbeitende, davon über 100 Zahnärzte. Ardentis bietet an seinen Standorten ein breites Dienstleistungsangebot in den Bereichen Allgemein- und präventive Zahnmedizin, Implantologie und orale Chirurgie, Kieferorthopädie sowie ästhetische Behandlungen an. Die Praxen gewährleisten zudem eine Notfallversorgung an sieben Tagen pro Woche. Neben dem operativen Betrieb engagiert sich die Ardentis-Gruppe in der medizinischen

«Wir sehen die Zahnmedizin als wichtigen Teil der medizinischen Grundversorgung.»



Forschung, was zahlreiche wissenschaftliche Publikationen und Auszeichnungen belegen.

Medbase betreibt bereits mit zahnarztzentrum.ch erfolgreich eine der grössten Zahnmedizin-Gruppen in der Deutschschweiz an 43 Standorten, mit rund 1'000 Mitarbeitenden. Die Zahnmedizin zählt zu den strategischen Wachstumsbereichen der Medbase Gruppe. Mit der Ardentis-Gruppe kann Medbase diesen Bereich in der Westschweiz weiter ausbauen. Die beiden Unternehmen zahnarztzentrum.ch und Ardentis werden weiterhin unabhängig voneinander betrieben. Alle Standorte werden unter Beibehaltung der bewährten Behandlungsphilosophie weitergeführt.

Marcel Napierala, CEO der Medbase Gruppe: «Wir sehen die Zahnmedizin als wichtigen Teil der medizinischen Grundversorgung. Ardentis verfügt über attraktive Standorte und ist in der Westschweiz als führende Zahnmedizin-Gruppe verankert. Mit dem Unternehmen können wir unsere Strategie der integrierten Versorgung konsequent fortsetzen und unsere Aktivitäten in diesem Bereich nun auch in der Romandie weiter ausbauen.»

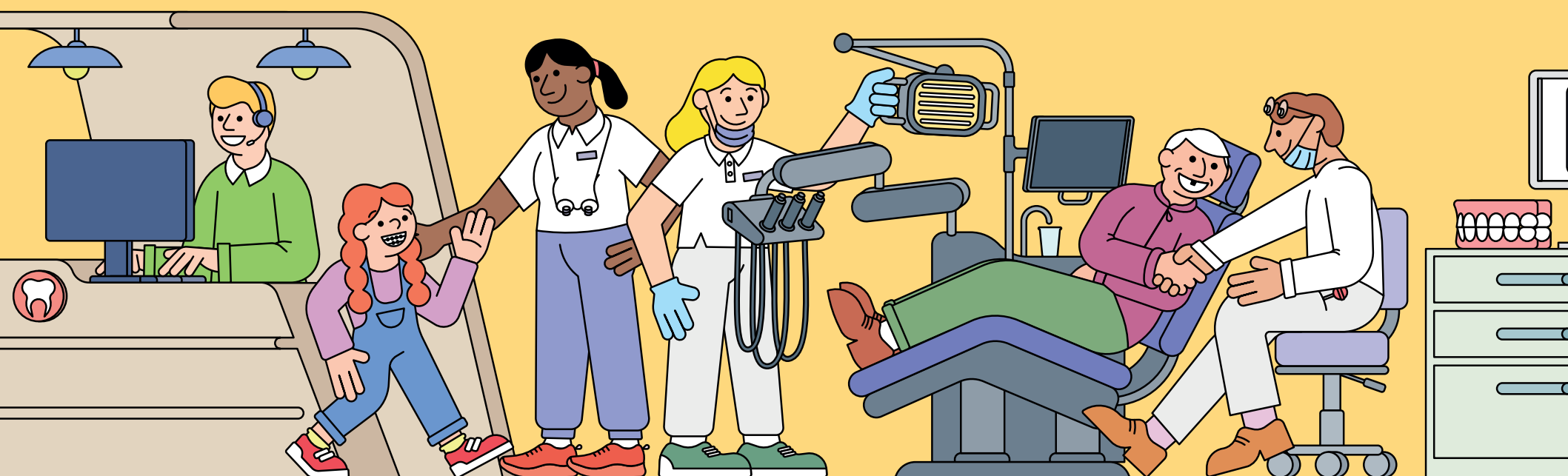
Dr. Mark Bischof und Yves Corthésy, Co-CEOs der Ardentis-Gruppe: «Der Zusammenschluss mit der Medbase Gruppe passt hervorragend zu unseren Werten. Gemeinsam verfolgen wir das Ziel, langfristig ausgerichtet zu agieren, uns kontinuierlich weiterzuentwickeln und die Zusammenarbeit in den Mittelpunkt zu stellen. Seit jeher setzen wir alles daran, unsere Dienstleistungen und die Qualität der Betreuung unserer Patienten laufend zu verbessern. Mit Medbase gewinnen wir eine starke Partnerin, die uns dabei unterstützt, diesen Weg konsequent weiterzugehen. Mit zahnarztzentrum.ch verbindet uns zudem eine ähnliche Unternehmenskultur. Wir freuen uns sehr auf dieses neue Kapitel.»

Quelle: Medbase AG 

ANZEIGE

dentalstellen

Das führende Stellenportal für zahnmedizinisches Praxispersonal



Personalsuche ohne Nebenwirkungen

Die Suche nach guten Mitarbeitenden kann nervenaufreibend sein. Gut, gibt's dentalstellen. Das Portal ist die erste Wahl für Zahnarztpraxen, die offene Stellen besetzen möchten. Erstens weil die allermeisten Job-suchenden bei uns reinschauen, und zweitens weil es so einfach funktioniert.

Schnell finden statt lange suchen: dentalstellen.ch



Klinische Forschung unter Druck

Die Schweiz verliert den Anschluss.



BASEL – Die Schweiz zählt weltweit zu den führenden Forschungs- und Innovationsstandorten. Bei klinischen Studien verliert sie jedoch an Boden: Zwischen 2014 und 2024 sank deren Zahl von 185 auf 137 – ein Rückgang von mehr als einem Viertel. Gleichzeitig wächst die Anzahl Studien weltweit,

besonders in Asien. Auch europäische Länder wie Spanien, Grossbritannien, Deutschland, Belgien, Dänemark und Österreich ziehen deutlich mehr Forschungsprojekte an.

Für die Standortwahl sind neben wissenschaftlicher Exzellenz vor allem effiziente und planbare Bewilligungsverfahren, der Zugang zu Studienteilnehmern und Fachkräften, eine funktionierende Gesundheitsdateninfrastruktur sowie die rasche Vergütung neuer Therapien entscheidend. In der Schweiz erschweren aufwendige Verfahren, Einschränkungen bei der Nutzung von Gesundheitsdaten, verzögerte Therapiezugänge und eine geringe öffentliche Finanzierung der klinischen Krebsforschung die Durchführung von Studien.

Dies hat direkte Folgen: Patienten erhalten seltener frühzeitig Zugang zu innovativen Behandlungen, insbesondere bei Krebs sowie seltenen oder schwer behandelbaren Erkrankungen. Zugleich verliert das Gesundheitssystem an Innovationskraft und Attraktivität für Fachkräfte, Forscher und Investoren.

SCI und Interpharma sehen drei zentrale Handlungsfelder:

- Modernisierung des Humanforschungsgesetzes und Beschleunigung der Verfahren durch nationale Koordination, eine nationale Ethikkommission, Fast-Track-Verfahren und effizientere Patientenrekrutierung.
- Anreize für klinische Studien und eine nachhaltige Finanzierung unabhängiger akademischer Forschung.
- Aufbau eines nationalen Gesundheitsdatenraums, Einführung eines onkologischen Datensatzes, Übergang zum EGD mit Widerspruchslösung sowie Rechtssicherheit bei der Sekundärnutzung von Daten.

Mehr klinische Forschung bedeutet besseren Zugang zu medizinischem Fortschritt, ein innovativeres Gesundheitssystem und einen stärkeren Forschungsstandort. **DT**

Quelle: Interpharma

Kinderärztemangel in der Schweiz

Grosse regionale Unterschiede gefährden die Versorgung.

BERN – In der Schweiz versorgt ein vollzeitlich tätiger Kinderarzt durchschnittlich rund 1'600 Kinder – deutlich mehr als empfohlen. Eine Studie der Universität Bern und der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie zeigt zudem grosse regionale Unterschiede und nennt Gründe für die Engpässe.

Kinderärzte sind die ersten Ansprechpartner für Vorsorge, Impfungen und akute Erkrankungen. Doch viele Familien finden keine Praxis oder erhalten kurzfristig keinen Termin. Deshalb weichen sie teilweise auch bei Bagatellfällen auf Notfallstationen aus. Für den Zugang zur Versorgung sind neben der Zahl der Ärzte vor allem deren regionale Verteilung und Arbeitspensum entscheidend.

Für die Studie wurden alle klinisch tätigen, fachärztlich ausgebildeten Mitglieder von pädiatrie schweiz befragt. Rund 60 Prozent nahmen teil. Die Ergebnisse wurden mit Daten der FMH und des Bundesamtes für Statistik kombiniert.

2024 arbeiteten schweizweit 1'499 Kinderärzte in der Grundversorgung, was etwa 1'017 Vollzeitstellen entspricht. Besonders gut ist die Versorgung in Genf mit einer Vollzeitstelle pro 750 Kinder sowie in Basel-Stadt, Waadt und Tessin mit rund einer Stelle pro 1'100 Kinder. Deutlich geringer ist die Dichte in Appenzell Ausserrhoden mit einer Stelle pro 4'750 Kinder,

Obwalden mit 4'150, Schaffhausen mit 3'550 und Thurgau mit 3'100. Zwei Drittel der Befragten nehmen in ihrer Region einen Mangel wahr, auf dem Land häufiger als in Städten.

87 Prozent der Ärzte in der Grundversorgung arbeiten Teilzeit, durchschnittlich 35 Stunden pro Woche. Pro Arbeitstag behandeln sie etwa 22 Kinder, in schlecht versorgten Kantonen bis zu 44. Als Belastungen nennen sie administrative Aufgaben, steigende Erwartungen der Eltern und das finanzielle Risiko einer eigenen Praxis. Kantone mit einer besseren Vergütung medizinischer Leistungen weisen eine höhere Kinderarztdichte auf.

Für Familien führen die Unterschiede zu längeren Wegen und Wartezeiten sowie zum Ausweichen auf Hausarztpraxen oder Spitäler. Die Forscher empfehlen ausgeglichene finanzielle Rahmenbedingungen, weniger Administration und eine Stärkung der Pädiatrie in der Aus- und Weiterbildung. Eine Folgestudie untersucht derzeit die Sicht der Eltern. **DT**



Quelle: Universität Bern

Steigende Krankenkassenprämien

Angst vor dem nächsten Aufschlag.



ZÜRICH – Ende September wurden die neuen Krankenkassenprämien für 2027 bekannt gegeben. Eine Marketagent-Umfrage in der Deutsch- und Westschweiz zeigt, dass die Entwicklung der grossen Mehrheit Sorgen bereitet. Nur knapp jeder Fünfte blickt ihr gelassen entgegen. Fast neun von zehn Befragten erwarten einen weiteren Anstieg, viele sogar um mehr als fünf Prozent.

Die Sorge kommt nicht von ungefähr: Bereits heute empfindet die grosse Mehrheit die Prämien zumindest teilweise als Belastung für das verfügbare Haushaltsbudget. Für mehr als zwei von fünf Befragten ist diese Belastung stark. Gleichzeitig beurteilen rund zwei Drittel ihre aktuelle Prämie als eher nicht oder überhaupt nicht angemessen.

Die finanziellen Folgen zeigen sich auch beim Konsum- und Ausgabeverhalten. Rund sieben von zehn Befragten schränken sich wegen der Krankenkassenprämien in anderen Lebensbereichen ein. Ein Viertel spricht sogar von deutlichen Einschränkungen.

Am häufigsten wird bei Restaurantbesuchen und beim Ausgang gespart. Etwa die Hälfte reduziert zudem die Ausgaben für Ferien und Reisen. Auch Freizeit, Hobbys und Kultur sind betroffen. Besonders bemerkenswert ist, dass ein Teil der Befragten bei der privaten Vorsorge oder bei selbst beeinflussbaren Gesundheitsausgaben spart, beispielsweise bei Therapien. Die Folgen der hohen Prämien gehen damit teilweise deutlich über den Verzicht auf Freizeit und Konsum hinaus.

Steigende Prämien erhöhen die Wechselbereitschaft

Sollte die eigene Prämie 2027 spürbar steigen, würden fast vier von zehn Befragten einen

Wechsel der Krankenkasse in Betracht ziehen. Knapp ein Drittel würde versuchen, bei anderen Ausgaben zu sparen. Für etwa jeden Fünften käme der Wechsel zu einem anderen Versicherungsmodell infrage, beispielsweise zu einem Hausarzt- oder Telemedizinmodell. Einige würden zudem ihre Franchise erhöhen.

Das Thema ist bereits heute präsent: In den vergangenen zwei Jahren hat knapp ein Drittel der Befragten die Krankenkasse gewechselt, viele davon ausdrücklich aus Spargründen. Zahlreiche weitere haben einen Wechsel zumindest erwogen.

Grosse Offenheit für eine Einheitskrankenkasse

Der zunehmende Prämiendruck beeinflusst auch die Haltung zum bestehenden System. Rund zwei Drittel beurteilen das Schweizer Krankenversicherungssystem grundsätzlich als vertrauenswürdig und beständig. Ebenso viele empfinden es jedoch als kompliziert. Weniger als die Hälfte hält es für transparent und fair.

Entsprechend gross ist die Offenheit für grundlegende Veränderungen. Vier von fünf Befragten befürworten eine staatliche Einheitskrankenkasse für die Grundversicherung anstelle der heutigen Auswahl zwischen verschiedenen Anbietern.

Auch eine stärkere Kopplung der Prämien an die finanzielle Leistungsfähigkeit findet breite Unterstützung. Fast drei Viertel sprechen sich für einkommensabhängige Krankenkassenprämien aus. Besonders hoch ist die Zustimmung in Haushalten mit niedrigem Einkommen. Doch selbst unter Personen mit einem höheren Haushaltseinkommen unterstützt noch eine klare Mehrheit dieses Modell.

Quelle: Marketagent.com Schweiz AG



ceramill[®] motion air



NEU MIT
RFID

Intelligente Werkzeug-
erkennung für maximale
Prozesssicherheit



„Kompakt. Leistungsstark.
Intelligent mit RFID.“



AMANN GIRRBACH

WORK FOR A SMILE

Periimplantäre Mukositis erfolgreich behandeln

Management des suprakrestalen Komplexes und topische Sauerstofftherapie bei einem Implantat in Infraposition. Von Dres. Minas Leventis und Ioanna Mitsika, Griechenland; Dr. Ioannis Vergoullis, USA; Dr. Konstantinos Valavanis, Italien.

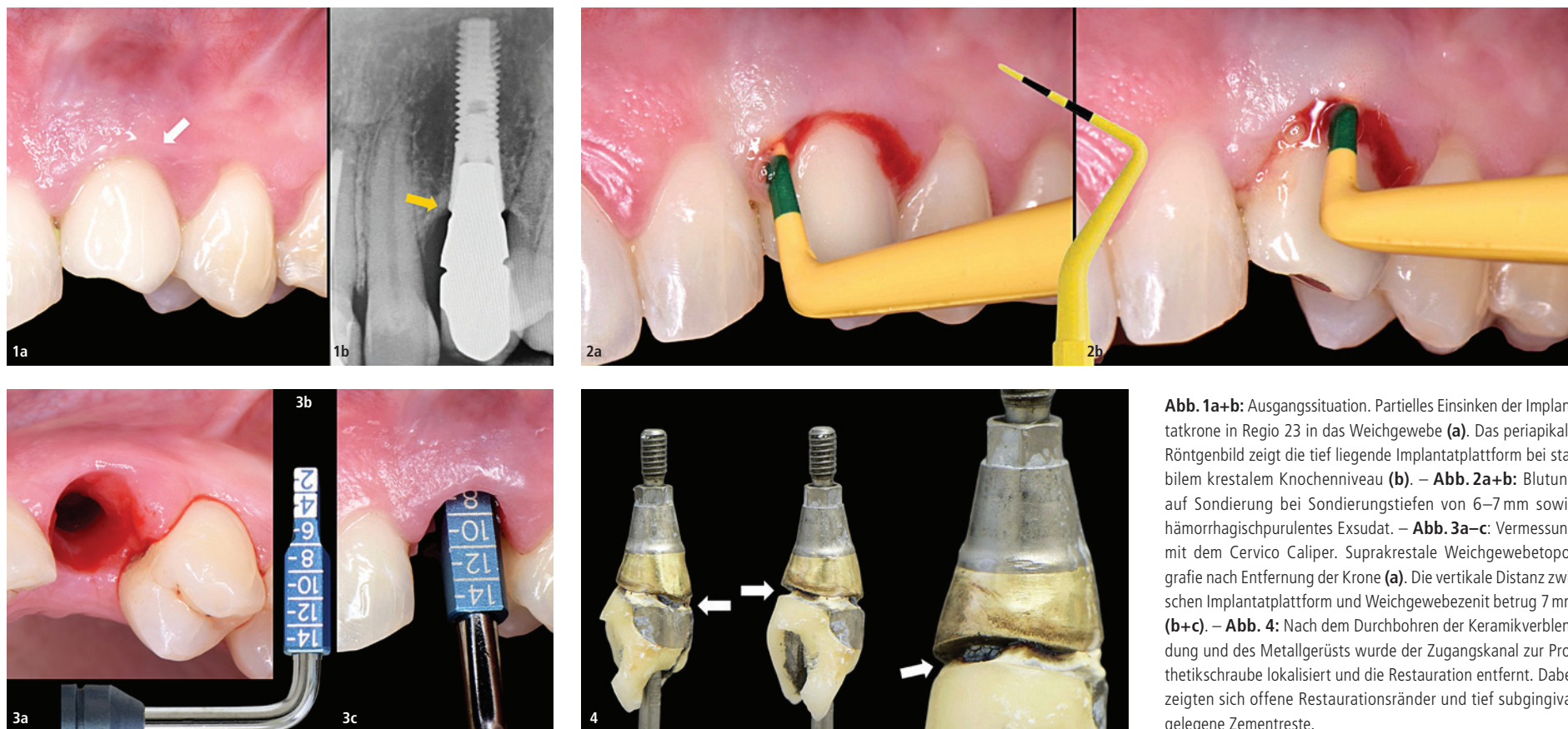


Abb. 1a+b: Ausgangssituation. Partielles Einsinken der Implantatkronen in Regio 23 in das Weichgewebe (a). Das periapikale Röntgenbild zeigt die tief liegende Implantatplattform bei stabilem krestalem Knocheniveau (b). – **Abb. 2a+b:** Blutung auf Sondierung bei Sondierungstiefen von 6–7 mm sowie hämorrhagisch-purulentes Exsudat. – **Abb. 3a–c:** Vermessung mit dem Cervico Caliper. Suprakrestale Weichgewebetopografie nach Entfernung der Krone (a). Die vertikale Distanz zwischen Implantatplattform und Weichgewebezenit betrug 7 mm (b+c). – **Abb. 4:** Nach dem Durchbohren der Keramikverblendung und des Metallgerüsts wurde der Zugangskanal zur Prothesenschraube lokalisiert und die Restauration entfernt. Dabei zeigten sich offene Restaurationsränder und tief subgingival gelegene Zementreste.

Die symbiotische Wechselwirkung zwischen einem Zahnimplantat, dem umgebenden periimplantären Gewebe und dem oralen Biofilm stellt ein komplexes biologisches System dar. Der langfristige Implantaterfolg hängt von mehreren miteinander verbundenen Faktoren ab: Qualität des Weich- und Hartgewebes, dreidimensionale Positionierung des Implantats, Abutment- und Prothesendesign, Immunantwort des Wirts und effektive Bakterienkontrolle. Wenn eines dieser entscheidenden Elemente beeinträchtigt ist, ist das gesamte System gefährdet.

Während Zahnimplantate den Goldstandard für den Einzelzahnersatz bei Erwachsenen darstellen, birgt ihre Insertion bei Jugendlichen ein gut dokumentiertes Risiko. Da sich Implantate wie ankylosierte Einheiten verhalten, können sie dem kontinuierlichen vertikalen Wachstum des umgebenden Alveolarfortsatzes und der benachbarten natürlichen Zähne nicht folgen. Jahre später führt dies zu einer Infraposition der implantatgetragenen Restauration, was biologische,

funktionelle und ästhetische Komplikationen nach sich zieht. Da sich unser Verständnis der Dynamik des Kieferwachstums in den letzten Jahren vertieft hat, treten solche Fälle immer häufiger auf, was die Notwendigkeit von Präventions- und umfassenden Behandlungsprotokollen unterstreicht.

Basierend auf einer zuvor in Cureus veröffentlichten Arbeit beschreiben die Autoren eine biologisch orientierte Behandlungsstrategie zur Ausheilung einer chronischen periimplantären Mukositis um ein infrapositioniertes Implantat eines maxillären Eckzahns.¹ Der Ansatz kombinierte das Management des suprakrestalen Komplexes mit dem Cervico-System (VP Innovato), topische Sauerstoff- und Lactoferrin-Therapie (blue[®]m) und eine neue, sorgfältig gestaltete schraubenreinierte und zementierte (screw-cemented) Endrestauration, wodurch eine vollständige Ausheilung der Entzündung erreicht wurde, die über eine Nachbeobachtungszeit von drei Jahren aufrechterhalten blieb.

Klinische Befunde

Eine 30-jährige gesunde Patientin ohne relevante medizinische Vorgeschichte stellte sich mit einer anhaltenden Entzündung um eine implantatgetragene Krone in Regio 23 vor. Das Implantat (Astra Tech, Dentsply Implants) war im Alter von 18 Jahren zum Ersatz des kongenital fehlenden maxillären Eckzahns inseriert worden. Die Patientin war Nichtraucherin mit guter Mundhygiene. Die Implantatstelle wies jedoch deutliche Anzeichen einer chronischen Weichgewebeerkrankung auf.

Die klinische Untersuchung ergab, dass das fortgesetzte kraniofaziale Wachstum zu einem teilweisen Einsinken der Krone in das Weichgewebe geführt hatte, wobei der Zenit der Krone nach subgingival gewandert war (Abb. 1). Die Sondierung des periimplantären Sulkus zeigte zirkumferente Taschentiefen von 6–7 mm mit starker Blutung auf Sondierung und hämorrhagisch-purulentem Ausfluss (Abb. 2). Ein periapikales Röntgenbild bestätigte eine sehr tief liegende Implantatplattform, obwohl das krestale Knocheniveau bemerkenswert stabil blieb.

Nach Entfernung der Krone wies die entnommene Restauration eine schlechte marginale Passung, subgingivale Porzellanexposition und erhebliche Reste von Überschusszement auf, was die Diagnose einer periimplantären Mukositis mit zementinduzierter Entzündung («Zementsepsis») bestätigte. Mit dem Cervico Caliper (VP Innovato) wurde die vertikale Distanz von der Implantatplattform zum Weichgewebezahnit mid-bukkal auf 7 mm gemessen. Dies entsprach exakt der zuvor aufgezeichneten Sondierungstiefe und bestätigte das vollständige Fehlen jeglicher Schleimhautbarriere (Weichgewebeverschluss) über der Implantatplattform (Abb. 3+4).

Behandlungsansatz

Der Behandlungsplan konzentrierte sich auf drei Ziele: gründliche Desinfektion der Stelle, Förderung der Weichgewebeheilung und Herstellung einer biologisch gestalteten Ersatzprothetik. Der Bereich wurde mit steriler Kochsalzlösung gespült und die innere Gewebeerfläche mit einem runden Diamantbohrer unter reichlicher Spülung entepithelialisiert, um die Anhaftung von frischem Gewebe zu fördern. Die Stelle wurde dann fünf Minuten lang mit Sauerstoff- und Lactoferrin-freisetzendem blue[®]m Oral-Gel behandelt, gefolgt von einer Spülung mit steriler Kochsalzlösung.

Die Cervico-Schablone (Cervico Guide) zur Profilierung des zervikalen Gewebes wurde intraoral verwendet, um die geeignete Form und die Dimensionen der zervikalen Weichgewebekontur zu beurteilen. Der mittlere anatomische Tab der Frontzahngruppe (#aM) entsprach der vorhandenen Weichgewebetopografie auf zervikaler Ebene (Abb. 5).

Ein individuell angepasster anatomischer Einheilkörper wurde dann chairside unter Verwendung der Cervico Essential Mold, eines provisorischen Titan-Abutments aus dem Sortiment und eines fließfähigen Nanohybrid-Kompositkunststoffs (Purefill Bio+, ELSODENT) hergestellt (Abb. 6).

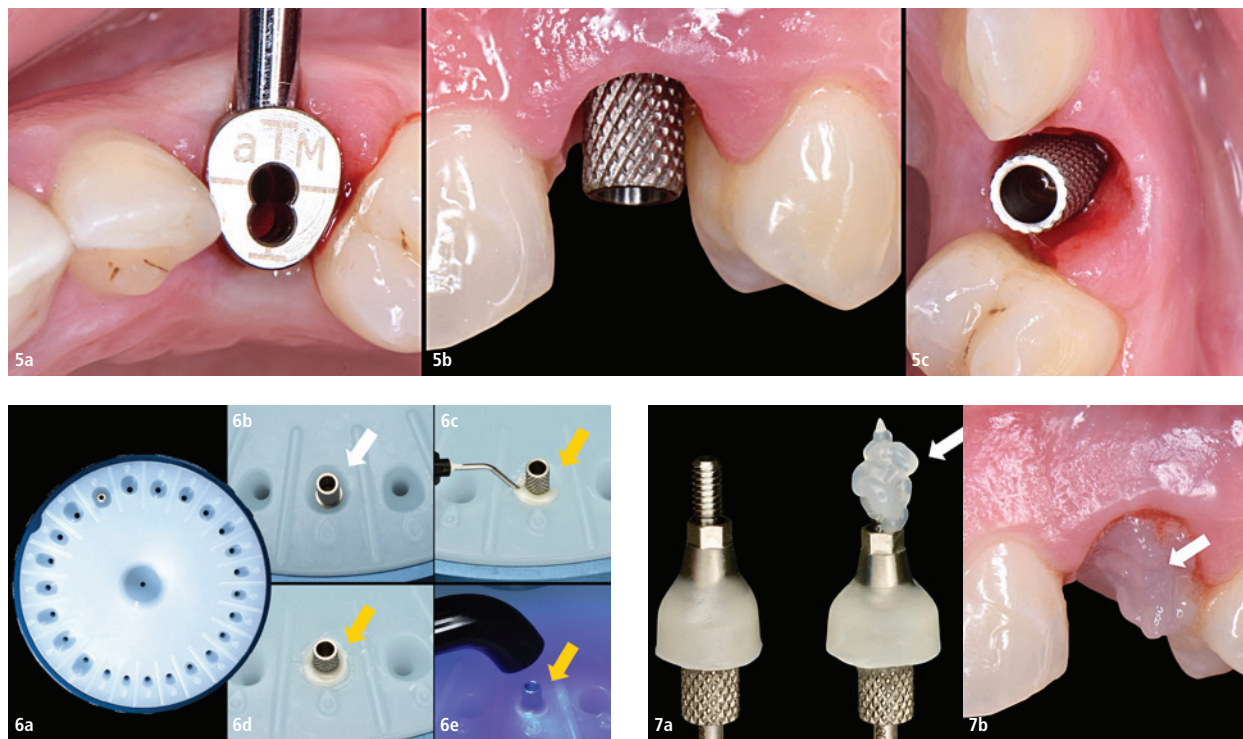


Abb. 5a–c: Intraorale Beurteilung des zervikalen Profils mithilfe des entsprechenden anatomischen Tabs des Cervico Guide. Der mittlere anatomische Tab (Größe M) der Frontzahngruppe entsprach der zervikalen Weichgewebetopografie (a). Zur anschließenden Chairside-Individualisierung und Herstellung des anatomischen Einheilkörpers wurde ein konfektioniertes provisorisches Titanabutment verwendet (b+c). – **Abb. 6a–e:** Chairside-Herstellung des individuellen Einheilkörpers mit der Cervico Essential Mold. Form mit anatomisch gestalteten Silikonmulden (a). In die entsprechende Mulde eingesetzter Titanzylinder (b). Der Kompositkunststoff wurde schrittweise eingebracht und lichtgehärtet, um die anatomische subgingivale Kontur auszuformen (c–e). – **Abb. 7a+b:** Applikation eines Sauerstoff- und Lactoferrin-freisetzenden Gels. Vor der Eingliederung wurden sowohl der individuell angefertigte anatomische Cervico-Einheilkörper (a) als auch die periimplantäre Stelle (b) mit blue[®]m Oral Gel behandelt.

Der anatomische Einheilkörper wurde so gestaltet, dass er die biologischen Prinzipien der Weichgewebeintegration in drei kritischen Zonen erfüllt: Die tiefe Zone wurde durch die konkave Titanschulter gebildet, während die Übergangs- und die zervikale Zone durch den hochglanzpolierten Kompositkunststoff geschaffen wurden. Dies bot eine optimale Oberfläche für die Wiederanhaftung des Weichgewebes und die Erhaltung der periimplantären Gewebetopografie.

Sowohl der Einheilkörper als auch die Stelle wurden vor der Eingliederung mit blue®m Gel behandelt (Abb. 7).

Der Zugangskanal der Prothesenschraube wurde mit einem silberhaltigen antibakteriellen Polymerkegel (SilverPlug, SilverAid) versiegelt und mit fließfähigem Komposit abgedeckt. Eine provisorische Acrylkrone mit supragingivalen Rändern wurde mit temporärem Zement befestigt, und die Patientin wurde angewiesen, zweimal täglich blue®m Mundspülung und blue®m Oral-Gel zu verwenden (Abb. 8).

Heilung und Endrestauration

Die Patientin wurde zwei, vier und zwölf Wochen nach der Behandlung nachuntersucht, wobei der Heilungsverlauf durchgehend komplikationslos war. Bei der Ein-Monats-Kontrolle zeigte die parodontale Sondierung keine Anzeichen einer Entzündung, und die Taschentiefen waren auf nur 1 mm reduziert (Abb. 9). Die Architektur des periimplantären Weichgewebes blieb gut erhalten, was auf eine erfolgreiche Etablierung des epithelialen Attachments an der Oberfläche des anatomischen Einheilkörpers hindeutet. Es wurden digitale Abformungen vorgenommen und STL-Dateien an das Labor gesendet.

Den Prinzipien der biologisch gestalteten Zonen folgend, wurde ein individuelles Titan-Abutment mit einer 4 mm hohen konkaven Schulter und einem schmalen Emergenzwinkel in einem CAD/CAM-Workflow gefräst. Eine monolithische Zirkonoxidkrone wurde hergestellt und extraoral in einer schraubenreinierten und zementierten Konfiguration (screw-cemented) dauerhaft auf das Abutment zementiert. Der subgingivale Teil der Krone wurde hochglanzpoliert anstatt glasiert, da sich gezeigt hat, dass poliertes Zirkonoxid das epitheliale Attachment erleichtert. Die zervikale Zone wies ein leicht konvexes Emergenzprofil mit einem steilen Emergenzwinkel auf, das exakt der Kontur entsprach, die zuvor durch den anatomischen Einheilkörper konditioniert worden war (Abb. 10).

Bei der Eingliederung wurde blue®m Gel auf das Abutment aufgetragen und die Prothetik wurde gemäss den Herstellerspezifikationen mit 3 Ncm festgezogen. Die klinische und röntgenologische Beurteilung bestätigte eine exakte Passung und gesundes periimplantäres Gewebe (Abb. 11).

Dreijähriges Follow-up

Bei den Nachuntersuchungen nach sechs Monaten, einem Jahr und drei Jahren blieb die Stelle völlig entzündungsfrei, ohne Blutung auf Sondierung und mit Taschentiefen, die konstant zwischen 1 und 3 mm lagen (Abb. 12). Die röntgenologische Beurteilung bestätigte unveränderte Knochenniveaus. Die Weichgewebearchitektur blieb während des gesamten Beobachtungszeitraums stabil, was den langfristigen Erfolg des Behandlungsansatzes bestätigt.

Diskussion

Dieser Fall veranschaulicht mehrere Schlüsselprinzipien beim Management von Implantatkomplikationen im Zusammenhang mit infrapositionierten Implantaten. Die Entscheidung, das Implantat zu erhalten, anstatt es zu entfernen, basierte auf seinen stabilen Knochenniveaus, der günstigen bukkolingualen Positionierung und der akzeptablen gingivalen Symmetrie, trotz der extrem tiefen apikokoronaren Position. Die primäre Herausforderung bestand in der Ausheilung der chronischen Weichgewebeentzündung, die aus dem Zusammenspiel von Infraposition, schlechtem prothetischem Design, subgingivalem Porzellan und residualem Zement resultierte.

Das Cervico-System bot einen standardisierten, vorhersagbaren Workflow für das Management des suprakrestalen Komplexes. Der Cervico Caliper ermöglichte eine präzise Messung der suprakrestalen Gewebedimensionen, der Cervico Guide identifizierte das korrekte zervikale Profil, und die Cervico Essential Mold erlaubte eine schnelle Chairside-Herstellung eines anatomisch präzisen Einheilkörpers. Diese Methode vermeidet die Notwendigkeit wiederholter Abutment-Verbindungen und -Trennungen, die bekanntermassen sowohl Hart- als auch Weichgeweberezessionen verursachen, und bietet die Vorteile der Einfachheit und Kosteneffizienz.

Die Verwendung von Sauerstoff- und Lactoferrin-freisetzenden Mitteln anstelle von Chlorhexidin im gesamten Verlauf dieses Falles stellt einen bemerkenswerten Paradigmenwechsel in der klinischen Praxis dar. Chlorhexidin ist zwar als antimikrobielles Mittel wirksam, birgt jedoch gut dokumentierte Nebenwirkungen: Gewebepigmentierung, Geschmacks-



Abb. 8a–c: Der Rand des chairside angefertigten Abutments liegt nun oberhalb des Weichgewebezugs und schafft damit günstige Voraussetzungen für das Abklingen der Entzündung und eine optimale Weichgewebeheilung (a+b). Anschliessend wurde eine provisorische Acrylkrone mit temporärem Zement befestigt (c). – **Abb. 9a–c:** Kontrolle nach einem Monat. Gesundes periimplantäres Gewebe bei einer Sondierungstiefe von 1 mm (a). Stabile Weichgewebetopografie ohne klinische Entzündungszeichen (b+c). – **Abb. 10:** Vergleich der ursprünglichen Restauration (links, weisser Pfeil) mit der neuen CAD/CAM-gefertigten Restauration (rechts, orangefarbener Pfeil). Das neue Design zeichnet sich durch biokompatible Materialien, ein natürliches Emergenzprofil und einen präzise gestalteten zervikalen Rand aus. – **Abb. 11a+b:** Definitive Restauration. Harmonisches ästhetisches Ergebnis bei gesundem periimplantärem Weichgewebe (a). Das periapikale Röntgenbild zeigt eine präzise prothetische Passung und stabile krestale Knochenniveaus (b). – **Abb. 12a–c:** Drei-Jahres-Follow-up. Gesundes periimplantäres Gewebe mit Sondierungstiefen von 1–2 mm und ohne Blutung auf Sondierung (a+b). Radiologisch stabile krestale Knochenniveaus (c).

störungen, Schleimhautulzera und, was am wichtigsten ist, Zytotoxizität für Fibroblasten, Osteoblasten und Keratinozyten. Darüber hinaus deuten neuere Erkenntnisse darauf hin, dass selbst die kurzfristige Anwendung von Chlorhexidin-Mundspülungen das orale Mikrobiom verändern und nitratreduzierende Bakterien reduzieren kann, was Auswirkungen auf die kardiovaskuläre Gesundheit hat. Im Gegensatz dazu fördert die topische Sauerstofftherapie die Heilung, indem sie anaerobe Krankheitserreger hemmt, die Neovaskularisation und Kollagensynthese stimuliert und die Epithelregeneration fördert, während Lactoferrin nachweislich die Heilung von Weich- und Hartgewebe fördert und gleichzeitig entzündungshemmende und proangiogene Unterstützung bietet.

Schlussfolgerung

Dieser Fall zeigt, dass ein biologisch gesteuerter Ansatz, der ein präzises Management des suprakrestalen Komplexes mit dem Cervico-System, eine topische blue®m Sauerstoff- und Lactoferrin-Therapie sowie eine richtig gestaltete schraubenreinierte und zementierte Zirkonoxidrestauration kombiniert, eine chronische periimplantäre Entzündung selbst in kompromittierten Situationen effektiv ausheilen kann. Die dreijährige Stabilität der klinischen und radiologischen Er-

gebnisse stützt die Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit dieses Behandlungskonzepts und bietet Klinikern ein praktisches Protokoll für das Management ähnlicher Fälle in der täglichen Praxis. [DT](#)

Alle Abbildungen: © Leventis et al.

¹ Leventis M, Mitsika I, Vergoullis I, Valavanis K. Supracrestal Complex Prosthetic Modification and Topical Oxygen Therapy for Peri-implant Mucositis Resolution in an Infrapositioned Implant: A Case Report With Three-Year Follow-Up. *Cureus* 2025; 17(8): e90181. DOI 10.7759/cureus.90181. Veröffentlicht unter CC-BY 4.0.

Korrespondierender Autor

Dr. Minas Leventis

Athen, Griechenland
mlevent@dent.uoa.gr

BDS Dental AG

www.bds-dental.ch

ANZEIGE



calaject™

- komfortabel und schmerzfrei injizieren!

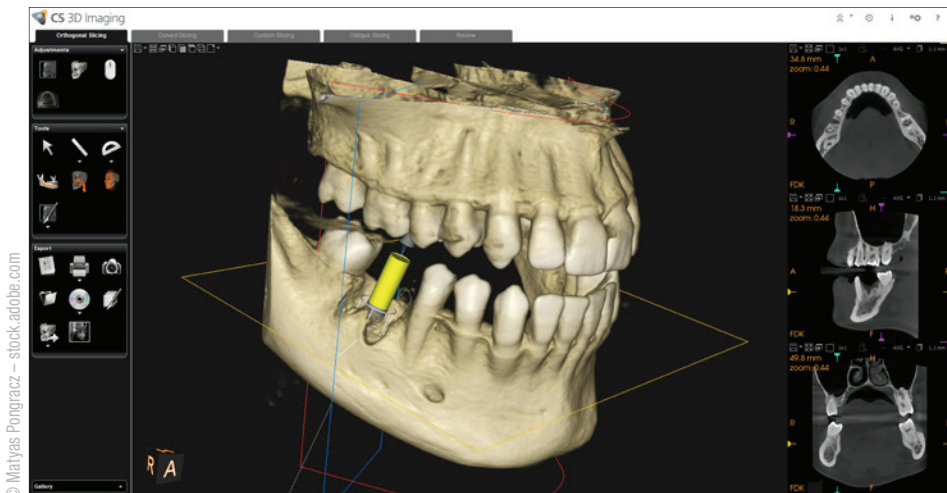
siehe Vorteile



www.calaject.de

Bessere Implantatplanung

DVT-Projektionen erhöhen die Präzision im Labortest.



DAMMAM – Die präzise Überlagerung digitaler Bilddaten ist eine wichtige Voraussetzung für die computergestützte Implantatbehandlung. Eine neue im *DentoMaxilloFacial Radiology* veröffentlichte Laborstudie zeigt, dass röntgenopake Marker auf ausgewählten DVT-Projektionsaufnahmen eine genauere und reproduzierbarere Registrierung ermöglichen könnten als herkömmliche oberflächenbasierte Verfahren.

Die digitale Volumentomografie (DVT) stellt den Kiefer dreidimensional dar. Dadurch lassen sich Implantate anhand des Knochenangebots und der geplanten prothetischen Versorgung positionieren. Um verschiedene Aufnahmen zusammenzuführen, müssen die Datensätze exakt ausgerichtet werden. Schon geringe Registrierungsfehler können dazu führen, dass die tatsächliche Implantatposition von der Planung abweicht.

Viele klinische Systeme gleichen die Oberflächen digitaler Modelle ab, nachdem Referenzpunkte ausgewählt wurden. Das Verfahren ist schnell und benötigt meist keine Röntgenmarker. Metallische Restaurationen, wenige verbliebene Zähne oder fehlerhafte Restaurationen können jedoch die Genauigkeit beeinträchtigen.

Bei markerbasierten Verfahren werden röntgenopake Referenzpunkte an einer Röntgen-

schablone angebracht. Sie sind gut erkennbar, ihre Lokalisierung in vollständigen DVT-Datensätzen kann jedoch technisch aufwendig sein.

Die Forschenden testeten deshalb einen neuen Arbeitsablauf. Sie wählten zwei annähernd rechtwinklig zueinander ausgerichtete Röntgenprojektionen, auf denen die Marker deutlich sichtbar waren. Daraus bestimmten sie deren Mittelpunkte im dreidimensionalen Raum.

Untersucht wurde ein Oberkiefermodell mit Röntgenschlablone. Verschiedene Kombinationen metallisch restaurierter Zähne simulierten unterschiedliche Artefaktbelastungen. Mehrere geschulte Untersuchende verglichen das neue markerbasierte Verfahren mit der herkömmlichen Methode.

Beide Verfahren blieben trotz zunehmender Artefakte stabil. Die markerbasierte Methode erzielte jedoch geringere und gleichmäßig verteilte Registrierungsfehler. Zudem stimmten die Ergebnisse der Untersuchenden stärker überein. Beim konventionellen Verfahren nahmen die Abweichungen mit wachsender Entfernung von den Referenzpunkten zu.

Quelle: British Institute of Radiology



Zur Studie

Zirkonoxid im Immuncheck

Warum Titan schneller osseointegriert.

GUANGZHOU – Zirkonoxid gewinnt als metallfreie, biokompatible und ästhetische Alternative zu Titan für dentale und orthopädische Implantate an Bedeutung. Allerdings integriert es sich häufig langsamer in den Knochen. Eine chinesische Studie deutet darauf hin, dass hierfür vor allem das materialspezifische immunologische Mikromilieu verantwortlich sein könnte.

Die Forschenden untersuchten frühe Heilungsprozesse im Knochenmark rund um Zirkonoxid- und Titanimplantate bei Ratten. Mithilfe der Einzelzell-RNA-Sequenzierung identifizierten sie beteiligte Zelltypen, deren Zustände und ihre Kommunikation. Ergänzend kamen Gewebefärbungen, Proteinanalysen, Computermodelle und Genexpressionsanalysen zum Einsatz.

Beide Materialien erwiesen sich als grundsätzlich biokompatibel. Es gab weder deutliche toxische Effekte noch wesentliche Unterschiede bei Zellanhaftung und Oberflächenrauheit. Zirkonoxid war jedoch weniger benetzbar und band mehr Proteine. Diese Eigenschaften scheinen die Reaktion des Gewebes bereits kurz nach der Implantation zu beeinflussen.

Zwei Werkstoffe, zwei Heilungsmilieus

Titan erzeugte ein Mikromilieu, das unbehandeltem Gewebe relativ ähnlich blieb. Es begünstigte Stamm- und Vorläuferzellen und begrenzte die Ansammlung lymphatischer Immunzellen. Fibroblasten koordinierten dabei offenbar die Heilung: Über das Zusammenspiel von Typ-I-Kollagen (COL1A1) und dem Rezeptor SDC1 förderten sie die Organisation der extrazellulären Matrix, die Zellmigration und regenerative Signalprozesse. Dieser Signalweg war mit TGF- β -Aktivität und einer verstärkten Bildung von Proteinen für die frühe Knochenneubildung verbunden.

Zirkonoxid löste dagegen eine stärkere Immunreaktion und eine intensivere Kommunikation zwischen Fibroblasten und Makrophagen aus. Dabei band das von Fibroblasten freigesetzte Kollagen VI (COL6A2) an den CD44-Rezeptor der Makrophagen. Dies ging mit entzündungsfördernden Makrophagen, verstärktem Kollagenumbau und einem fibrotischen, entzündungsanfälligen Gewebemilieu einher. Ein solches Umfeld könnte den direkten Kontakt zwischen Knochen und Implantat beeinträchtigen und die schwächere frühe Osseointegration erklären.

Die Ergebnisse bedeuten nicht, dass Zirkonoxid ungeeignet oder unsicher ist. Sie zeigen jedoch, dass herkömmliche Biokompatibilitätstests subtile immunologische Prozesse übersehen können. Anpassungen der Oberflächenchemie, Benetzbarkeit oder Proteinbindung könnten die ungünstige COL6A2-CD44-Signalübertragung abschwächen und eine regenerative Reaktion ähnlich der bei Titan fördern.

Da die Studie auf einem Tiermodell und einer frühen Heilungsphase beruht, sind Langzeit- und klinische Untersuchungen nötig. Dennoch liefert sie ein wichtiges Prinzip für künftige Implantate: Deren Oberflächen sollten nicht nur ungiftig sein, sondern Immun- und Stromazellen gezielt so beeinflussen, dass Gewebereparatur, Knochenneubildung und eine dauerhafte Integration unterstützt werden. **DT**



© Zerbor – stock.adobe.com



Zur Studie

Quelle: Science Partner Journals

Einzelzahnimplantate: auch nach 40 Jahren stabil

Langzeitstudie belegt hohe Überlebensrate.



GÖTEBORG – Einzelzahnimplantate können nahezu vier Jahrzehnte funktionsfähig bleiben. Dies belegt eine Langzeitstudie aus Schweden. Die untersuchten Implantate zeigten eine ausgezeichnete Überlebensrate und stabile marginale Knochenverhältnisse. Die implantatgetragenen Kronen mussten hingegen häufiger erneuert werden.

Die Erstbehandlungen erfolgten Anfang der 1980er-Jahre, als Implantate zur Versorgung von Einzelzahnlücken noch ein neuartiges Therapiekonzept waren.

Knapp 40 Jahre später wurden die verbliebenen Studienteilnehmer erneut klinisch und radiologisch untersucht. Sämtliche beurteilten Implantate waren weiterhin in Funktion; die kumulative Überlebensrate betrug 95,6 Prozent.

Deutlich geringer war die Überlebensrate der ursprünglichen Suprakonstruktionen. Zahlreiche Kronen waren überwiegend aus ästhetischen Gründen ersetzt worden, nicht wegen biologischer oder technischer Komplikationen. Einige frühe Restaurationen be-

standen aus Kunststoff und waren Teil der damaligen Erprobung von Kronen- und Abutmentdesigns. Ihr Austausch spiegelt daher auch Fortschritte bei den Restaurationsmaterialien und veränderte ästhetische Ansprüche wider.

Bei den zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung vorhandenen Versorgungseinheiten stellten die Forschenden nur wenige technische Komplikationen fest. Auch wenn die Krone im Laufe der Zeit erneuert werden muss, kann das osseointegrierte Implantat weiterhin als stabile prothetische Grundlage dienen.

Überzeugende Langzeitbefunde mit eingeschränkter Übertragbarkeit

Auch die biologischen Befunde waren überzeugend. Das marginale Knochenniveau blieb weitgehend stabil; bei einzelnen Implantaten deuteten die Röntgenaufnahmen sogar auf einen Knochenzuwachs hin. Die Autoren weisen jedoch darauf hin, dass ein radiologisch erkennbarer Knochengewinn nicht zwangsläufig einen direkten Kontakt zwischen Knochen und Abutment belegt.

Eine periimplantäre Mukositis trat häufig auf, eine Periimplantitis wurde hingegen in keinem Fall diagnostiziert. Bei einigen Implantaten zeigten sich erhöhte Sondierungstiefen, ohne dass ein fortschreitender Knochenabbau festzustellen war. Tiefe Sondierungswerte sind daher nicht grund-

sätzlich als Zeichen einer aktiven periimplantären Erkrankung zu werten. Sie können auch auf die ursprüngliche Implantatposition oder langfristige Veränderungen des kraniofazialen Wachstums zurückzuführen sein.

Die Ergebnisse sind allerdings nur bedingt auf heutige Behandlungskonzepte übertragbar. Verwendet wurden Implantate mit maschinierter Oberfläche, die nach einem zweizeitigen chirurgischen Protokoll inseriert und erst nach einer verlängerten Einheilphase belastet wurden. Behandlungs- und Heilungszeiten waren damit wesentlich länger als bei modernen Implantatsystemen und aktuellen Sofort- oder Frühbelastungskonzepten.

Die aussergewöhnlich lange Nachbeobachtungszeit liefert wertvolle Erkenntnisse zur Prognose von Einzelzahnimplantaten. Besonders bei der Beratung jüngerer Patienten ist eine differenzierte Aufklärung wichtig: Während das Implantat selbst über Jahrzehnte funktionsfähig bleiben kann, erreicht die prothetische Versorgung voraussichtlich nicht dieselbe Lebensdauer. Eine lebenslange professionelle Nachsorge sowie die mögliche spätere Erneuerung der Krone sollten deshalb von Beginn an Bestandteil der Therapieplanung und informierten Einwilligung sein. **DT**

Quelle: Wiley Online Library



Zur Studie

Adipositas erhöht möglicherweise das Risiko für Periimplantitis

Ist der Body-Mass-Index ein Risikofaktor?



PHILADELPHIA – Adipositas könnte das Risiko für eine Periimplantitis unabhängig von anderen Einflussfaktoren erhöhen. Darauf weist eine retrospektive Kohortenstudie des Philadelphia Veterans Affairs Medical Center hin.

Die Periimplantitis gehört zu den schwerwiegendsten biologischen Komplikationen der oralen Implantologie. Dabei entzündet sich das Gewebe rund um das Implantat, während der stützende Knochen zunehmend abgebaut wird. Dies kann Funktion, Ästhetik und langfristigen Implantaterhalt gefährden. Neben bakteriellen Biofilmen beeinflussen vermutlich auch systemische Erkrankungen und individuelle Verhaltensweisen die Anfälligkeit.

Adipositas ist in diesem Zusammenhang besonders relevant: Fettgewebe fungiert als aktives endokrines Organ und setzt entzündungsfördernde Botenstoffe frei. Die daraus entstehende chronische, unterschwellige Entzündung kann Heilungsprozesse beeinträchtigen und die Immunantwort auf bakterielle Belastungen verändern. Ein Zusammenhang zwischen Adipositas und Parodontopathien ist bereits bekannt, bei Periimplantitis war die Studienlage bislang jedoch uneinheitlich.

Die Forschenden untersuchten die Daten von 325 Patienten, die zwischen 2006 und 2019 Implantate erhalten hatten. Berücksichtigt wurden vollständige medizinische und zahnmedizinische

Unterlagen sowie eine zeitnah zur Implantation erfolgte BMI-Messung.

Als adipös galten Patienten mit einem BMI ab 30 kg/m². Eine Periimplantitis lag vor, wenn ein radiologisch sichtbarer Knochenverlust gemeinsam mit einer Blutung bei der Sondierung auftrat.

Bei knapp einem Viertel der untersuchten Implantate entwickelte sich eine Periimplantitis. Patienten mit Adipositas waren deutlich häufiger betroffen: Auch nach Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren lag ihr Erkrankungsrisiko um 56 Prozent höher als bei Personen ohne Adipositas.

Ein ursächlicher Zusammenhang lässt sich daraus allerdings nicht ableiten. Einschränkend wirken das retrospektive Studiendesign, die Untersuchung an nur einem Zentrum und der sehr hohe Anteil männlicher Veteranen. Die Ergebnisse sind deshalb nur bedingt auf andere Bevölkerungsgruppen übertragbar und sollten mit Vorsicht interpretiert werden.

Dennoch spricht die Studie dafür, den BMI und die allgemeine Stoffwechselgesundheit stärker in die implantologische Risikobewertung einzubeziehen. Menschen mit Adipositas könnten von intensiver Prävention, konsequenter Plaquekontrolle und engmaschigem Recall profitieren. Der Body-Mass-Index (BMI) sollte daher bei der Implantatplanung, Patientenberatung und langfristigen Nachsorge stärker berücksichtigt werden. **DT**

Quelle: Journal of Oral and Maxillofacial Surgery

KI erkennt Osteonekrose-Risiko

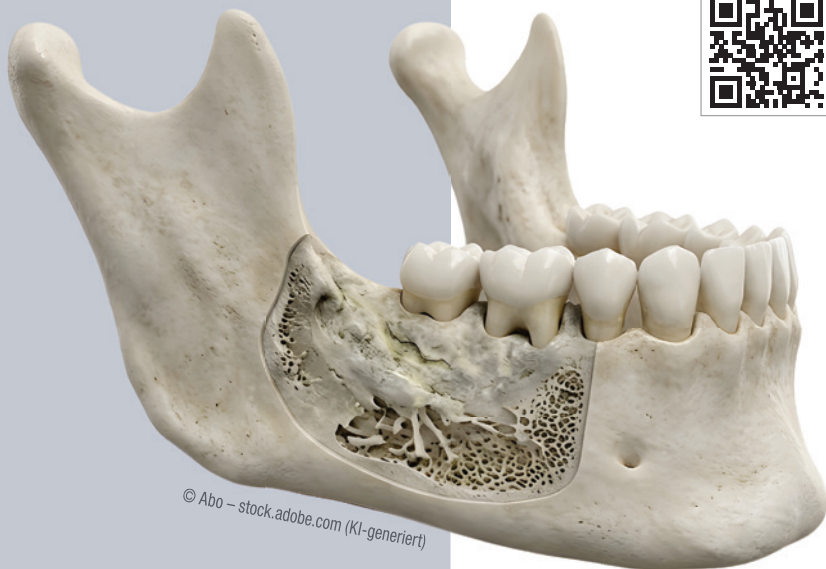
Hinweise schon vor Therapiebeginn im CT erkennbar?

HIROSHIMA – CT-Aufnahmen könnten Hinweise darauf liefern, welche Patienten unter Antiresorptiva später eine medikamentenbedingte Osteonekrose entwickeln. Eine retrospektive Studie zeigt das Potenzial einer KI-gestützten Bildanalyse, bislang allerdings nur an einer kleinen Patientengruppe.

Masaru Konishi wertete für die in *Oral Diseases* veröffentlichte Untersuchung CT-Aufnahmen von 94 Patienten aus, die vor Beginn einer antiresorptiven Therapie entstanden waren. 44 entwickelten später eine Osteonekrose im Unterkiefer, 50 blieben mindestens zwei Jahre ohne medikamentenbedingte Osteonekrose (MRONJ). Mithilfe von Radiomics wurden Form, Textur und Intensität der Bilddaten in messbare Merkmale übersetzt. Drei Modelle des maschinellen Lernens prüften anschliessend, ob sich anhand dieser Merkmale zwischen später erkrankten und nicht erkrankten Patienten unterscheiden liess. Die Einbeziehung der Kortikalis zusätzlich zur Spongiosa verbesserte die Unterscheidung. Beim Random-Forest-Modell stieg der AUC-Wert von 0,741 auf 0,931. Dieser beschreibt, wie gut ein Modell beide Gruppen auseinanderhalten kann. Ein Wert von 1 entspricht einer perfekten Unterscheidung. Für eine klinische Anwendung sind natürlich weitere Untersuchungen erforderlich. Neben der kleinen Stichprobe begrenzen uneinheitliche Aufnahmebedingungen und unvollständige zahnärztliche Ausgangsdaten die Aussagekraft.

Zudem liessen sich die manuell erfassten Bildmerkmale nur eingeschränkt reproduzieren. **DT**

Quelle: ZWP online



© Abo – stock.adobe.com (KI-generiert)

ANZEIGE

KaVo Imaging.

Beyond the image.

Die Bilder wurden zu Marketingzwecken bearbeitet

Intuitive Bedienung, hohe Bildqualität und die geringstmögliche Strahlenbelastung – Das ist das KaVo ProXam 3D-Portfolio. Optimieren Sie Ihre digitale Praxisarbeit durch die perfekte Kombination aus unseren hochwertigen DVT- oder OPT-Röntgengeräten und der intelligenten, KI-gestützten Software Romexis.

Effizient, intuitiv und zukunftsweisend.

Jetzt mehr erfahren unter:
www.kavo.com/de/beyond-obvious

KALADENT
SWISSNESS SINCE 1974

KAVO
Dental Excellence





Von der Planung bis zur Krone

Digitaler Workflow in der Implantologie.

KLOTEN – Ob Sie erste Erfahrungen mit 3D-Technologien sammeln oder bestehende Prozesse optimieren möchten: Am 12. November 2026 zeigen wir Ihnen in Kloten gemeinsam mit unseren Partnern, individuelle Lösungen, um in Ihrer Praxis Fehlerquellen zu reduzieren, Zeit zu sparen und die Effizienz spürbar zu steigern. Profitieren Sie von unserer Expertise für perfekt abgestimmte digitale Prozesse – von der Aufnahme bis zur fertigen Versorgung.

Im Mittelpunkt des praxisorientierten Workshops stehen konkrete Anwendungen aus dem CAD/CAM-Bereich – vom Intraoralscan über die 3D-Planung bis zur fertigen Krone. Neben dem Chairside-Workflow gehen wir auch auf Ihre individuellen Herausforderungen und Erwartungen ein.

Anhand Ihrer eigenen Fälle planen wir gemeinsam das Vorgehen und vermitteln klinische Tipps für mehr

Präzision und Vorhersagbarkeit. Schritt für Schritt erfahren Sie, wie Sie Fehlerquellen reduzieren, Zeit sparen, Abläufe effizienter gestalten und digitale Prozesse optimal aufeinander abstimmen.

Sie profitieren von viel Hands-on-Zeit, direktem Feedback und konkreten Empfehlungen für die Umsetzung in Ihrer Praxis. Der Workshop eignet sich für Praxisteams, die einen digitalen Workflow einführen oder bestehende Prozesse gezielt weiterentwickeln möchten. Alle Teilnehmenden erhalten ein Zertifikat. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. 

dema dent AG
www.demadent.ch



Maximale Flexibilität für die Onlinefortbildung

fortbildungROSENBERG präsentiert den neuen «50-Credits Pass».

PFÄFFIKON – In einer Zeit, in der flexible Zeitgestaltung und digitales Lernen immer wichtiger werden, setzt die fortbildungROSENBERG neue Massstäbe in der zahnärztlichen Fortbildung. In diesem Jahr führt der Schweizer Fortbilder den «50-Credits Pass» ein. Der Pass ist ein innovatives Jahresabonnement, das den Zahnärzten die volle Kontrolle über ihre Weiterbildung gibt.

Das Konzept ist so einfach wie effektiv: Mit dem Erwerb des Passes erhalten Nutzer Zugang zu insgesamt 50 Stunden Onlinefortbildung ihrer Wahl. Dieses «All You Need»-Paket ist speziell darauf ausgelegt, den jährlichen Fortbildungsbedarf effizient und kostengünstig abzudecken. Anstatt jeden Kurs einzeln zu buchen und abzurechnen, kaufen Teilnehmer ein Paket von 50 «Token». Ein Token entspricht dabei einer zertifizierten Onlinefortbildungsstunde (Credit).

Die Vorteile für die Nutzer liegen auf der Hand. Der Pass bietet maximale Freiheit: Kurse können jederzeit und überall absolviert werden – bequem von zu Hause oder unterwegs. Das Angebot umfasst eine breite Palette an SSO-anerkannten Online-seminaren, von denen viele auch mehrsprachig verfügbar sind. Sobald ein Kurs absolviert wurde, steht das entsprechende Zertifikat sofort zum Download bereit.

Besonders attraktiv ist die Preisgestaltung. Der «50-Credits Pass» ist

aktuell zum Vorzugspreis von CHF 1'999.00 (exkl. MwSt.) erhältlich, was einer deutlichen Ersparnis gegenüber dem regulären Preis von CHF 2'499.00 entspricht. Um die finanzielle Flexibilität weiter zu erhöhen, ist auch eine Zahlung in zwölf Monatsraten à CHF 188.00 möglich.

Transparenz wird dabei grossgeschrieben: Es handelt sich um ein einmaliges Jahresabo ohne versteckte Kosten oder automatische Verlängerung. Sind die Token aufgebraucht oder das Jahr vorüber, läuft der Pass einfach aus. Nutzer gehen somit keine langfristigen Verpflichtungen ein. Wer seinen Pass aktiviert, kann die Token sofort für jeden beliebigen Onlinekurs im Portfolio von fortbildungROSENBERG einlösen.

Mit diesem Angebot reagiert fortbildungROSENBERG auf den Wunsch vieler Zahnärzte nach unkomplizierten, digitalen Lösungen, die sich nahtlos in den dichten Berufsalltag integrieren lassen. Interessierte können den Pass ab sofort direkt über die Website www.fbrb.ch buchen und erhalten umgehend Zugriff auf ihr Fortbildungskonto. 



fortbildung
ROSENBERG
MediAccess AG

© fortbildungROSENBERG

fortbildungROSENBERG
MediAccess AG · www.fbrb.ch

Wo sich die Dentalbranche zum Jahresabschluss trifft

KALADENT Adventsmarkt 2026: Begegnungen zum Jahresausklang.

ZÜRICH – Am 5. Dezember 2026 öffnet der KALADENT Adventsmarkt im Radisson Blu Hotel am Flughafen Zürich wieder seine Türen. Was sich in den vergangenen Jahren als beliebter Treffpunkt zum Jahresabschluss etabliert hat, bringt auch dieses Jahr die Schweizer Dentalbranche in einer besonderen, vorweihnachtlichen Atmosphäre zusammen.

Zahnärzte, Dentalhygieniker, Zahntechniker sowie Praxis- und Laborteams erwartet ein abwechslungsreicher Tag rund um aktuelle Entwicklungen, Innovationen und Neuheiten aus der Dentalwelt. Zahlreiche Hersteller und Partner präsentieren ihre Produkte, Lösungen und Konzepte und geben einen vielseitigen Einblick in das aktuelle Angebot für Praxis und Labor.

Dentalwelt kompakt erleben

Der KALADENT Adventsmarkt bietet die Gelegenheit, sich an einem Tag über unterschiedliche Bereiche der Zahnmedizin und Zahntechnik zu informieren. Von modernen Lösungen für den Praxis- und Laboralltag über digitale Technologien bis hin zu aktuellen Produkten und Innovationen können sich die Besucherinnen und Besucher direkt bei den anwesenden Herstellern und Partnern informieren.

Dabei lassen sich Produkte und Lösungen nicht nur entdecken, sondern vielfach auch direkt vor Ort kennenlernen und mit Fachpersonen besprechen. So erhalten Praxis- und Laborteams neue Impulse und können sich gezielt über Themen informieren, die für ihren Arbeitsalltag relevant sind.

KALADENT und die teilnehmenden Partner stehen den Besuchern dabei mit ihrem Fachwissen zur Seite und bieten die Möglichkeit, individuelle Fragen direkt vor Ort zu klären.

KALADENT

ADVENTS MARKT

Radisson Blu,
Zurich Airport

2026

Samstag 05. Dez. 2026

Hier direkt anmelden:



Was: KALADENT Adventsmarkt 2026
Wann: Samstag, 5. Dezember 2026
Wo: Radisson Blu Hotel, Zurich Airport
Zeit: 09.30 bis 16.00 Uhr

Dentalbranche trifft Adventsstimmung

Was den KALADENT Adventsmarkt besonders macht, ist die Verbindung von fachlichen Inhalten mit einem vorweihnachtlichen Erlebnis. Statt klassischer Messeatmosphäre erwartet die Gäste ein ungezwungener Rahmen, in dem sich Information, Inspiration und persönliche Begegnungen miteinander verbinden.

Natürlich darf auch die Adventsstimmung nicht fehlen. Für das leibliche Wohl ist gesorgt und das besondere Ambiente lädt dazu ein, den Besuch entspannt zu geniessen, bekannte Gesichter wiederzusehen und gemeinsam auf das ausklingende Dentaljahr zurückzublicken.

Ob Zahnarztpraxis, Prophylaxe, Dentallabor oder Zahntechnik: Der KALADENT Adventsmarkt bietet einen vielseitigen Einblick in die Dentalwelt und einen stimmungsvollen Abschluss des Jahres 2026. 

KALADENT AG
www.kaladent.ch

Ich bin GC.

Zeitersparnis am Stuhl:

Perfekte Synergie für hocheffiziente Restaurationen.

„Seit Jahren ist GC meine bevorzugte Marke in der Klinik. Heute macht die Kombination aus *GC Initial LiSi Block* und *G-CEM Veneer* meinen Chairside-Workflow bemerkenswert nahtlos. Da der *LiSi Block* bereits vollständig kristallisiert ist, liefert er eine nahezu perfekte Randschlussgenauigkeit und eine hohe Verschleißfestigkeit ohne den Aufwand eines nachträglichen Brennvorgangs. Kombiniert mit *G-CEM Veneer* – das eine makellose Farbstabilität und eine homogene Schichtdicke während der Befestigung bietet – haben diese Materialien meine Behandlungszeit am Stuhl erheblich verkürzt und meine tägliche Effizienz gesteigert.“ **Ich bin GC.**



Zur Kampagne:
„Das ist GC –
Wir sind GC“

— Ali Berke Cengiz,
Türkei



Since 1921
100 years of Quality in Dental

GC Europe N.V.
www.gc.dental/europe/

Symbiotic Teeth

Mehr als herkömmliche Zahnimplantate.

Bei Zahnimplantaten treten Gewebeentzündungen häufig auf. Eine Literaturübersicht ergab, dass zwei Drittel der Implantatpatienten betroffen sind – 43 Prozent von einer Mukositis und mit 22 Prozent jeder Fünfte von einer Periimplantitis, der chronischen Entzündung des periimplantären Gewebes, die auch mit einem fortschreitenden Knochenverlust einhergeht.¹ Eine Periimplantitis verursacht irreversible Schäden und endet oft im Implantatverlust. Forscher haben Plaquemigration als Hauptsache für die Entstehung von Gewebeentzündungen identifiziert.²

Schuld nicht beim Behandler

Dabei sind periimplantäre Erkrankungen kein Versäumnis der behandelnden Praxis, sondern ein Ergebnis von Produkteigenschaften. Seit über 60 Jahren integrieren sich Zahnimplantate in den Kieferknochen (Osseointegration) – dem Weichgewebe gegenüber bleiben sie allerdings auf Abstand. Das bedeutet: Zwischen Implantatoberfläche und Weichgewebe besteht ein offener Zugang, über den Plaque in die Tiefe des periimplantären Gewebes gelangen kann. Dort entzündet sie zunächst das Weichgewebe (Mukositis) und arbeitet sich allmählich zum Knochen vor, wo sie eine Periimplantitis verursacht.

Zahnersatz, der Plaque vom Knochen fernhalten kann

Symbiotic Teeth (Abb. 1) gehen hier einen entscheidenden Schritt weiter: Zusätzlich zur Osseointegration verbindet sich auch das Weichgewebe mit ihnen (Abb. 2). Ergebnis dieses nachgewiesenen Vorgangs ist eine mukosale Schutzbarriere, die der Plaque den Weg in Richtung Knochen versperren kann.

Vorteile für den Behandler

Durch ihre mukosale Schutzbarriere schaffen Symbiotic Teeth die Grundlage für echte, langfristige Behandlungserfolge. Das Risiko der für Zahnimplantate typischen Nebenwirkungen wird mit Patent™ Symbiotic Teeth deutlich reduziert (0 Prozent Periimplantitis in klinischen Langzeitstudien).^{3,4} Patent™ Symbiotic Teeth ermöglichen Patienten Zahnersatz mit der Ästhetik eines natürlichen Zahns – langfristig.³ Weniger Komplikationen bedeuten weniger Revisionen, was freie Kapazitäten für die Versorgung neuer Patienten schafft.

Überprüfung durch Sondieren

Am natürlichen Zahn ist das Weichgewebe fest mit dem Zahnhals verwachsen. Diese Verbindung schützt das darunterliegende Gewebe vor Plaque. Bei einem gesunden Zahn dringt die Sonde aufgrund dieser Verbindung höchstens 3 mm ein. Beim Zahnimplantat fehlt diese

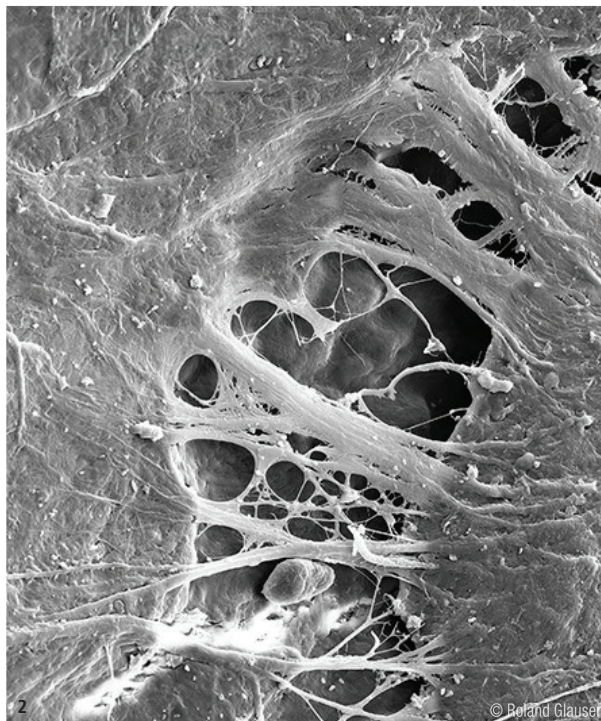
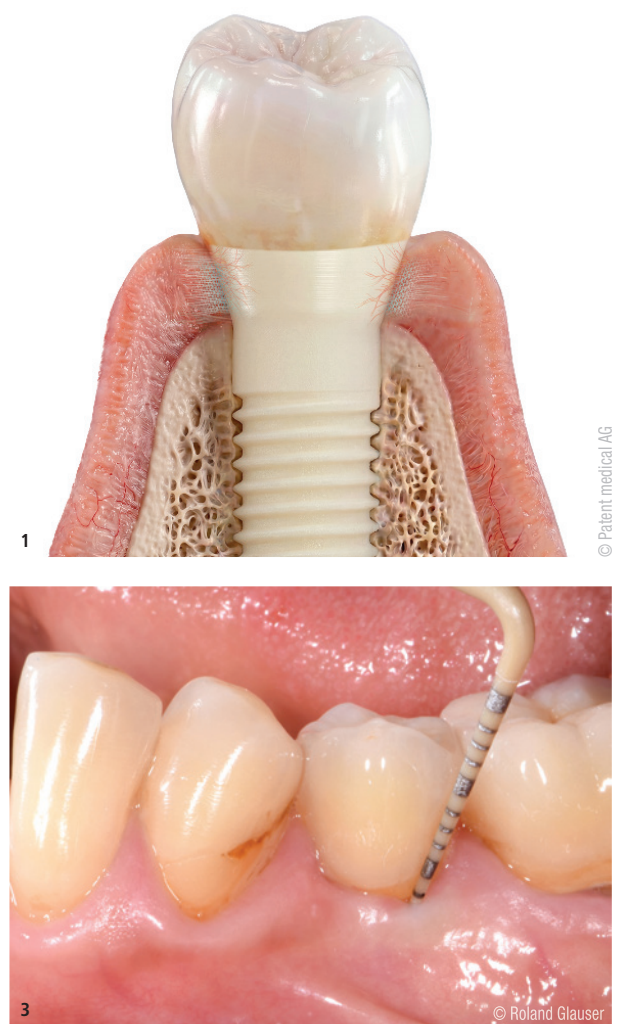


Abb. 1: Weichgewebe verbindet sich mit Patent™ Symbiotic Teeth. Dadurch entsteht eine mukosale Schutzbarriere, die Plaque den Weg zum Knochen versperren kann. Damit stellen Symbiotic Teeth die Weiterentwicklung von Zahnimplantaten dar, die lediglich auf die Integration in den Kieferknochen ausgelegt sind. – **Abb. 2:** Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme zeigt das Verbinden von Weichgewebe mit Patent™ Symbiotic Teeth. – **Abb. 3:** Ein Patent™ Symbiotic Tooth nach 4,5 Jahren bei einem Patienten mit Diabetes, einer Rauchgewohnheit und unter Polymedikation: Selbst bei diesen herausfordernden Bedingungen entspricht die maximale Sondierungstiefe von 3 mm dem physiologischen Zustand eines gesunden natürlichen Zahns.

Verbindung – vom ersten Tag an. Deshalb dringt die Sonde dort tiefer ein. Beim Implantat gelten bis zu 6 mm noch als «gesund». Doch wenn die Sonde so tief ins Gewebe eindringen kann, kann Plaque das auch.

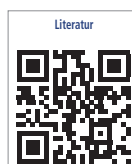
Ähnlich wie bei natürlichen Zähnen entsteht auch bei Symbiotic Teeth ein Weichgewebsverbund. Klinisch kann sich dieser durch flache Sondierungstiefen zeigen (Abb. 3). In einer Langzeitstudie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf über neun Jahre zeigten die untersuchten Patent™ Symbiotic Teeth bei der Abschlussuntersuchung eine durchschnittliche Sondierungstiefe von 3 mm – wie ein gesunder natürlicher Zahn.³

DI



Kontakt

Wenn Sie mehr über Patent™ Symbiotic Teeth erfahren möchten, kontaktieren Sie Daniele Pala, Symbiotic Teeth Specialist für die Schweiz:
Tel.: +41 78 323 8705
daniele.pala@mypatent.com



Patent Medical AG
www.mypatent.com



Gesundes Weichgewebe um Symbiotic Teeth: Fallbeispiele aus der Praxis



Abb. 4a+b: In diesem Fall von Prof. Dr. Jürgen Becker wuchs vitale Mukosa völlig ohne Augmentation im Verlauf der Zeit entlang der Oberfläche des kronenversorgten Patent™ Symbiotic Tooth nach koronal und deckte in nur 16 Monaten dessen initial exponierte Halsoberfläche vollständig ab. **Links:** Situation drei Monate nach Insertion des Symbiotic Tooth (unmittelbar nach finaler Kronenversorgung); **Rechts:** 19 Monate nach Insertion (16 Monate nach finaler Kronenversorgung).



Abb. 6a+b: In diesem Fall des deutschen Spezialisten Dr. Sebastian Horvath war selbst sechs Jahre nach Insertion ein rezessionsfreies, gesundes Weichgewebe um den kronenversorgten Symbiotic Tooth in Regio 46 zu erkennen. **Links:** Situation drei Monate nach Insertion des Symbiotic Tooth (unmittelbar nach finaler Kronenversorgung); **Rechts:** Situation sechs Jahre nach Insertion.



Abb. 5a+b: Der Schweizer Spezialist Dr. Roland Glauser konnte in diesem Fall die ursprüngliche, natürliche Ästhetik seiner zahnlosen Patientin mit einem Patent™ Symbiotic Tooth in nur sechs Wochen wiederherstellen. **Links:** Situation eine Woche nach Insertion des Symbiotic Tooth in Regio 21; **Rechts:** Situation sechs Wochen nach Insertion, eine Woche nach provisorischer Kronenversorgung.



Abb. 7a+b: Dieser Fall von Dr. Roland Glauser zeigt bereits fünf Tage nach Insertion von zwei Patent™ Symbiotic Teeth ein ideal heilendes, reizfreies Weichgewebe in den beiden operierten Regionen. **Links:** Situation unmittelbar nach Insertion; **Rechts:** Situation fünf Tage nach Insertion.

KI analysiert Fazialisparese

Videos sollen Diagnostik und Therapie verbessern.

Eine Fazialisparese kann alltägliche Bewegungen wie Lächeln oder das vollständige Schliessen eines Auges deutlich beeinträchtigen. Um die Gesichtsfunktion objektiv zu erfassen und Veränderungen im Krankheitsverlauf messbar zu machen, entwickelt ein internationales Forschungsteam mit Beteiligung der Klinik für Plastische und Handchirurgie des Universitätsklinikums Freiburg sowie industriellen Partnern aus den Niederlanden und Deutschland ein KI-gestütztes System zur Analyse von Videoaufnahmen. Ziel ist es, Patienten schnellen Zugang zu spezialisierter Diagnostik und individuell angepasster Therapie zu ermöglichen.

«Eine Fazialisparese bedeutet häufig eine grosse psychische Belastung, weil sich das Gesicht und damit ein wichtiger Teil der eigenen Ausdrucksfähigkeit verändert. Mit der digitalen Verlaufskontrolle wollen wir die Behandlung besser an die individuelle Entwicklung anpassen», sagt Projektleiter Priv.-Doz. Dr. Branislav Kollár, Funktionsoberarzt der Klinik für Plastische und Handchirurgie am Universitätsklinikum Freiburg.

Gesichtsfunktion anhand von Videos objektiv erfassen

Bei einer Fazialisparese ist der Gesichtsnerv geschädigt oder in seiner Funktion beeinträchtigt. Er steuert einen grossen Teil der Gesichtsmuskulatur. Mögliche Ursachen sind unter anderem Infektionen, Verletzungen oder Tumorerkrankungen.

Wie stark einzelne Gesichtsbewegungen eingeschränkt sind und wie sich die Funktion im Laufe der Zeit erholt, wird bislang vor allem anhand ärztlicher Untersuchungen beurteilt. Das ist zeitlich aufwendig und zum Teil subjektiv. Künftig sollen standardisierte Videoaufnahmen diese Einschätzung ergänzen: Patienten führen dafür festgelegte Gesichtsbewegungen vor einer Kamera aus, die anschliessend mithilfe künstlicher Intelligenz analysiert werden. So sollen auch kleinere Veränderungen besser vergleichbar werden und Ärzte die Entwicklung der Gesichtsfunktion über längere Zeiträume einheitlicher beurteilen können.

Auch Patienten sollen die Technologie perspektivisch nutzen können, um ihre Gesichtsfunktion, z. B. von zu Hause, selbst zu dokumentieren. Die regelmässigen Videoaufnahmen könnten Veränderungen zwischen Arztterminen erfassen und eine digitale Begleitung des Krankheitsverlaufs ermöglichen. Insbesondere für Betroffene, die nicht in der Nähe eines spezialisierten Zentrums leben, könnte dies den Zugang zu fachärztlicher Beurteilung erleichtern.

«[...] Somit könnten wir einer grösseren Patientenzahl hoch spezialisierte Therapie zukommen lassen und gleichzeitig die wertvollen Ressourcen im Gesundheitssystem effektiver nutzen.»

«Langfristig möchten wir mit dieser Technologie besser bestimmen, welche Patienten einen Arztbesuch oder eine Operation benötigen. Somit könnten wir einer grösseren Patientenzahl hoch spezialisierte Therapie zukommen lassen und gleichzeitig die wertvollen Ressourcen im Gesundheitssystem effektiver nutzen», erklärt Kollár. **DT**

Quelle: Uniklinik Freiburg



© 2025 Getty Images - stock.adobe.com

ANZEIGE

Gemeinsam für moderne Dentalmedizin. Morita – zwei Spezialisten, eine starke Marke.



**Technologie,
Beratung und
Service.**

Röntgen und Bildgebung

Ihr Handelspartner für Morita
Röntgengeräte und bildgebende Systeme.



Jordi Röntgentechnik AG
Eichweid 8a
CH-6203 Sempach Station

phone +41 (0)61 417 93 93
info@rxtech.ch
www.rxtech.ch



**Ergonomie
und Design für
entspanntes
Arbeiten.**

Behandlungseinheiten

Ihr Handelspartner für Morita
Behandlungseinheiten.



Häubi AG
Werkstrasse 29
CH-3250 Lyss BE

phone +41 (0)32 555 30 00
info@haeubi.ch
www.haeubi.ch



Beratung leicht gemacht

DENTAID erleichtert die Patientenerstversorgung.

Alle Marken
interprox®
Perio-Aid®
VITIS®
VITIS® anti-stain
HALITA®
DENTAID® xeros



Patientenbroschüre - interprox® (50 Stück)
Praktische Informationen zur Anwendung von Interdentalbürsten

[Material ansehen →](#)



Kissenverpackung - interprox® (1 Stück)
Praktische Verpackung zur Zuordnung und Dokumentation getesteter Bürsten

[Material ansehen →](#)



Empfehlungsblock - interprox® (100 Blatt)
Praktische Empfehlungshilfe für Ihre Patienten

[Material ansehen →](#)



Patientenbroschüre - VITIS® orthodontic (50 Stück)
Informationen zur täglichen Mundpflege bei fester Zahnsperre

[Material ansehen →](#)



Fachbroschüre - VITIS® gesundes Zahnfleisch (1 Stück)
Die Produktreihe und ihre Wirkstoffkombinationen im Überblick

[Material ansehen →](#)

Eine kompetente Patienten- und Kundenberatung endet nicht mit der Produktempfehlung. Damit Zahnarztpraxen und Apotheken die Erstversorgung und Beratung unkompliziert unterstützen können, stellt DENTAID im DENTAID B2B-Onlineshop umfangreiches Muster-, Informations- und Servicematerial zur Verfügung. Die passenden Materialien lassen sich direkt online auswählen und dem Warenkorb hinzufügen.

Das Serviceangebot umfasst eine breite Auswahl an Empfehlungsböcken, Patienten- und Fachbroschüren, Produkt- und Portfolioübersichten sowie praktische Materialien für die Produktmitgabe. Darunter finden sich beispielsweise Unterlagen zu interprox®, Perio-Aid®, HALITA®, VITIS®, VITIS® anti-stain, VITIS® orthodontic und dentaïd® xeros. Ergänzt wird das Angebot durch Kissenverpackungen für die Produktmitgabe, einen Prospektaufsteller sowie – exklusiv für Apotheken – Dentaïd®-Apothekentüten.

Passendes Material direkt auf der Produktseite

Besonders komfortabel: Zu ausgewählten Produkten wird das jeweils passende Informations- und Servicematerial direkt auf der Produktseite angezeigt. Die gewünschten



Musterbestellung für die Patientenerstversorgung



Kostenloses Informations- und Servicematerial

Materialien können dort unmittelbar ausgewählt und gemeinsam mit dem Produkt in den Warenkorb gelegt werden.

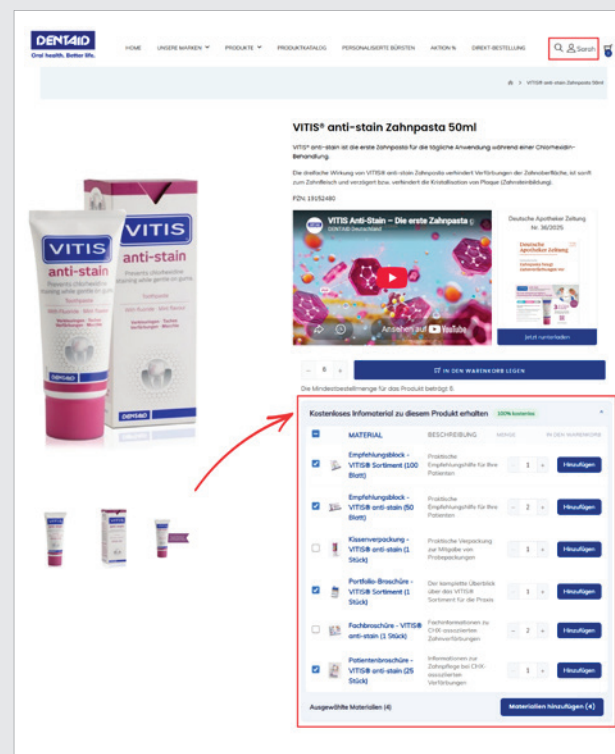
Damit unterstützt DENTAID Fachkreise dabei, die Produktberatung ohne zusätzlichen Rechercheaufwand um geeignete Informations- und Mitgabematerialien zu ergänzen. Für die einzelnen Materialien sind jeweils entsprechende Bestellmengen im Shop hinterlegt.

So können beispielsweise Fachbroschüren in begrenzter Stückzahl oder Material zur Patientenerstversorgung in definierten Verpackungseinheiten bestellt werden.

Einfach registrieren und bestellen

Für die Bestellung im DENTAID B2B-Shop ist eine einmalige Registrierung erforderlich. Nach erfolgreicher Anmeldung können Zahnarztpraxen und Apotheken Muster-, Informations- und Servicematerial direkt online auswählen und bestellen. Die Preise für die Muster zur Patientenerstversorgung werden nach dem Log-in angezeigt. Der Versand ist kostenfrei, und es besteht kein Mindestbestellwert. [DT](#)

DENTAID GmbH
www.dentaid.de



Abbildungen: © DENTAID GmbH

« Warum 3D mit DMG? »

Neue Kampagne zeigt Chancen des digitalen Workflows.

AI GENERATED



Warum 3D mit DMG?

Weil der **Einstieg maximal leicht** ist.



Mehr Infos zur Kampagne

© DMG

Hintergrund: © C.Castilla – stock.adobe.com

Mit der Kampagne «Warum 3D mit DMG?» rückt DMG die Möglichkeiten des dentalen 3D-Drucks in den Mittelpunkt. Die Initiative richtet sich an Praxen und Labore, die das Potenzial ihrer bestehenden Scanner-Infrastruktur besser nutzen und digitale Workflows wirtschaftlich in den Arbeitsalltag integrieren möchten.

Leichter 3D-Druck-Einstieg mit zahlreichen Optionen

Anhand verschiedener Kampagnen-motive beleuchtet DMG zentrale Aspekte des digitalen Arbeitens. Dabei geht es um den einfachen Einstieg in den 3D-Druck ebenso wie um wirtschaftliche Vorteile vernetzter Prozesse, die Prozesssicherheit validierter Workflows sowie innovative MIH-Behandlungskonzepte.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist das Angebot kostenfreier 15-Minuten-Beratungsgespräche. Interessierte können

hier gemeinsam mit den DMG Digital-experten ausloten, welche konkreten digitalen Anwendungen und 3D-Druck-Lösungen zu ihrer individuellen Situation passen.

Zehn Jahre 3D-Druck-Engagement, 60 Jahre Dentalerfahrung

Seit mehr als zehn Jahren entwickelt DMG Lösungen für den dentalen 3D-Druck, basierend auf über 60 Jahren Erfahrung in der Entwicklung hochwertiger Dentalmaterialien. Im Mittelpunkt des digitalen Lösungsangebots von DMG DentaMile steht ein ganzheitlicher Ansatz, bei dem Software, Hardware und Materialien zu abgestimmten digitalen Workflows zusammengeführt werden. [DT](#)

DMG
www.dmg-dental.com



Infos zum Unternehmen

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

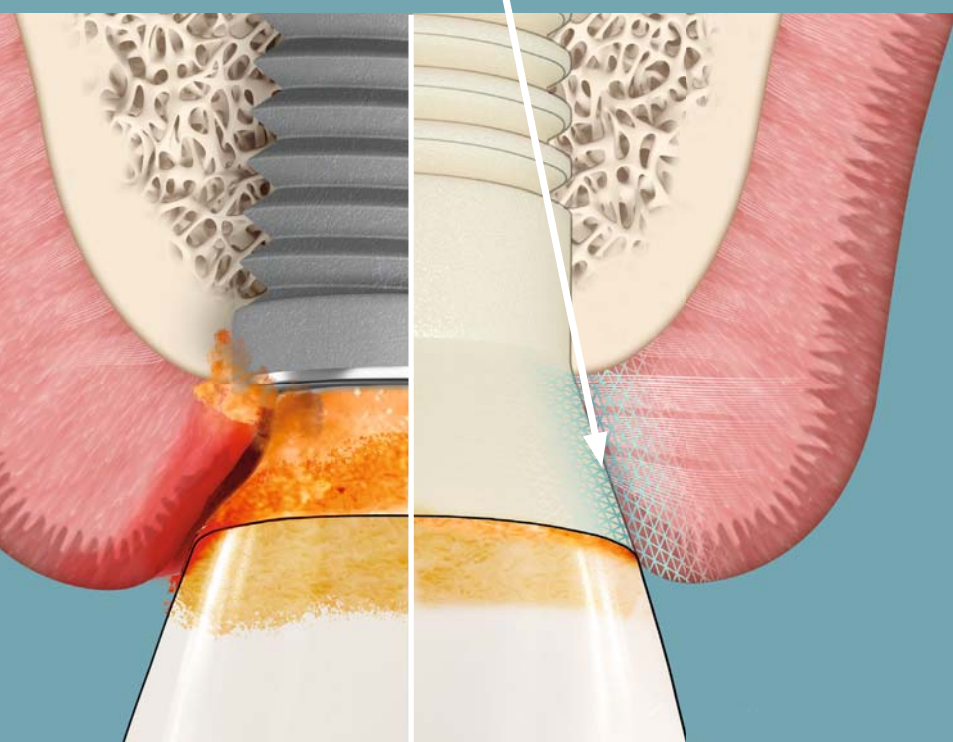
SYMBIONIC TEETH

ZAHNERSATZ MIT EINER MUKOSALEN SCHUTZBARRIERE



ZAHNIMPLANTATE

SYMBIONIC TEETH

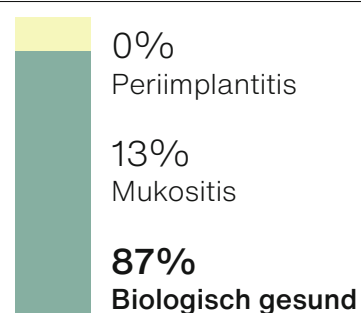


Patent™ Symbiotic Teeth erzeugen als erste Zahnersatzlösung eine mukosale Schutzbarriere nach dem Vorbild des natürlichen Zahns.

MEDIZINISCHER MEHRWERT: MINIMALE NEBENWIRKUNGEN

In zwei peer-reviewten Langzeitstudien zeigten Patent™ Symbiotic Teeth beeindruckende Ergebnisse und keine Periimplantitis. Das Risiko einer Gewebeentzündung konnte **um den Faktor fünf reduziert** werden: von 65% auf 13%.

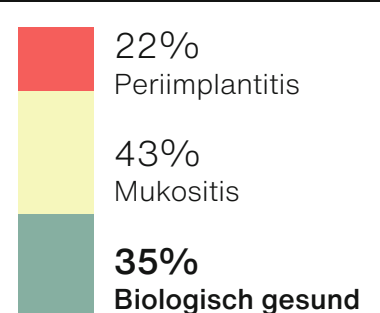
SYMBIONIC TEETH



Langzeitdaten zu
Patent™ Symbiotic
Teeth

Brunello et al., 2022
Karapataki et al., 2023

ZAHNIMPLANTATE



Systematische
Übersicht der Literatur
zu periimplantären
Erkrankungen

Derks & Tomasi, 2015

Das ist GC.

Universelle Nutzung – Adhäsive in der klinischen Praxis

Interview mit Prof. Laura Ceballos García, Spanien, Prof. Roland Frankenberger, Deutschland, Prof. Ivo Krejci, Schweiz und Prof. Marleen Peumans, Belgien.

Adhäsive sind entscheidend für den langfristigen Erfolg dentaler Restaurationen. Im Interview diskutieren renommierte Experten aktuelle Anforderungen, klinische Erfahrungen und zukünftige Entwicklungen moderner Adhäsivsysteme.

Was sind für Sie die wichtigsten Kriterien bei der Auswahl eines Adhäsivs? Verwenden Sie verschiedene Adhäsive für unterschiedliche Indikationen?

Laura Ceballos García: Ich denke, wir sollten unsere Adhäsive auf Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Daten auswählen. Empfehlenswert ist die Verwendung eines Adhäsivs, das in randomisierten klinischen Studien getestet wurde und angemessene und einheitliche Ergebnisse zeigt. Damit wäre die klinische Leistung auch weitgehend unabhängig von den Fähigkeiten und Fertigkeiten des Anwenders. Selbstverständlich sollten wir mit der Art der Anwendung vertraut sein und nicht von vornherein klinische Probleme wie postoperative Empfindlichkeit befürchten. Ich versuche, für alle klinischen Verfahren das gleiche Adhäsiv zu verwenden.

Roland Frankenberger: Da ich seit 1994 alle Adhäsive auf dem Markt getestet habe, ist die Antwort einfach. Wenn ein Adhäsiv unsere Serie von In-vitro-Testreihen – wie Kausimulationen, Mikrozugversuche in tiefen Kavitäten, bestimmte Handhabungstests – «überlebt», dann kann ich es verwenden. Normalerweise neige ich dazu, für jede Indikation das gleiche Adhäsiv zu verwenden; ich mache da keine Unterschiede.

«[...] wir sollten unsere Adhäsive auf Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Daten auswählen.»

Ivo Krejci: Effizienz, Benutzerfreundlichkeit und geringe Techniksensibilität stehen für mich im Vordergrund. Ich bevorzuge ebenfalls die Verwendung eines universellen Einkomponentenadhäsivs, das für alle Indikationen geeignet ist.

Marleen Peumans: Für mich ist das wichtigste Kriterium die Haftung des Adhäsivsystems in vitro und in vivo. Ich tendiere nach wie vor zu einem 3-Schritt-Etch-and-Rinse-Adhäsiv, vor allem, wenn schwer zu erkennen ist, ob bei der Zahnpräparation Dentin freigelegt wurde, zum Beispiel bei einer Veneerpräparation. Wenn ich klar erkennen kann, wo Dentin und Schmelzenden, verwende ich ein selbstätzendes 2-Schritt-Adhäsivsystem mit vor-

heriger selektiver Schmelzätzung. In jedem Fall ätze ich den Schmelz mit 35%iger Phosphorsäure vor, um die Mikroretention zu erhöhen.

Universaladhäsive mit dem funktionellen Monomer 10-MDP, die in einem 2-Schritt-Self-Etch-Verfahren aufgetragen werden – Applikation des Adhäsivs, Verblasen, Polymerisieren, Applikation eines hydrophoben Komposites oder Flowables – funktionieren heute auch in vitro sehr gut (G2 BOND Universal, GC, ist ein solches Adhäsiv, Anm. d. Red.). Klinische Langzeitstudien liegen derzeit jedoch noch nicht vor.

Prof. Peumans, GC hat 2004 sein erstes selbstätzendes Ein-Flaschen-System G-BOND auf den Markt gebracht. Ihre Forschungsgruppe war eine der ersten, die es in einer klinischen Studie untersuchte.¹ Für welchen Zeitraum liegen Ihnen bereits klinische Erfahrungen mit diesem Produkt vor?

MP: Vor zwei Jahren haben wir eine 14-Jahres klinische Studie abgeschlossen, in der wir den Haftverbund von G-BOND von GC und Optibond FL von Kerr bei nicht kariösen zervikalen Läsionen untersucht haben.

Wie sieht die klinische Leistung nach der von Ihnen durchgeführten Forschung aus?

MP: Nach 14 Jahren waren Restaurationen, die mit dem HEMA-freien selbstätzenden und lichterhärten Einkomponentenadhäsiv G-BOND eingesetzt wurden, genauso erfolgreich wie solche, die mit dem 3-Schritt-Etch-and-Rinseadhäsiv Optibond FL, dem «Goldstandard», befestigt wurden. Die Hauptursachen für Misserfolge waren inakzeptable Randleckagen oder starke Randverfärbungen, gefolgt von Retentionsverlusten. Die klinische Gesamterfolgsrate betrug 58,9 Prozent für G-BOND und 57,9 Prozent für Optibond FL.

Die klinische Gesamtleistung der beiden Adhäsive unterschied sich nicht signifikant. Veränderungen im Gesundheitszustand einiger Patienten und das Wiederauftreten von Abrasion, Erosion oder Frakturen verringerten die Erfolgs- und Retentionsraten.

Wie entscheidend ist die Schichtstärke des Adhäsivs, und warum? Und wie wichtig ist in diesem Zusammenhang die Röntgenopazität eines Adhäsivsystems?

RF: Ungefüllte Adhäsive können problematisch sein, wenn sie nicht dünn genug ver-

blasen werden, weil dies im Röntgenbild als Randspalt missinterpretiert werden kann. Deshalb bevorzuge ich Adhäsive, bei denen eine geringe Schichtstärke ausreicht, denn dann spielt die Röntgenopazität keine Rolle. Sie ist höchstens von Interesse, wenn wir an kariösem Dentin kleben, wo die Hybridschichten relativ dick sind.

MP: Wenn die Schichtstärke des Adhäsivs weniger als 10 µm beträgt – was bei Universaladhäsiven häufig der Fall ist – besteht ein erhöhtes Risiko einer suboptimalen Stabilisierung der Klebefläche.

Ausserdem kann die Adhäsivschicht dann Spannungen, die durch das darüber liegende kontrahierende Komposit entstehen, schlechter absorbieren. Darüber hinaus ist das Polymerisationsergebnis bei einer sehr dünnen Adhäsivschicht aufgrund der Sauerstoffinhibition suboptimal. Dann ist die Röntgenopazität wichtig, um eine Fehlinterpretation eines Kariesrezidivs unter der Restauration zu vermeiden – insbesondere dann, wenn die Restauration von einem anderen Zahnarzt beurteilt wird.

IK: Ich denke, das Optimum liegt irgendwo in der Mitte. Die physikalischen Eigenschaften eines Adhäsivsystems sind schlechter als die eines hochgefüllten Restaurationmaterials. Dicke Adhäsivschichten können die biomechanischen Eigenschaften des Restaurationssystems beeinträchtigen. Daher sollte die Adhäsivschicht so dünn wie möglich sein, aber dick genug, um einen vollständigen Verbund mit dem Restaurationmaterial zu ermöglichen. Die Röntgenopazität ist von Vorteil, wenn ein Adhäsiv aus irgendeinem Grund dicker aufgetragen wurde oder wenn sich Pfützen oder Krater bilden, z. B. in den Innenwinkeln.

Derzeit geht der Trend immer mehr zu Einfläschen-Universaladhäsiven. Was sagen die klinischen Studien zu den Erfolgsraten? Was ver-



© GC Germany GmbH

«Nach mehrjähriger klinischer Anwendung [...] haben Universaladhäsive heute einen sehr hohen klinischen Standard erreicht.»

stehen Sie persönlich unter einem «universellen» Ansatz?

MP: Ein Universaladhäsiv ist ein verbessertes selbstätzendes Einkomponentenadhäsiv mit verschiedenen Ätztechniken: Etch&Rinse, Self-Etch oder selektive Schmelzätzung. Darüber hinaus bietet es eine hervorragende Haftung an verschiedenen Restaurationsmaterialien. Universaladhäsive werden immer beliebter, da sie einfach zu handhaben sind und verschiedene Applikationsmethoden ermöglichen. In Bezug auf die Hafteffizienz schneiden sie in In-vitro-Verbundfestigkeitstests recht gut ab. Darüber hinaus zeigen sie in klinischen Studien auch bei nicht kariösen, zervikalen Läsionen eine gute Hafteffizienz, insbesondere wenn zumindest der Schmelz mit Phosphorsäure vorgeätzt wird.

LCG: Leider ist die Anzahl der verfügbaren klinischen Studien zur Leistungsfähigkeit von Adhäsiven immer noch nicht so hoch, wie es wünschenswert wäre, da es sehr schwierig ist, entsprechende Versuche durchzuführen. Obwohl Universaladhäsive seit mehr als zehn Jahren auf dem Markt sind, gibt es nur wenige klinische Studien über die Langzeitleistung, hauptsächlich nach fünf Jahren klinischer Anwendung. Demnach liegt die Retention von Restaurationen bei nicht kariösen, zervikalen Läsionen mit den getesteten Adhäsiven bei über 80 Prozent, bei vorheriger Ätzung der Schmelzränder mit Phosphorsäure sogar noch etwas höher.

RF: Nach mehrjähriger klinischer Anwendung bin ich der Meinung, dass Universaladhäsive heute einen sehr hohen klinischen Standard erreicht haben. Ich verwende sie ständig.

MP: Die Hafteffizienz ist jedoch materialabhängig und unterliegt einem hydrolytischen Abbau. Die dauerhafte klinische Leistung von Universaladhäsiven muss noch nachgewiesen werden.

IK: Ein universeller Ansatz bedeutet für mich, dass das Adhäsivsystem auf Schmelz-, Dentin-, Komposit- und Keramikoberflächen bei einer einzigen Anwendung ohne zusätzliche Behandlungsschritte gut funktioniert. Es gibt immer mehr Belege dafür, dass moderne universelle Einkomponenten-Adhäsivsysteme genauso erfolgreich sind wie traditionelle Mehrschritt-adhäsive.

LCG: Es gibt einen aktuellen klinischen Bericht über G-Premio BOND (GC). Die Überlebensrate der zervikalen Restaurationen, bei denen dieses Adhäsiv verwendet wurde, betrug 96,5 Prozent.²

Welche Erkenntnisse gibt es zu HEMA-freien Adhäsiven (wie G-BOND und G-Premio BOND)?

IK: HEMA, 2-Hydroxyethylmethacrylat, ist ein kleines Molekül, das allergische Reaktionen hervorrufen kann, weshalb HEMA-freie Adhäsive auf dem Vormarsch sind. In den meisten Adhäsiven ist allerdings HEMA enthalten, obwohl es keinen Beweis dafür gibt, dass es für eine gute Adhäsion unerlässlich ist.

LGC: HEMA-freie Adhäsive sind weniger hydrophil, sodass eine geringere Wasseraufnahme und ein geringerer hydrolytischer Abbau der Adhäsivschichten zu erwarten sind.

MP: Ein systematischer Review klinischer Studien zeigte, dass HEMA-freie und HEMA-haltige Adhäsivsysteme ein ähnliches klinisches Verhalten zeigten. Dies wurde auch in der bereits erwähnten internen klinischen Langzeitstudie über 14 Jahre bestätigt.

RF: Das Geheimnis ihres klinischen Erfolgs ist sicher nicht die Tatsache, dass sie HEMA-frei sind, aber ein Vorteil ist es auf jeden Fall.

Was halten Sie von der Verwendung von Haftvermittlern als Primer für indirekte Restaurationen?

RF: In diesem Fall tendiere ich immer noch zu separat erhältlichen Silanen oder Metallprimern.

MP: Das ist auch meine Meinung. Es wurde in vitro eindeutig nachgewiesen, dass die separate Applikation von Silan auf die indirekte Restauration und die anschließende Applikation des Adhäsivs zu einem besseren und dauerhaften Haftverbund der indirekten Restauration führt als ein Adhäsivsystem, in dem das Silan integriert ist. Wir empfehlen daher weiterhin, Silan und Adhäsiv in zwei getrennten Schritten aufzutragen.

Was ist Ihrer Meinung nach der nächste Schritt im Bereich der Adhäsive? Wohin geht die technische Entwicklung?

IK: Selbstadhäsive Restaurationskomposite.

MP: In der Tat wird hieran vielerorts geforscht. Aber im Moment reicht die Effizienz dieser selbstadhäsiven Materialien noch lange nicht an den Goldstandard in Kombination mit einem Komposit, heran.

RF: Um ehrlich zu sein bin ich sehr froh, dass wir endlich einen guten Standard mit relativ schnellen Universaladhäsiven erreicht haben. Der wichtigste Aspekt neben dem reinen Haftverbund ist für mich eine geringe Techniksensitivität. Und dieser Aspekt hat sich seit den ersten Einfaschensystemen deutlich verbessert. Lassen Sie es mich so sagen: Wir haben vor 30 Jahren in der Adhäsiven Zahnmedizin mit den Mehrschritt-Adhäsiven begonnen, die damals der Goldstandard waren. Leider ging danach die Entwicklung in die komplett falsche Richtung: Man glaubte fälschlicherweise, Geschwindigkeit sei wichtiger als Performance – was aber zur Folge hatte, dass die Techniksensitivität extrem anstieg – ich sage nur „Wet Bonding“, also das Belassen von sichtbarer Feuchtigkeit auf der Dentinoberfläche. Aber das ist längst vorbei. Heute sind die Universaladhäsive sehr leistungsfähig und weisen eine geringe Techniksensitivität auf – das ist äußerst positiv. Natürlich wird viel über Entwicklungen wie bioaktive Adhäsive geschrieben, aber das ist nur eine Option und keine Grundvoraussetzung für zukünftige Bondings.

LCG: Mit den heutigen Adhäsivsystemen lassen sich direkte und indirekte Verklebungen einfach und vorhersagbar durchführen. Wenn es zu klinischen Misserfolgen kommt, sind diese meist auf Sekundärkaries oder Frakturen der Restauration oder des Zahnes zurückzuführen. Daher sollten Adhäsive gesucht werden, die in der Lage sind, den Biofilm zu modifizieren, seine Kariogenität zu reduzieren, Sekundärkaries zu verhindern oder remineralisierende Eigenschaften besitzen. Selbstadhäsive Komposite wären eine weitere gute Möglichkeit. Aber bis dahin ist es noch ein weiter Weg.

RF: Die EU-Medizinprodukteverordnung enthält leider einige Stolpersteine, die heute die weitere Entwicklung behindern. Zudem sind klinische Studien im Vergleich zu vor 20 Jahren viel aufwendiger und damit teurer geworden. Ich bin daher nicht davon überzeugt, dass die Entwicklung neuer Adhäsivsysteme in der bisherigen Geschwindigkeit weitergehen wird. **DT**



Prof. Laura Ceballos García ist Professorin an der Universidad Rey Juan Carlos in Madrid, Spanien. Sie gründete den Masterstudiengang für ästhetisch-restaurative Zahnheilkunde und Endodontie sowie die Forschungsgruppe IBIDO, die sich mit der Entwicklung und Erforschung dentaler Biomaterialien befasst. Sie ist ehemalige Präsidentin der Spanischen Gesellschaft für konservierende und ästhetische Zahnheilkunde (SEOC), Mitglied des Exekutivkomitees der European Federation of Conservative Dentistry (EFCD) und Vorstandsmitglied der kontinentaleuropäischen Division der International Association for Dental, Oral, and Craniofacial Research (IADR).



Prof. Roland Frankenberger ist Dekan der Philipps-Universität Marburg, Deutschland, und leitet dort die Abteilung für operative Zahnheilkunde, Endodontie und Kinderzahnheilkunde. Er ist Chefredakteur der Fachzeitschriften *Quintessenz Zahnmedizin* und *Journal of Adhesive Dentistry*. Zuvor war er Assistenzprofessor an der Universität Erlangen sowie Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) und der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ).



Prof. Ivo Krejci ist emeritierter Professor der Universität Genf, Schweiz. Er war Präsident der zahnmedizinischen Universitätskliniken der Universität Genf und leitete das Department für präventive Zahnmedizin und zahnärztliche Grundversorgung. Darüber hinaus war er Vorsteher der Division für Kariologie und Endodontologie sowie der Universitätsklinik für Zahnmedizin (CUMD).



Prof. Marleen Peumans ist Professorin an der Katholischen Universität Leuven, Belgien. Ihr wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt auf der adhäsiven Zahnheilkunde sowie auf Komposit- und vollkeramischen Restaurationen. Sie war an zahlreichen klinischen Studien beteiligt und veröffentlichte eine Vielzahl nationaler und internationaler Fachbeiträge zur klinischen Leistungsfähigkeit adhäsiver Restaurationen und zum Bleaching. Zudem ist sie Mitglied des Bio-Emulation-Teams.

«Es gibt immer mehr Belege dafür, dass moderne universelle Einkomponenten-Adhäsivsysteme genauso erfolgreich sind wie traditionelle Mehrschritt-Adhäsiv.»

Literatur:

¹ Peumans M, Van de Maele E, De Munck J, Van Meerbeek B, Van Landuyt K.: Fourteenyear clinical performance of a HEMA-free one-step self-etch adhesive in non-carious cervical lesions. *J Adhes Dent.* 2023 (im Druck).

² Oz FD, Ozturk C, Soleimani R, Gurgan S.: Sixty-month follow up of three different universal adhesives used with a highly-filled flowable resin composite in the restoration of non-carious cervical lesion. *Clin Oral Invest.* 2022 Aug; 26(8): 5377–5387.



Schweizer Studie zur nationalen Zahnpflegeroutine

Junge Erwachsene haben Handlungsbedarf.

Eine neue Studie im Auftrag von Oral-B zeigt signifikante Unterschiede in den Zahnpflege-Gewohnheiten hierzulande. Jeder Zweite nutzt nach wie vor eine Handzahnbürste; nicht aus Kostengründen, sondern primär aus Gewohnheit. Die Studie offenbart zudem Lücken zwischen Altersgruppen und Regionen. 36 % der Jungen (16–29 Jahre) putzen unter den empfohlenen zwei Minuten, gegenüber 16 % bei Senioren (60–74 Jahre). Regional zeigen sich ebenfalls Unterschiede: In der Westschweiz putzt jede/-r Dritte zu kurz, in der Deutschschweiz sind es 21 %. Zusätzlich nutzt nur ein Viertel aller Befragten täglich Zahnseide.

«Schlechte Zahnpflege ist nicht nur ein kosmetisches Problem, sondern ein systemisches Gesundheitsrisiko.»

Eine umfassende Mundhygiene wirkt sich nicht nur positiv auf die Zahngesundheit aus, sondern hat Effekte auf den ganzen Körper. «Schlechte Zahnpflege ist nicht nur ein kosmetisches Problem, sondern ein systemisches Gesundheitsrisiko. Eine gute Mundhygiene kann Entzündungen reduzieren, das Herzinfarkt-Risiko senken, die Blutzucker-Kontrolle verbessern und die Immunabwehr stärken», sagt Daniel Grotzer, Zahnarztexperte bei Oral-B. Umso wichtiger scheint die Etablierung einer guten Zahnpflegeroutine. Vor diesem Hintergrund wollte Oral-B von den Menschen in der Schweiz wissen, wie es mit ihren Putzgewohnheiten aussieht.¹

Warum Schweizer an der Handzahnbürste festhalten

Handzahnbürsten scheinen in der Schweiz nach wie vor Standard zu sein. Insgesamt über-

wiegt in der täglichen Mundhygiene in der Schweiz weiterhin die klassische Variante (54 %), knapp ein Drittel der Befragten (28 %) nutzt eine elektrische Rotationszahnbürste (oszillierender runder Bürstenkopf) und 17 % eine Schallzahnbürste.

Eine gute Mundhygiene scheint einer Mehrheit wichtig zu sein: Zwei Drittel achten bei fast jeder Reinigung auf eine sehr gründliche Routine, gleich viele (60 %) putzen nach einem bestimmten System und etwas mehr als ein Viertel nutzt täglich Zahnseide.

Wer elektrisch putzt, nimmt die Mundhygiene ernster

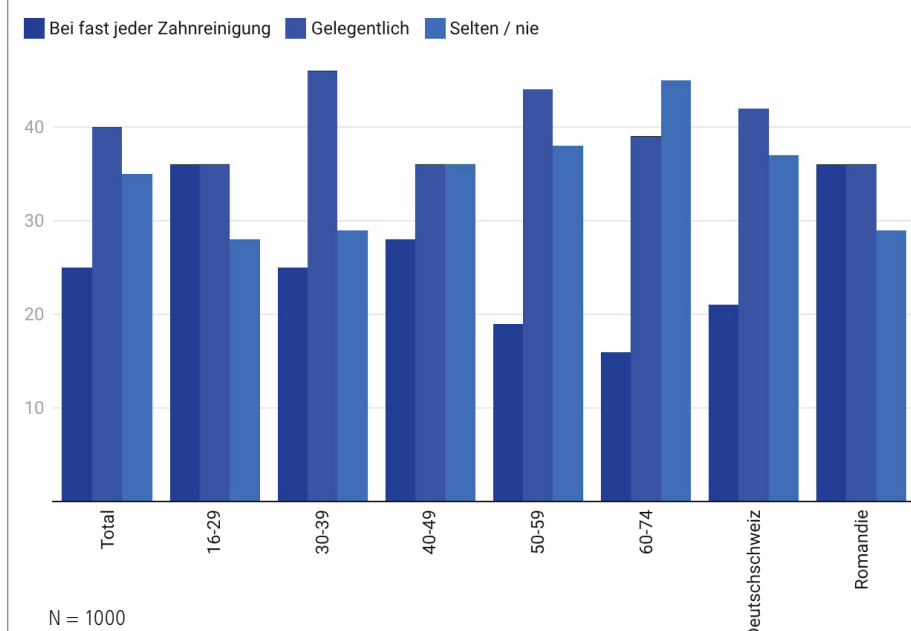
Nahezu ein Viertel (25 %) gibt an, bei fast jeder Reinigung vermutlich unter den empfohlenen zwei Minuten zu bleiben. Dieser Anteil ist bei Personen, die von Hand putzen (29 %), signifikant höher als bei Nutzern einer elektrischen Zahnbürste (20 %). Signifikant mehr Personen, die elektrisch putzen (66 %), legen auch gleichzeitig Wert auf eine besonders gründliche Zahnpflegeroutine als Handzahnbürstennutzer (54,5 %) und verwenden häufiger Zahnseide (33 % der elektrischen Zahnbürstennutzer gegenüber 21 % der Handzahnbürstennutzer).

Am häufigsten werden die Zähne am Abend geputzt: 7 von 10 Befragten putzen vor dem Schlafengehen. Direkt nach dem Aufstehen (47 %) oder nach Hauptmahlzeiten (47 %) greift hingegen nur knapp die Hälfte zur Zahnbürste. Vor einem Zahnarztbesuch putzt ebenfalls nur gut die Hälfte (47 %), vor Verabredungen sogar nur knapp ein Drittel (32 %). Frauen putzen zudem häufiger anlassbezogen als Männer.

Beim Bürsten- bzw. Kopfwechsel hält sich knapp die Hälfte der Befragten (49 %) an den häufig empfohlenen Rhythmus von zwei bis drei Monaten. Gut ein Drittel wechselt häufiger, etwas weniger seltener als alle drei Monate.

Regelmässige Besuche bei der Dentalhygiene werden vor allem mit der Zahn- und Zahnfleisch-

Ich putze wahrscheinlich weniger als die empfohlenen 2 Minuten pro Session



Quelle: Institut für limbische Kommunikation/versteilt von Datawrapper, © Oral-B

gesundheit (54 %), dem Vermeiden späterer Kosten (42 %) und einem gepflegten Erscheinungsbild (39 %) begründet.

Longevity – aber nicht bei Zähnen

36 % der 16- bis 29-Jährigen putzen weniger als zwei Minuten, nur 47 % täglich gründlich. Sie putzen häufiger ohne System und berichten öfter von Zahnfleischbluten als Ältere. Zudem nutzen sie häufiger Handzahnbürsten, da elektrische Modelle vielen zu teuer sind.

«Die aktuelle nationale Studie zur Zahnpflegeroutine von Oral-B entlarvt ein Paradox: Junge Menschen investieren verstärkt und bewusst in ihre Gesundheit. In Fitness, in abgestimmte Ernäh-

rung und in Mental Health. Doch die aktuelle Studie zeigt: 36 % der 16- bis 29-Jährigen haben keine etablierte Zahnpflegeroutine. Das ist überraschend und gleichzeitig einfach zu beheben», sagt Daniel Grotzer, Zahnarztexperte Oral-B. «Moderne elektrische Zahnbürsten schliessen die Lücken mit innovativen Features und sind heute ein echtes Investment in die eigene Gesundheit.» **DT**

Quelle: Oral-B

¹ Befragung bei 1000 Personen in der West- und Deutschschweiz zwischen 16 und 74 Jahren zwischen dem 5. und 13. August 2026 via Online-Befragung durch das Institut für limbische Kommunikation und Strategie

Gebündelte Kompetenzen für moderne Praxislösungen

Morita verbindet zwei Schweizer Spezialisten.



Ergonomie und Design für entspanntes Arbeiten.

Morita steht für hochwertige Medizintechnik, Präzision und innovative Lösungen für die moderne Praxis. In der Schweiz wird dieses Angebot künftig noch enger durch zwei erfahrene, inhabergeführte Spezialisten getragen: Die Häubi AG und die Jordi Röntgentechnik AG vertiefen ihre langjährige Zusammenarbeit und verbinden ihre Kompetenzen rund um Praxisplanung, Behandlungseinheiten und digitale Bildgebung.

Beide Unternehmen bleiben eigenständig, bringen ihre langjährige Erfahrung und ihr jeweiliges Fachwissen ein und ergänzen sich mit ihren spezifischen Stärken.

Die Häubi AG ist auf die Planung und Einrichtung von Zahnarzt-, HNO-, Kieferorthopädie- und Kieferchirurgie-Praxen spezialisiert und verfügt über umfassende Kompetenz im Bereich der Behandlungseinheiten.

Die Jordi Röntgentechnik AG steht für über 30 Jahre Kompetenz in der dentalen Radiologie und für mehr als 20 Jahre Erfahrung mit Morita, insbesondere in der DVT-Technologie. Von der digitalen Bildgebung über Installation und Wartung bis hin zum technischen Support begleiten erfahrene Spezialisten die Kunden kompetent und praxisnah. Kurze Wege, schnelle Reaktionszeiten und ein lösungsorientierter Service sorgen dabei für eine zuverlässige und persönliche Betreuung.

Mit der Aufnahme der Morita-Behandlungseinheiten in ihr Angebot vertieft Häubi die Zusammenarbeit mit Jordi.

Für Kunden entsteht dadurch ein abgestimmtes Zusammenspiel von Praxisplanung, Behandlungseinheit und digitaler Bildgebung – mit Morita als gemeinsamem Bezugspunkt. Gerade bei Neu- und Umbauten können technische und planerische Schnittstellen frühzeitig berücksichtigt und Lösungen optimal aufeinander abgestimmt werden. Dabei profitieren Kunden weiterhin von direkten Ansprechpartnern beider Unternehmen.

Verbunden sind Häubi und Jordi Röntgentechnik nicht nur durch ihre fachliche Ergänzung, sondern auch durch eine ähnliche Unternehmenskultur. Beide sind inhabergeführte

Schweizer Unternehmen und stehen für persönliche Verantwortung, kurze Entscheidungswege, Qualität und langfristige Kundenbeziehungen.

Zwei eigenständige Spezialisten, die ihre Kompetenzen gezielt verbinden – mit Morita als gemeinsamem starken Partner. **DT**

Jordi Röntgentechnik AG

www.rxtech.ch

Abbildungen: © Jordi Röntgentechnik AG



Technologie, Beratung und Service.

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

3D-WORKSHOP

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

dema
dent



Egal, ob Sie 3D-Neuling oder bereits versierter Profi sind: An diesem Nachmittag zeigen wir Ihnen zusammen mit unseren Partnern individuelle Lösungen, um in Ihrer Praxis Fehlerquellen zu reduzieren, Zeit zu sparen und die Effizienz Ihres

Praxis-Workflows spürbar zu steigern. Profitieren Sie von unserer Expertise für perfekt abgestimmte digitale Prozesse – von der Aufnahme bis zur fertigen Versorgung.

PATENTIERT

Pro 2

 **SprintRay**



DURCHSATZ TRIFFT PRÄZISION

Optimieren Sie Ihre Ergebnisse mit diesem hochpräzisen 3D-Drucker:

4X

DURCHSATZ

35µm

PRÄZISION

15+

WORKFLOWS

**LIVE-DEMO
ANHAND IHRES
MODELLS ODER
DATENSATZES**

IHR NUTZEN

- Lernen Sie den durchgängigen digitalen Workflow kennen – vom präzisen Intraoralscan bis zur Planung, Erstellung und Fertigstellung einer Versorgung.
- Erhalten Sie praxisnahe Einblicke in die Möglichkeiten des digitalen Chairside-Workflows – einschliesslich des passenden Set-ups für die eigene Praxis.
- Erhalten Sie konkrete Lösungsansätze zu Ihren individuellen Fällen.
- Testen Sie selbst an den Demogeräten, wie Sie in wenigen Arbeitsschritten zu einem Ergebnis kommen.
- Inklusive 3 Fortbildungsstunden und Verpflegung.



Do, 12.11.2026
Anmeldung und
Informationen
zum Workshop

dema dent AG

Furtbachstrasse 16 - 18, 8107 Buchs ZH
info@demadent.ch, TEL 044 838 65 65

In Kooperation mit:



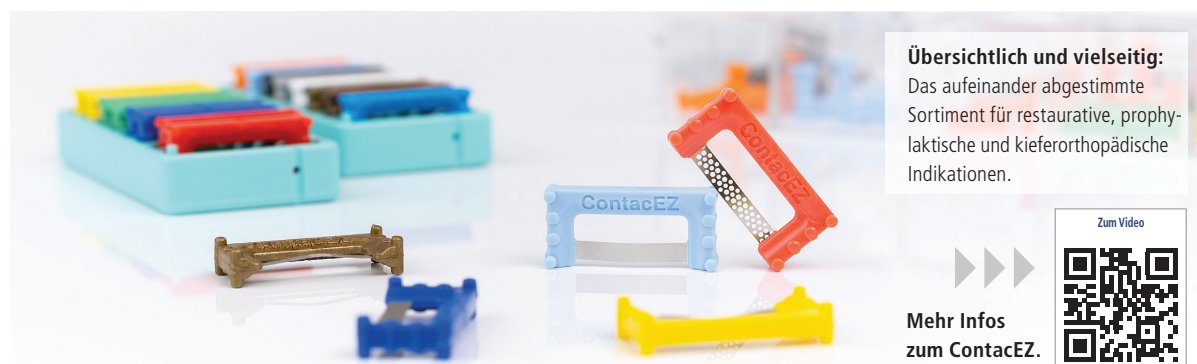
DEXIS



SprintRay

Präzision und Effizienz in einem Handgriff

Zahnstreifen für vielfältige klinische Anwendungen.



Das ContactEZ Strip-System wurde von Zahnärzten für Zahnärzte entwickelt und ermöglicht eine sichere, schnelle und präzise Anwendung mit einer Hand. Dank des farbcodierten Systems bleibt die Anwendung übersichtlich und bietet für zahlreiche klinische Anwendungen die passende Lösung – einfach, effizient und zuverlässig.

Im restaurativen Bereich ermöglicht das System das einfache Anpassen, Reinigen und Polieren von Kronen und Füllungen in drei Schritten. In der Kieferorthopädie sorgt es bei der IPR für einen



VORTEILE

Höchste Sicherheit:

Flexible Edelstahlstreifen passen sich den Zahnkonturen an und verhindern Schnitte an Zahnfleisch oder Lippen.

Maximale Präzision:

Exakt definierte Strip-Stärken garantieren kontrollierte und reproduzierbare Ergebnisse.

Spürbarer Zeitgewinn:

Das ergonomische Design spart wertvolle Behandlungszeit am Stuhl.

Hygienisch und nachhaltig

Sämtliche Instrumente sind für eine sichere Wiederverwendung autoklavierbar.

sicheren und präzisen Zahnschmelzabtrag ohne Verletzungsrisiko und eignet sich damit für die Aligner-Therapie. Für die Prophylaxe entfernen die Hygienist Strips Plaque und Verfärbungen wie Kaffee- und Tabakbeläge besonders schonend und unter vollem Schmelzschutz. Subgingival lassen sich Überhänge und Zementreste gezielt entfernen, ohne das Weichgewebe zu schädigen. **DT**

Directa AB

www.directadental.com



Neues im digitalen Ökosystem

Mehr Präzision in der Bildgebung.

Anwender werden durch mehr Klarheit, Sicherheit und Effizienz entlang des gesamten Bildgebungsworkflows unterstützt. Im Bereich intraorales Scannen führt die Software IS ScanFlow das SEAT Protocol ein. Es unterstützt implantologische Workflows und verbessert die Ausrichtung sowie die Bildgenauigkeit bei Full-Arch- und Multi-Unit-Restorationen. Zudem erweitert eine neue, schmalere Scannerspitze für den DEXIS Imprevo™ die Zugangsmöglichkeiten beim Scannen anspruchsvoller anatomischer Bereiche. Mit DTX Studio™ Clinic 4.10 führt DEXIS ein neues Endodontie-Modul der KI-gestützten Bildgebungssoftware ein. Es ermöglicht die 3D-Visualisierung und Segmentierung von Wurzelkanälen und unterstützt fundiertere klinische Entscheidungen. **DT**



EH Germany GmbH DEXIS

www.dexis.com

Kompromisslose Flexibilität für effiziente Behandlungsabläufe

Ergonomisch gestaltet für jede Situation.

Mit der EURUS-Familie eröffnet das japanische Traditionsunternehmen seinen Kunden eine unvergleichliche Vielfalt an Möglichkeiten. Alle Modelle basieren auf einem elektrohydraulischen Antriebsmechanismus, der sanfte, leise Bewegungen ermöglicht. Die niedrige Ausgangshöhe der Patientenstühle erleichtert das Platznehmen, während eine Tragfähigkeit von über 200 Kilogramm zusätzliche Sicherheit bietet. Knickstuhlvarianten unterstützen zudem einen komfortablen Ein- und Ausstieg. Dies ist ein spürbarer Vorteil für Patienten mit eingeschränkter Mobilität.

Die EURUS S1 Cart präsentiert sich als besonders flexibles Behandlungssystem. Der frei stehende Behandlungsstuhl und die fest am Stuhl oder am Boden installierte Speifontäne werden dank des dazugehörigen mobilen Carts zum echten Allrounder und passen sich unterschiedlichen Arbeitsstilen und Raumsituationen mühelos an. Ob Links- oder Rechtshänder-Konfiguration: Die EURUS S1 Cart lässt sich schnell und unkompliziert an wechselnde Anforderungen anpassen und bringt so einen Gewinn für effiziente Abläufe und ergonomisches Arbeiten. Das intuitive Touchscreendisplay des Carts bietet den gleichen Funktionsumfang wie die klassische «Über dem Patienten»-Variante und steuert sämtliche Komponenten von Stuhl über Instrumente und Speibecken bis hin zur OP-Leuchte über eine robuste Verbindung, die je nach Bedarf in drei Längen zur Verfügung steht (2,7 m/4,2 m/6,5 m). Das höhenverstellbare, fahrbare



Cart bietet als Holder-Variante mit stehenden Instrumenten maximale Flexibilität, ist äusserst stabil und gleitet dank leichtgängiger Rollen mühelos über jede Art von Untergrund in der Praxis – eine kompromisslos funktionale Lösung mit klarer Ästhetik **DT**

Belmont Takara Company Europe GmbH

www.belmontdental.de

All-in-one-Lösung für das Wurzelkanalsystem

Vereinfachte Spülprotokolle mit Dual Rinse® HEDP.

In der Endodontologie trennt sich die Spreu vom Weizen, wenn althergebrachte Routinen durch echten Fortschritt ersetzt werden. Medcem hat es sich zur Aufgabe gemacht, den klinischen Alltag durch bahnbrechende Innovationen neu zu definieren. Errungenschaften wie Medcem MTA und Medcem Medizinischer Portlandzement zeigen, wie zahnmedizinische Abläufe durch effektive Produkte optimiert werden können. Mit dem patentierten Dual Rinse® HEDP setzt Medcem diesen Weg konsequent fort. Dual Rinse® HEDP ist die einfache Antwort auf die Komplexität herkömmlicher Spülprotokolle. Während andere noch mit den hemmenden Wechselwirkungen von EDTA kämpfen, ermöglicht dieser milde Chelator in Pulverform eine kontinuierliche Reinigung ohne Kompromisse. Er löst sich direkt in der NaOCl-Lösung auf, bleibt stabil und schafft so eine Synergie, die den Workflow radikal vereinfacht. **DT**



© Medcem GmbH

Medcem GmbH

www.medcem.ch

Wenn Tradition additive Wege geht

CANDULOR präsentiert mit UCAN Print neue 3D-Druckharze für das Labor.

Die additive Fertigung erobert die Dentallabore. Doch der geschulte Zahntechniker weiss: Totalprothetik braucht mehr als Technologie. CANDULOR hat mit UCAN ein Konzept entwickelt, das beide Welten jahrzehntelange, prothetische Expertise und digitale Technologie mit modernen Werkstoffen, vereint. Mit UCAN Print stellt das Unternehmen nun eine Palette von fünf neuen 3D-Druckharzen vor.

Die digitale Transformation prägt die moderne Zahntechnik. Auch die Fertigung von herausnehmbarem Zahnersatz wandelt sich damit grundlegend. Die Zukunft gehört leistungsfähigen CAD-Systemen mit umfangreichen Zahnbibliotheken – egal, ob für das Fräsen oder den 3D-Druck. Diese Entwicklung begleitet CANDULOR mit seiner ganzen Expertise. Das Unternehmen überträgt sein jahrzehntelanges Wissen gezielt in digitale Konzepte. Ein Beispiel dafür ist die Candulor Denture SmileLibrary +, neu auf 3Shape® erhältlich: Die Zahnbibliothek macht die digitale Aufstellung und das Design der Prothesenbasis intuitiv. Im Zentrum stehen 448 vordefinierte Set-up-Möglichkeiten – prothetische Er-

fahrung für den digitalen Workflow. Nun erweitert CANDULOR dieses digitale Konzept mit hochwertigen Werkstoffen für die additive Fertigung.

Neue Werkstoffe für individuelle Wege

Mit UCAN Print präsentiert CANDULOR neue 3D-Druck-Werkstoffe. Die fünf neuen Harze decken nahezu alle Fertigungsschritte für einen herausnehmbaren Zahnersatz ab: Sie ermöglichen das Drucken von Modellen, die Herstellung von Funktionslöffeln sowie die Anfertigung von Einproben und Prothesenbasen. Herzstück der UCAN Print Familie ist UCAN Print Base für Prothesenbasen. Das Material setzt hohe Massstäbe: Die Wasseraufnahme liegt unter 25 µg/mm³, der Schrumpf unter 1 Prozent – Werte, die deutlich die ISO-Normen übertreffen. UCAN Print Try-In für Einproben überzeugt durch eine im Vergleich zu anderen Produkten um 75 Prozent höhere Schlagzähigkeit. Für einen sicheren Verbund der Prothesenzähne in der gedruckten Basis sorgt XPLEX Bond.

© CANDULOR AG



Die UCAN Print-Harze lassen sich in verschiedenen 3D-Drucksystemen verarbeiten. Sie unterstreichen den Gedanken der Flexibilität: Jedes Labor wählt seinen eigenen Weg – mit der Sicherheit bewährter CANDULOR-Qualität.

Das Fundament steht

Die digitale Fertigung bereichert nicht nur die Totalprothetik mit neuen Möglichkeiten. Dabei zeigt sich immer wieder: Präzise Ergebnisse entstehen aus der Verbindung von handwerklichem Können und verlässlichen Materialien. Mit UCAN Print bietet CANDULOR Laboren beides: geprüfte Werkstoffe für moderne Fertigungswege. Die Botschaft ist einfach: UCAN also «You Can» – weil hinter der Technologie echtes prothetisches Wissen steht. **DT**

CANDULOR AG
www.candulor.com

Hintergrund: © Matakris Creative – stock.adobe.com

Die UCAN Print Produktfamilie im Überblick

- UCAN Print Model zeigt eine detailgetreue Oberfläche und überzeugt durch hohe thermische Stabilität – ideal für Modelle und Tiefziehprozesse.
- UCAN Print Splint, das besondere biomimetische 3D-Druckharz für orthodontische Schienen, verbindet Stabilität mit Flexibilität. Der Thermoeffekt gewährleistet hohen Tragekomfort für die Patienten.
- UCAN Print Tray punktet als biokompatibles Druckharz für Abformlöffel mit 50 Prozent höherer Schlagzähigkeit als

vergleichbare Materialien. Das Ergebnis: stabile Funktionsabformungen ohne TPO-Zusätze.

- UCAN Print Try-In in der Farbe A2 sichert präzise Einproben. Die überlegene Schlagzähigkeit steht für exakte Übertragbarkeit.
- UCAN Print Base überzeugt als Basis für den definitiven Zahnersatz. Minimale Wasseraufnahme und geringer Schrumpf für einen perfekten Sitz. Durch die High Impact Eigenschaften ist das Material schlagzäher als andere Materialien, für eine lange Lebensdauer von abnehmbarem Zahnersatz.

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

ANZEIGE



MIT UNSEREM REGIONALEN, TECHNISCHEM SUPPORT GEWÄHRLEISTEN WIR SICHERHEIT FÜR IHREN LAUFENDEN PRAXISBETRIEB.

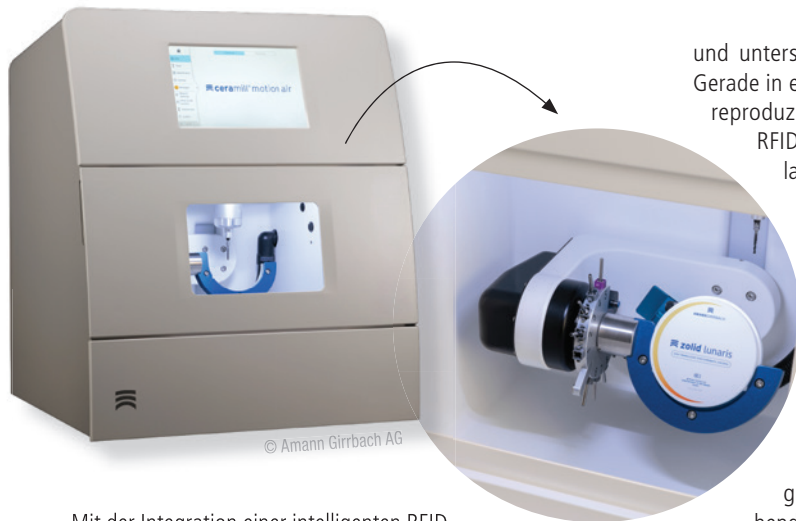
Der technische Dienst von KALADENT

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

KALADENT
SWISSNESS + SINCE 1974

Effizienz und Prozesssicherheit im Dentallabor

Amann Girrbach erweitert die Ceramill Motion Air.



Mit der Integration einer intelligenten RFID-Technologie baut Amann Girrbach die Möglichkeiten der Ceramill Motion Air weiter aus. Die kompakteste 5-Achs-Fräsmaschine im Portfolio von Amann Girrbach vereint dabei die gewohnt hohe Präzision und Qualität des Unternehmens mit intelligenten Funktionen für noch mehr Prozesssicherheit, Effizienz und Transparenz im Dentallabor.

Die Ceramill Motion Air wurde für einen produktiven Laboralltag entwickelt und vereint präzise Bearbeitungstechnologie mit einer besonders anwenderfreundlichen Bedienung. Funktionen wie integriertes Wi-Fi, Kamera- und App-Anbindung schaffen die Grundlage für eine vernetzte CAD/CAM-Produktion und ermöglichen einen komfortablen Zugriff auf wichtige Maschineninformationen.

RFID-Technologie für mehr Prozesssicherheit

Ein wesentliches Highlight ist das neue Radio Frequency Identification (RFID)-gestützte Werkzeugmanagement. Die intelligente Technologie ermöglicht die automatische Identifikation und Nachverfolgbarkeit der eingesetzten Werkzeuge. Relevante Werkzeugdaten stehen jederzeit zur Verfügung und können direkt in den Fertigungsprozess eingebunden werden.

Dadurch werden manuelle Eingriffe reduziert und potenzielle Fehlerquellen minimiert. Gleichzeitig erhöht die automatisierte Verwaltung die Transparenz innerhalb der Produktion

und unterstützt eine gleichbleibend hohe Prozesssicherheit. Gerade in einem Umfeld, in dem Präzision, Dokumentation und reproduzierbare Ergebnisse entscheidend sind, bietet die RFID-Technologie einen spürbaren Mehrwert für Dentallabore.

Vernetzte Fertigung intelligent umgesetzt

Die Ceramill Motion Air setzt konsequent auf intelligente Konnektivität. Automatische Kalibrierungsprozesse erleichtern die Inbetriebnahme und unterstützen eine dauerhaft präzise Bearbeitung. Mit geführten und offenen Workflows schafft die Maschine darüber hinaus Flexibilität für unterschiedliche Anforderungen und sorgt gleichzeitig für eine einfache Integration in bestehende Laborprozesse.

Durch die Kombination aus digitaler Vernetzung, intelligenter Maschinensteuerung und automatisierten Abläufen trägt die Lösung dazu bei, Ressourcen effizient einzusetzen und den täglichen Workflow zu optimieren.

Saubere Prozesse, präzise Ergebnisse

Für zusätzliche Betriebssicherheit sorgt die innovative Aero-Clean-Spindel. Sie hält Werkzeuge und Werkstücke während des Fräsprozesses frei von Zirkoniumstaub und trägt damit zu einer konstant hohen Bearbeitungsqualität bei. Saubere Arbeitsbedingungen innerhalb der Maschine unterstützen zudem die Langlebigkeit der eingesetzten Komponenten und fördern stabile Fertigungsprozesse.

Das RFID-Werkzeugmagazin bietet Platz für bis zu zehn Fräswerkzeuge. Alternativ steht ein offenes Werkzeugmagazin für bis zu zwölf Fräswerkzeuge zur Verfügung. Damit verbindet die Ceramill Motion Air eine kompakte Bauweise mit innovativer Technologie und intelligenten Funktionen für die digitale Zahntechnik von heute und morgen. 

Amann Girrbach AG
www.amanngirrbach.com



Bewährte Präzision

Halt für sichere Ergebnisse: 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge.

Mit dem 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge bietet Garrison Dental Solutions eine durchdachte und seit Jahren bewährte Lösung für die präzise Approximalanpassung im Rahmen moderner Teilmatrizesysteme.

Der Keil kombiniert ein innovatives Zwei-Material-Design, das optimale Anpassungsfähigkeit mit zuverlässiger Retention vereint. Die bewährte Soft Face™-Ummantelung in Verbindung mit einem stabilen Kern ermöglicht eine sichere Adaptation an approximale Strukturen – auch unter anspruchsvollen klinischen Bedingungen.

Das durchdachte Design unterstützt ein einfaches Einsetzen sowie eine kontrollierte Separation. Flexible, retentive Lamellen sorgen für einen sicheren Halt und reduzieren das Risiko eines Herausrutschens deutlich.

In Kombination mit den etablierten Systemen 3D Fusion™ und Strata G™ fügt sich der Ultra Adaptive Wedge nahtlos in bestehende Workflows ein und unterstützt eine effiziente, reproduzierbare Umsetzung im Praxisalltag.

Der 3D Fusion™ Ultra Adaptive Wedge ist als Sortiments-Kit sowie in den Größen Extra Small, Small, Medium und Large erhältlich. 



Garrison Dental Solutions
www.garrisondental.com



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 Pa-

tient. 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 Lokalanästhesien, 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 Fusschalter bedienen, der im Lieferumfang enthalten ist.

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 genießen!» 

RØNVIG Dental Mfg. A/S

Vertrieb D-A-CH
www.calaject.de



Abb. 1: Intraligamentäre Injektion.



Abb. 2: Palatinale Injektion.



Abb. 3: Leitungsanästhesie.



Abb. 4: Infiltrationsanästhesie.

Lucky Monday

**Jeden ersten Montag
10 Prozent auf das
gesamte Sortiment.**

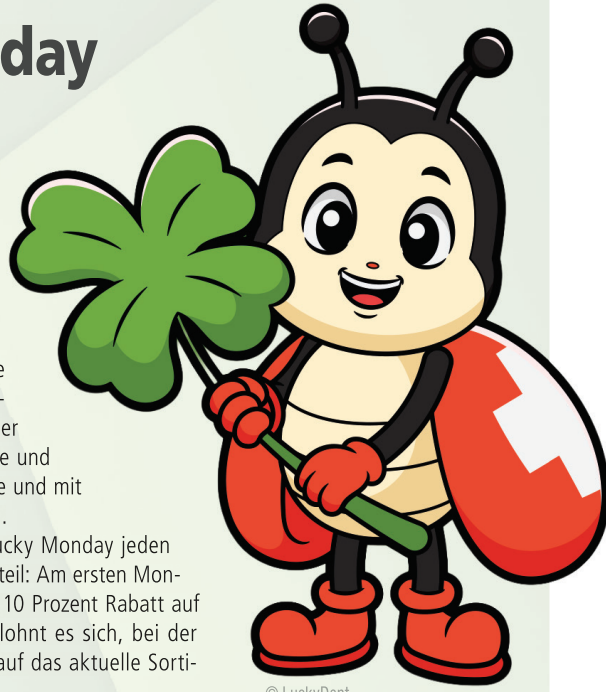
Wer Verbrauchsmaterial unkompliziert und zu attraktiven Preisen online bestellen möchte, findet bei LuckyDent eine breite Auswahl an bewährten Originalprodukten für den Praxisalltag. Der Webshop ermöglicht eine einfache und schnelle Bestellung ohne Umwege und mit dauerhaft attraktiven Konditionen.

LuckyDent bietet mit dem Lucky Monday jeden Monat einen besonderen Preisvorteil: Am ersten Montag des Monats erhalten Kunden 10 Prozent Rabatt auf das gesamte Sortiment¹. Damit lohnt es sich, bei der nächsten Bestellung einen Blick auf das aktuelle Sortiment zu werfen. **DT**

¹ Das Angebot gilt seit Januar 2026 bis auf Widerruf. Ausgenommen sind Versandkosten und Arzneimittel.

Lucky Dent AG
www.luckydent.ch

Zum Webshop



© LuckyDent

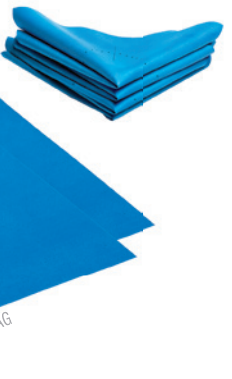
Neuer Meilenstein in der zahnärztlichen Isolierung

COLTENE stellt HySolate SyntX Dam vor.

COLTENE erweitert sein HySolate Dental Dam Portfolio um HySolate SyntX Dam. Der latexfreie, vorbedruckte Kofferdam aus hochwertigem Polyisopren bietet naturlatex-ähnliche Elastizität, Reissfestigkeit und Haptik, jedoch ohne das Risiko latexbedingter Allergien. Die kontrastreiche blaue Farbe sorgt für eine optimale Sicht und die mittlere Materialstärke schafft eine ausgewogene Balance aus Flexibilität und Stabilität. Die vorgedruckte Schablone spart Zeit, da Markierungen nicht mehr manuell gesetzt werden müssen – ein Vorteil für effiziente Workflows. Die Neuentwicklung unterstützt moderne Praxisteams durch schnellere Arbeitsabläufe, erhöhte Sicherheit und eine unkomplizierte, zuverlässige Handhabung. HySolate SyntX Dam ist in 127 × 127 mm und 152 × 152 mm (je 30 Blatt) sowie als 152 × 152 mm Grosspackung (75 Blatt) erhältlich. **DT**



Weitere Produktinformationen



© Coltene/Whaledent AG

Coltene/Whaledent AG
www.coltene.com



ANZEIGE

curaden

+ better health for you

THANKSGIVING²⁶

Feiern Sie auch dieses Jahr mit uns Curaden Thanksgiving!

Ein Tag voller Begegnungen, Inspiration und besonderer Momente. Freuen Sie sich am 21. November auf über 40 Hersteller und ein abwechslungsreiches Programm für Praxisteams, Partner und Familien.



**JETZT
REGISTRIEREN
& VOR ORT
PROFITIEREN!**



Auf Social Media folgen
und keine News mehr verpassen!

**WIR SAGEN
DANKKE!
MERCI!
GRAZIE!**

THANK
YOU

KIITOS

OBRIGADA

MERCI

GRAZIE

THANKSGIVING 26

CANDIDA

6 h Intensivschutz mit DeSens-Technology.



Für sensible und
schmerzempfindliche
Zähne und Zahnhäule

Mit wirksamer DeSens-Technology

Reduziert die Sensibilität der
Zähne sofort und nachhaltig

Schützt, remineralisiert und stärkt
den Zahnschmelz

Wirkung klinisch bestätigt

Jetzt gratis Candida-Produkte
für Ihre Praxis bestellen auf
candida-dentalservice.ch

MIGROS
macht meh für d'Schwiiz