

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition 

No. 8/2020 · 17. Jahrgang · Leipzig, 2. Dezember 2020 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 CHF



## Plastische PA-Chirurgie

Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen. Von Prof. Dr. Dr. h.c. Anton Sculean, M.S., Bern.

› Seite 6f



## Implantat Kongress

Der 5. Schweizer Implantat Kongress, der am 13. und 14. November 2020 als rein virtuelles Event stattfand, war mit knapp 700 registrierten Teilnehmern ein voller Erfolg.

› Seite 10



## Mundspülungen

Die Experten sind sich einig: Das primäre Ziel der zusätzlichen Anwendung einer antimikrobiellen Mundspüllösung ist, den Erfolg der mechanischen Mundhygiene zu verbessern.

› Seite 19

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!

**KENDA**  
DENTAL POLISHERS

www.kenda-dental.com  
 Phone +423 388 23 11  
 KENDA AG  
 LI - 9490 VADUZ  
 PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

## SwissCovid-App-Nutzer im Vorteil


Ärzte können Infizierte jetzt direkt mit Covid-Codes informieren.

BERN – Ärzte, die selber testen oder testen lassen, können ab sofort mit dem Coronavirus Infizierte direkt informieren. Die Mediziner können neu selber Covid-Codes generieren und diese per Telefon, SMS oder E-Mail an Patienten weitergeben. Dadurch können andere SwissCovid-App-Nutzer schneller gewarnt werden.

Die Ärztereinigung FMH hat zusammen mit dem Computersicherheitsdienst HIN AG die entsprechenden technischen Möglichkeiten geschaffen, wie sie in einer Mitteilung schreibt. Für die Praxisärzte ist die Erzeugung und Weitergabe der Covid-Codes freiwillig.

In Ergänzung zum Contact Tracing der kantonalen Behörden steht

der Bevölkerung die SwissCovid-App des Bundes zur Verfügung. Wird eine Person, welche die SwissCovid-App heruntergeladen hat, positiv auf das Coronavirus (SARS-CoV-2) getestet, kann sie unter Verwendung eines Freischaltcodes (Covid-Code) eine Warnung an diejenigen Nutzer der SwissCovid-App freigeben, mit denen sie während der möglicherweise ansteckenden Zeit körperlich in Kontakt stand.

Zur Weitergabe der Warnung an weitere App-Benutzer wird ein Freischaltcode, der sogenannte Covid-Code, benötigt. Diesen erhalten positiv getestete Personen in der Regel von den kantonalen Behörden. 

Quelle: www.medinlive.at

## Schweizer Zahnmedizin: Weniger Vakanzen als im Vorjahr


Rückgang der offenen Stellen auch im Gesundheitswesen.

BERN – Die andauernde Corona-Pandemie hat die Schweizer Wirtschaft und damit auch den Arbeitsmarkt ordentlich aufgewirbelt. Der aktuelle Jobradar zeigt einen klaren Rückgang der offenen Stellen.

Im Vergleich zum letzten Quartal des Vorjahres sind die Zahlen in der Schweiz insgesamt von 205'530 offenen Stellen auf 174'553 gesunken. Im Hinblick auf fehlende Aufträge und Umsätze in der Krise erscheint ein geringerer Bedarf an Fachkräften in vielen Branchen nur logisch. Doch im Gesundheitswesen? Fakt ist, auch in dieser Branche sind die Vakanzen gesunken. Waren es Ende 2019 noch 9'899 Stellen, sind es heute mit 9'211 mehr als 600 weniger. Das Gesundheitswesen bleibt dennoch weiterhin die Branche mit den meisten offenen Stellen,

gefolgt vom Baugewerbe und Detailhandel.

Eine Berufsgruppe des Gesundheitswesens, die schon seit ein paar Jahren aus der Rolle fällt, ist die der Zahnmediziner. So bewegen sich die Vakanzen bisher im dreistelligen Bereich, nicht wie in der Pflege, wo die Lage akut ist und es an Tausenden Fachkräften mangelt. Der aktuelle Jobradar meldet 304 unbesetzte Stellen. Im Vergleich zu 2019 ist das ein Rückgang um gut zehn Prozent.

Das Unternehmen x28 AG veröffentlicht den Jobradar, der schweizweit die Vakanzen offenlegt, jedes Quartal. Die Zahlen werden auf Basis einer hauseigenen Suchmaschine erstellt, es fließen Jobgesuche direkt von Websites der Unternehmen und Personaldienstleister ein. 

Quelle: ZWP online

## Kostendämpfung ja, aber richtig

Die vom Bundesrat vorgeschlagenen Lösungen sind verbesserungswürdig.



SOLOTHURN – santésuisse begrüsst den Willen des Bundesrates, mit kostendämpfenden Massnahmen dem stetigen Kostenwachstum im Gesundheitswesen entgegenzutreten. Seit der Einführung des Krankenversicherungsgesetzes haben sich die Krankenkassenprämien mehr als verdoppelt. Der Krankenkassenverband unterstützt daher Steuerungselemente, wie ein Kostenziel und eine Erstberatungsstelle in der Stossrichtung grundsätzlich, schlägt aber Alternativvarianten vor. Die vom Bundesrat vorgeschlagenen Lösungen sind in ihrer Ausgestaltung zu bürokratisch und lassen einen echten kostendämpfenden Effekt vermissen, von dem die Prämienzahler profitieren könnten.

Massnahmen zugunsten der Prämienzahler, die für das Ziel der Kostendämpfung auf bessere Anreize, Wettbewerb, Vertragsfreiheit und dezentrale Entscheidungen setzen, sind willkommen. Aus diesem Grund schlägt santésuisse Alternativlösungen vor, wo wettbewerbsfähiger ausgestaltete Instrumente wirkungsvoller erscheinen.

### Einführung einer Zielvorgabe

Die Stossrichtung einer Zielvorgabe ist richtig, allerdings ist die Umsetzung des vom Bundesrat vorgeschlagenen Mechanismus äusserst aufwendig. santésuisse schlägt vor, dass stattdessen ein nationales Leistungs- und Kostenmonitoring etabliert wird. Auf dieser Basis könnte zielgerichtet gegen übermässiges Kostenwachstum in einzelnen Bereichen oder Kantonen vorgegangen werden. Ebenfalls unterstützt santésuisse den Vorschlag des Bundesrates aus dem ersten Kostendämpfungspaket, in den Tarifverträgen Kostendämpfungsmassnahmen zu veran-

kern. santésuisse verspricht sich von tarifpartnerschaftlich ausgehandelten Lösungen mehr als von Kostenzielen und Massnahmen, die von den verschiedenen Interessengruppen auf politischer Ebene bekämpft werden.

### Einführung einer Erstberatungsstelle

Die Wahlfreiheit für die Versicherten ist ein wichtiges Gut, das nicht ohne Not aufgegeben werden soll. Die freie Arztwahl und die Wahl

Fortsetzung auf Seite 2 rechts unten →

ANZEIGE

**CanalPro™ Jeni**  
 Digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung

Jeni – fertig – los!

Testen Sie selbst!  
 sales.ch@coltene.com

Autonomes «Fahren» im Endo-Kanal dank revolutionärer Software

- › Neuer Endomotor CanalPro Jeni hat ein digitales Assistenz-System zur Kanalaufbereitung und steuert die Feilenbewegung im Millisekunden-Takt
- › Bewegungsprofil der Feile passt sich laufend an die individuelle Wurzelkanalanatomie an
- › Durch akustisches Signal wird Spülempfehlung angezeigt

www.coltene.com 

## Personalisierter Knochenersatz

Schweizer Nationalfond unterstützt Forschung am ZZM.

ZÜRICH – Am 1. Oktober 2020 wurden Prof. Dr. Franz E. Weber für sein Forschungsvorhaben «Osteo-conduction and Exosomes in scaffold-based bone tissue engineering» vom Schweizer Nationalfond für die nächsten vier Jahre insgesamt CHF 568'018 zugesprochen.

Die additive Fertigung von Knochenersatz erlaubt es nicht nur, personalisierten Knochenersatz, der genau in den Defekt passt herzustellen, sondern die innere Architektur so zu realisieren, dass der Knochen schnell durch den Ersatz durchwächst und eine beschleunigte Heilung herbeiführen kann. Dieses Phänomen der sogenannten Osteokonduktion wurde bereits vor mehr als hundert Jahren bei der Verwendung von Eigenknochen als Knochenersatz beschrieben. Die bisherigen Arbeiten aus dem Labor Oral Biotechnology & Bioengineering befassten sich vor allem damit, welche Mikroarchitektur und Nanoarchitektur für eine optimale Osteokonduktion vonnöten ist.

Jetzt ist es an der Zeit die molekularen Grundlagen dieses Phänomens herauszuarbeiten und über den 3D-Druck den Patienten personalisierten Knochenersatz, der eine schnelle Heilung verspricht, anzubieten. [DT](#)

Quelle: ZZM

Prof. Weber leitet die Forschungsabteilung Oral Biotechnology & Bioengineering und beschäftigt sich neben der Pulparegeneration und epigenetisch aktiven Substanzen vor allem mit der Knochenregeneration über additiv hergestellte Knochenersatzmaterialien.



ANZEIGE

# calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers)

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen und weiblichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer und Frauen.

Die Redaktion

DENTAL TRIBUNE

#### 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

**Verleger**  
Torsten R. Oemus

**Verlagsleitung**  
Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

**Chefredaktion**  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji)  
V.i.S.d.P.  
isbaner@oemus-media.de

**Redaktionsleitung**  
Majang Hartwig-Kramer (mhk)  
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

**Anzeigenverkauf**  
**Verkaufsleitung**  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
hiller@oemus-media.de

**Projektmanagement/Vertrieb**  
Nadine Naumann  
n.naumann@oemus-media.de

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
meyer@oemus-media.de

**Anzeigendisposition**  
Marius Mezger  
m.mezger@oemus-media.de

Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

**Layout/Satz**  
Matthias Abicht  
abicht@oemus-media.de

**Korrektorat**  
Ann-Katrin Paulick  
Marion Herner

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2020 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 11 vom 1.1.2020. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

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

#### Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich ausserhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland.

## Dr. Yvonne Gilli wird neue Präsidentin der FMH

Gesamterneuerungswahlen aller FMH-Organen für die kommende Legislatur abgeschlossen.

BERN – Die Delegierten der Ärztekammer haben am 28. Oktober in einer virtuellen Sitzung die Gesamterneuerungswahlen aller FMH-Organen für die Legislatur von 2020 bis 2024 durchgeführt. Nach acht Jahren an der Spitze der FMH verzichtete Dr. med. Jürg Schlop auf eine erneute Kandidatur. Seine hervorragende Arbeit und seine Leistungen für die Ärzte in der Schweiz wurden gebührend gewürdigt.

Mit Dr. med. Yvonne Gilli haben die Ärzte zum ersten Mal in der Geschichte der FMH eine Frau an deren Spitze gewählt. Die Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin hat eine eigene Praxis in Wil (SG). Sie ist bisheriges Mitglied des Zentralvorstandes, ehemalige Nationalrätin der Grünen Partei und verfügt dadurch über langjährige politische sowie standespolitische Erfahrung. In das Vizepräsidium der FMH wurden Dr. med. Christoph Bosshard und Dr. med. Michel Matter gewählt.

### Neue Präsidentin für das SIWF

Auf Dr. med. Werner Bauer, der seit 2010 Präsident des SIWF Schwei-



zerischen Instituts für die ärztliche Weiter- und Fortbildung war, folgt nun Dr. med. Monika Brodmann Mäder aus Interlaken. Die 58-jährige Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin ist aktuell Leitende Ärztin

am universitären Notfallzentrum des Inselpitals Bern sowie Senior Researcher am Institut für Alpine Notfallmedizin in Bozen, Italien. [DT](#)

Quelle: FMH

## Kampf gegen Antibiotika-Resistenz

Weltgesundheitsorganisation startete Aktionsbündnis.

GENÈVE – Die weltweit wachsende Antibiotika-Resistenz ist nach Einschätzung der Vereinten Nationen eine der grössten Bedrohungen für die Gesundheit von Menschen, Tieren, Pflanzen und der Umwelt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat ein Aktionsbündnis mit Regierungsvertretern, Pharmaunternehmen, Zivilgesellschaft und UNO-Organisationen geschmiedet, das Lösungen vorantreiben soll.

Dazu gehören neben der WHO auch die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation FAO und die Weltorganisation für Tiergesundheit OIE. Die Resistenz gegen Antibiotika bedrohe die Nahrungsmittelsicherheit, den Welthandel, die wirtschaftliche Entwicklung und untergrabe Fortschritte zum Erreichen der UNO-Entwicklungsziele, hiess es. Immer mehr Patienten sprechen nicht mehr auf die gängigen Antibiotika an. Nach Angaben der WHO liegt die Resistenz gegen eines der gängigen Antibiotika gegen Harnwegsinfekte, Ciprofloxacin, in 33 Ländern zwischen 8,4 und 92,9 Prozent. Dadurch werde es schwieriger und teils

unmöglich, Infektionen zu behandeln.

### Falscher Antibiotika-Einsatz

Einer der Gründe sei der falsche Einsatz von Antibiotika bei Menschen, Tieren und in der Landwirt-

schafft. Mikroorganismen, die gegen die Antibiotika immun sind, könnten sich unter Menschen, Tieren und in der Umwelt verbreiten. Die WHO äusserte bereits im Sommer Sorge, dass die Coronavirus-Pandemie das Problem verschärfen könnte, wenn Patienten unnötigerweise mit Anti-

biotika behandelt werden. Nur eine sehr kleine Zahl der Infizierten könne von Antibiotika profitieren. Das Aktionsbündnis soll dafür sorgen, dass sich Standards für einen sorgsameren Umgang sowie die Herstellung und Verteilung von Antibio-



tika weltweit durchsetzen. «Antibiotika-Resistenz ist eine der grössten Gesundheits Herausforderungen unserer Zeit, und wir können es nicht unseren Kindern überlassen, das Problem zu lösen», meinte WHO-Chef Tedros Adhanom Ghebreyesus. [DT](#)

Quelle: www.medinlive.at

### ← Fortsetzung von Seite 1:

«Kostendämpfung ja, aber richtig»

des bevorzugten Versicherungsmodells sollen auch in Zukunft möglich sein. Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers sind aber schon heute ein Erfolgsmodell für 70 Prozent der Versicherten. Solche Versicherungsmodelle würden durch die starren Vorgaben in der Vorlage erschwert, wenn nicht verunmöglicht. Insbesondere würden durch die rigide Definition der Erstberatungsstelle und die umfassenden Kompetenzen für Bund und Kantone wettbewerb-

liche Elemente ausgebremst. Zudem führt die vorgesehene «Pauschale pro versicherte Person» zu zusätzlichen Kosten, was dem Kostensparziel diametral widerspricht.

santésuisse schlägt vor, alternative Versicherungsmodelle künftig zum Standard zu erklären. Jeder Versicherter würde ein Gatekeeping-Modell anbieten, welches eine Erstberatungsstelle standardmässig definiert. Das heutige Standardmodell würde gegen einen Aufpreis weiterhin zur Verfügung stehen. Damit würden das wettbewerblich organisierte Gesundheitswesen gestärkt

und die Wahlmöglichkeit für die Versicherten beibehalten.

### Keine geheimen Rabatte

Für santésuisse ist die Transparenz bei den Medikamentenpreisen ein hohes Gut, das nicht leichtfertig geopfert werden darf. Daher lehnt santésuisse die Einführung von geheimen Rabatten bei Preisverhandlungen ab. Alternativ soll insbesondere bei hochpreisigen Therapien die Möglichkeit einer Pay-for-performance-Vergütung gestärkt werden. [DT](#)

Quelle: santésuisse

## Bundesrat präsentiert Zulassungskriterien für Ärztinnen und Ärzte

Der Bedarf soll sich künftig an einem regionalen Versorgungsgrad orientieren.

© Syda Productions/Shutterstock.com



**BERN** – An seiner Sitzung vom 4. November 2020 hat der Bundesrat das Vernehmlassungsverfahren zur Änderung der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) und weiterer Verordnungen zur Umsetzung der KVG-Revision «Zulassung von Leistungserbringern» eröffnet. Die Revision ermöglicht es den Kantonen, mit einem dauerhaften Instrument die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte zu regeln. Damit kann eine Überversorgung im Gesundheitswesen verhindert und das Kostenwachstum gedämpft werden.

In der diesjährigen Sommersession hat das Parlament eine neue und unbefristete Lösung für die Zu-

lassung der Ärztinnen und Ärzten geschaffen, die zulasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) abrechnen dürfen. In Zukunft können die Kantone selber bestimmen, ob sie für medizinische Fachgebiete oder in bestimmten Regionen die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte beschränken wollen. Der Bundesrat muss dazu die Kriterien und die methodischen Grundsätze festlegen. Der nun in Vernehmlassung geschickte Vorschlag sieht vor, dass die Festlegung dieser Höchstzahlen auf der Ermittlung eines regionalen Versorgungsgrades beruht. Die Kantone erhalten so ein Instrument in die Hand, um Angebot und Nach-

frage medizinischer Leistungen besser aufeinander abzustimmen.

### Neue Anforderungen an die Qualität

Die Kantone sind in Zukunft für die Zulassung sämtlicher Leistungserbringer im ambulanten Bereich zuständig. Die Vernehmlassungsvorlage erhöht die Qualitätsanforderungen. Ärzte, die neu zulasten der OKP tätig sein wollen, müssen mindestens drei Jahre lang an einer anerkannten schweizerischen Weiterbildungsstätte im beantragten Fachgebiet gearbeitet haben. Sie müssen sich zudem einem elektronischen Patientendossier anschliessen und über die notwendi-

gen Sprachkenntnisse verfügen. Das Niveau dieser Sprachkenntnisse legt der Bundesrat neu in der Verordnung über die Krankenversicherung fest. Um den Kantonen einen Informationsaustausch über die zugelassenen Leistungserbringer zu ermöglichen, schlägt der Bundesrat eine Registerverordnung vor.

### Bundesrat passt Verordnungen an

Die Umsetzung dieser KVG-Revision bedingt eine Änderung der Verordnung über die Krankenversicherung und der Verordnung des EDI über Leistungen in der OKP. Ebenfalls in Vernehmlassung ge-

schickt werden der Neuerlass einer Verordnung über ein Register der Leistungserbringer im ambulanten Bereich sowie eine Verordnung über die Festlegung von Höchstzahlen für Ärzte im ambulanten Bereich.

Das Inkrafttreten der neuen Regeln für die Festlegung der Höchstzahlen muss per 1. Juli 2021 erfolgen. Bis zu diesem Zeitpunkt ist eine Übergangsregelung in Kraft, die es den Kantonen erlaubt, die Anzahl der Ärzte, die auf ihrem Gebiet zulasten der OKP tätig sind, bei Bedarf einzuschränken. Die restlichen Bestimmungen können zu einem späteren Zeitpunkt in Kraft treten. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

ANZEIGE

WEIL SIE EINE  
PRAXIS ERÖFFNEN,  
ABER KEIN  
BÜRO AUFMACHEN  
WOLLEN.

Ihre Traumpraxis? Wir planen, konzipieren und richten sie ein. Wir unterstützen Sie bei der Finanzierung. Übernehmen die technische Betreuung. Profitieren Sie von unserem digitalen Know-how und unserem Team für nachhaltigen Support. Für unsere Kunden und ihre Patienten ist nur das Beste gut genug. Aus gutem Grund ist KALADENT als führender Dentaldienstleister der Schweiz in aller Munde.

## IDS 2021: Sichere Messeteilnahme durch Indoor Positioning System

«eGuard» bei der Koelnmesse: Mit anonymer Smartphone-App Besucherströme erkennen und Menschenansammlungen meiden.

KÖLN – Die Entwicklergemeinschaft von Koelnmesse und Samsung SDS geht mit einem neuen Produkt ins künftige Messeschehen, um Messen wie die IDS 2021 mit physischer Präsenz und damit Ausstellern und Besuchern auch in Corona-Zeiten ein sicheres Messeerlebnis zu ermöglichen. Gemeinsam haben sie ein Indoor Positioning System (IPS) entwickelt, das die Personenzahlen und das Besucherverhalten in den Hallen überwacht und die Erkenntnisse den Messeteilnehmern in Echtzeit zur Verfügung stellt. Die neue App «eGuard» ist Teil eines umfassenden Massnahmenpakets, um professionelle Sicherheit auf höchstem Niveau zu gewährleisten und eine Umgebung zu schaffen, in der Begegnung und Business wieder wachsen können – individuell auf die Anforderungen der Koelnmesse angepasst. Zum Einsatz kommt eine Kombination aus geomagnetischem Feld und Beacons. Es werden keine persönlichen Daten erfasst.

### Messebesuch individuell anpassen

Die durch IPS anonym gewonnenen Daten werden dazu beitragen, die Bewegungsströme, Besucherfrequenzen, Verweildauern und andere Positionsdaten aufzuzeichnen und dem Messebesucher zum Beispiel die Besucherfrequenz in einzelnen Hallen in der App anzuzeigen. Dafür werden die jeweilige Hallengrösse und die anwesende Personenzahl in Relation gestellt und in der App farblich markiert. Darüber hinaus wird dem Nutzer sein individueller Standort dynamisch angezeigt. Auf dieser Basis kann jeder Kunde individuell seinen Messebesuch anpassen und Hallen mit erhöhter Besucherdichte gegebenenfalls meiden bzw. zu einem späteren, ruhigeren Zeitpunkt



aufsuchen. Der Koelnmesse ermöglicht eGuard, Massnahmen zur Vermeidung oder Auflösung von grösseren Menschengruppen zu treffen.

### App-Nutzung für Besucher verpflichtend

Damit die App genaue Informationen über die Besucherdichte am Veranstaltungsort liefern kann, ist ihre Nutzung für alle Personen während des gesamten Aufenthalts im Messegelände verpflichtend und muss aktiv im Hintergrund des Smartphones gehalten werden.

### Informationsmanagement in Echtzeit

Die erfolgreiche strategische Zusammenarbeit zwischen Koelnmesse und Samsung SDS besteht bereits seit März 2018. Die Koelnmesse ist für den weltweit tätigen Anbieter von Softwarelösungen und IT-Dienstleistungen Exklusiv-Partner für die Entwicklung von messerelevanten Systemen. Als erstes gemeinsames Projekt wurde zur gamescom 2018 Digital Signage, eine interaktive Wegeführung auf dem Messegelände, gelauncht. Das System ermöglicht ein Orientierungs- und Informationsmanagement in Echtzeit und schafft attraktive Inszenierungsmöglichkeiten in High-End-Qualität. Für die Koelnmesse hat die digitale Transformation als Basis neuer Geschäftsmodelle wie auch zur Verbesserung der eigenen Prozesse höchste Priorität. Die neue IPS-Technologie und die eGuard-App werden mit dem Re-Start der Kölner Eigenveranstaltungen erstmals zum Einsatz kommen und dann auch zentraler Bestandteil des Sicherheits- und Hygienekonzeptes der IDS 2021 sein. [DT](#)

Quelle: Koelnmesse

## Wer übernimmt die Kosten für Arztzeugnisse?

Bundesrat schlägt vor, die aktuelle Lösung beizubehalten.

BERN – Die Ausstellung eines Arztzeugnisses verursacht Kosten, die von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) übernommen werden. Im Rahmen eines Postulats wurde der Bundesrat beauftragt, alternative Finanzierungsquellen zu prüfen. Im Bericht, den er in seiner Sitzung vom 21.10.2020 verabschiedet hat, schlägt der Bundesrat vor, die aktuelle Lösung beizubehalten.

Arbeitgeber verlangen von ihren Angestellten oftmals bereits nach einem oder drei Tagen krankheits-

fen, ob diese Kosten an die Sozialpartner ausgelagert werden könnten, da sie im Kern das Arbeitsverhältnis betreffen.

In seinem Bericht schreibt der Bundesrat, dass die mit der Ausstellung von Arztzeugnissen verbundenen Kosten schwierig zu beziffern sind. Es liegen keine spezifischen Informationen zur Anzahl der ausgestellten Arztzeugnisse vor, da die Bescheinigung über die Arbeitsunfähigkeit ein Bestandteil der Konsultation ist und nicht separat verrechnet wird.

die Gefahr, weitere Mitarbeitende anzustecken. Die Gesamtkosten wären letztlich für die Gesellschaft als Ganzes höher.

### Weitere Alternative

Die telefonische Ausstellung des Arztzeugnisses ist ebenfalls eine der geprüften Alternativen. Sie eignet sich gut für leichtere Fälle und ermöglicht eine Kostensenkung. Diese Zeugnisse verfügen jedoch über eine geringere Beweiskraft und reichen im Streitfall nicht als Krankheitsnachweis aus. Die telefonisch ausgestellten Arztzeugnisse sollten aber in Zukunft bei Gesundheitskrisen vermehrt eingesetzt werden.

### Begrenztes Einsparpotenzial

Angesichts des ungewissen Einsparpotenzials und aus Mangel an möglichen Alternativen sollen die Kosten für ärztliche Atteste nach Ansicht des Bundesrats daher weiterhin von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung vergütet werden.

### Kostensenkung möglich

Um zur Senkung der durch die Ausstellung von Arztzeugnissen verursachten Kosten beizutragen, haben Arbeitgeber jedoch die Möglichkeit, den Angestellten mehr Zeit einzuräumen, bis sie ein Arbeitsunfähigkeitszeugnis vorlegen müssen. Viele Arbeitgeber verzichten bereits auf Arztzeugnisse für Kurzabsenzen. Das Gesetz erlaubt hier einen grossen Handlungsspielraum, da die Frist für die Vorlage des ärztlichen Attests weder im Obligationenrecht noch im Arbeitsgesetz festgelegt ist. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit



bedingter Abwesenheit ein ärztliches Attest. Viele dieser Konsultationen könnten vermieden werden, denn beispielsweise bei einer Grippe ist ein Arztbesuch nicht immer notwendig. Die OKV kommt für die Kosten auf.

Das Parlament hat deshalb den Bundesrat beauftragt (Postulat 13.3224 von Ruth Humbel) aufzuzeigen, in welchem Umfang die Krankenpflegeversicherung Kosten übernimmt, die hauptsächlich der Ausstellung von ärztlichen Zeugnissen dienen. Ausserdem soll er prü-

### Arbeitgeber wollen Kosten nicht übernehmen

Der Bundesrat hat auch geprüft, welche Alternativen es bei der Finanzierung von ärztlichen Zeugnissen gibt. Eine Umfrage hat ergeben, dass die Arbeitgeber nicht bereit sind, die Kosten dafür zu übernehmen. Sollten die Kosten auf die Arbeitnehmer umgelagert werden, besteht die Gefahr, dass viele Menschen aus wirtschaftlichen Gründen keine medizinische Behandlung in Anspruch nehmen. Das Risiko wäre eine Verschlimmerung der Krankheit und

## Arzneimittelüberprüfung 2020?

BAG senkt Preise von mehr als 300 Arzneimitteln.



BERN – Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat im Rahmen der dreijährlichen Überprüfung für das Jahr 2020 die Preise von mehr als 300 Arzneimitteln um durchschnittlich elf Prozent gesenkt. Es werden aufgrund dieser Überprüfung Einsparungen von mindestens 60 Millionen Franken erwartet.

Das BAG prüft seit 2017 jedes Jahr bei einem Drittel der Arzneimittel der Spezialitätenliste, ob sie wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sind. Im Jahr 2020 startete der Zyklus erneut. Überprüft werden die Aufnahmebedingungen und die Preise von Arzneimitteln. Diese stammen beispielsweise aus den Bereichen Gastroenterologie, Hormontherapie und Onkologie.

Bisher hat das BAG bei mehr als 55 Prozent der knapp 400 fertig überprüften Originalpräparate Preisensenkungen verfügt. Bei einzelnen Arzneimitteln ist noch offen, ob die verfügbaren Preisensenkungen realisiert werden können, da die Zulassungsinhaber Beschwerden angekündigt haben. Bei knapp der Hälfte der Arzneimittel ist keine Preisensenkung not-

wendig. Diese Arzneimittel sind im Vergleich zu den Referenzländern und im Vergleich zu anderen Arzneimitteln weiterhin wirtschaftlich.

Gleichzeitig mit den Originalpräparaten wurden Generika, Co-Marketing-Arzneimittel und Biosimilars überprüft. Bei gut 50 Prozent dieser Arzneimittel führt die Überprüfung ebenfalls zu einer Preissenkung.

Die Preisensenkungen für diese Arzneimittel wurden wie angekündigt per 1. Dezember 2020 umgesetzt. Die Überprüfung der restlichen Arzneimittel sollte bis zum 1. Februar 2021 abgeschlossen werden können.

### Zusätzliche Einsparungen für 2019

Die Überprüfung des Jahres 2019 konnte inzwischen definitiv abgeschlossen werden. Es resultieren Einsparungen von knapp 120 Millionen Franken. Das ist mehr als die im letzten Herbst geschätzten 100 Millionen Franken. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit



# Nun ist es an der Zeit, einen Schritt weiter zu gehen.



Von analog zu digital, von Metall zu Kunststoff. Wir helfen Ihnen dabei, den technischen Fortschritt in Ihrer Praxis zu fördern und die Patientenerfahrung zu verbessern.

➤ Erfahren Sie mehr und gestalten auch Sie die Zukunft der Kieferorthopädie mit. Besuchen Sie: [invisalign-professional.de](https://invisalign-professional.de)

 **invisalign** | made to move



Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Schweiz.

© 2020 Align Technology Switzerland GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Invisalign, ClinCheck und SmartTrack sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology, Inc. oder dessen Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können. MKT-0000716 Rev D

# Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen

Die vorhersagbare Deckung der Rezessionen stellt den Praktiker oft vor eine besondere Herausforderung.

Von Prof. Dr. med. dent. Dr. h.c. mult. Anton Sculean, M.S., Bern.

Die Freilegung der Wurzeloberfläche aufgrund des Rückgangs des Gingivarandes apikal der Schmelz-Zement-Grenze (SZG) wird als gingivale Rezession definiert. Sie kann isoliert und generalisiert auftreten, sowohl bei älteren als auch bei jüngeren Personen mit guter, aber auch suboptimaler Mundhygiene. Eine Vielzahl verschiedener Faktoren, wie beispielsweise die Präsenz von knöchernen Dehiszenzen, die von einer dünnen und fragilen Gingiva bedeckt sind, oder marginal einstrahlende Lippen- und Wangenbändchen, welche die Durchführung einer korrekten und atraumatischen Plaquekontrolle erschweren, können die Entstehung von gingivalen Rezessionen begünstigen.

Gingivale Rezessionen können die Durchführung von Mundhygienemassnahmen erschweren und dadurch die Entstehung von Gingivitis oder Wurzelkaries und das Fortschreiten des Attachment- und Knochenverlustes begünstigen. Darüber hinaus können sie das ästhetische Erscheinungsbild beeinträchtigen und/oder zu einer Zahnhals-

überempfindlichkeit führen. Auch weitere Faktoren, die häufig mit einer gingivalen Rezession assoziiert werden, sind die kieferorthopädische Therapie und das Tragen oraler Schmuckstücke, wie z.B. Lippen- und Zungenpiercings.

Die primären Indikationen für eine Therapie von gingivalen Rezessionen sind die Verbesserung der Mundhygiene und die Verbesserung der Ästhetik sowie in Einzelfällen die Behandlung von Zahnhalsüberempfindlichkeit.

Die vorhersagbare Deckung singulärer und multipler benachbarter Rezessionen stellt den Praktiker oft vor eine besondere Herausforderung.

Mit der Entwicklung verschiedener Varianten der Tunneltechnik können allerdings heutzutage Ergebnisse erreicht werden, die vor einigen Jahren noch undenkbar waren.

## MKVT und LGT

Varianten der Tunneltechnik sind der modifizierte koronal verschobene Tunnel (MKVT) und der

lateral geschlossene Tunnel (LGT), welche sich beide durch eine mukoperiostale Lappenpräparation und eine spannungsfreie koronale oder laterale Verschiebung des Tunnellap-

pen von singulären und multiplen Rezessionen im Unterkiefer und im Oberkiefer dargestellt (Abb. 1–3).

Bei beiden Verfahren werden nach einem leichten Scaling der

der Papillen entsteht der tunnelierte Lappen (sog. «Tunnellappen»; Abb. 4–8).

Um den Tunnellappen spannungsfrei bis zu – oder sogar koro-

**Mit der Entwicklung verschiedener Varianten der Tunneltechnik können heutzutage Ergebnisse erreicht werden, die vor einigen Jahren noch undenkbar waren.**

pen und die Deckung des Transplantats oder des Weichgewebersersatzmaterials auszeichnen (Sculean 2018; Sculean und Allen 2018; Sculean et al. 2014, 2016, 2017).

## Chirurgische Technik und Ergebnisse

Im Folgenden werden aufgrund von klinischen Fällen die chirurgische Technik und die Ergebnisse der MKVT und LGT bei der Behandlung

exponierten Wurzeloberflächen, um den eventuell vorhandenen Biofilm zu entfernen, intrasulkuläre Inzisionen im Rezessionsbereich gesetzt und das ganze bukkale Weichgewebe (d.h. die Gingiva und die bewegliche Mukosa) im Sinne einer mukoperiostalen Präparation mittels speziellen Tunnelierungsinstrumenten gelöst und über die Mukogingivalgrenze hinaus mobilisiert. Nach Unterminierung und Mobilisierung

nal – der Schmelz-Zement-Grenze bzw. lateral der Rezession zu mobilisieren, werden einstrahlende Fasern von der Innenseite des Lappens mittels eines Miniskalpells oder einer scharfen Kürette gelöst.

Bei tiefen Rezessionen können biologische Materialien wie Schmelz-Matrix-Proteine oder Hyaluronsäure auf die Wurzeloberflächen appliziert werden, um die parodontale Wundheilung und Regeneration zu unter-



Abb. 1: Präoperative Situation einer isolierten RT 2-Rezession in der UK-Front. – Abb. 2: Präoperative Situation multipler, benachbarter RT 1-Unterkieferrezessionen. – Abb. 3: Präoperative Situation multipler, benachbarter RT 1-Oberkieferrezessionen. – Abb. 4: Tunnelierte mesiale Papille am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1). – Abb. 5: Tunnelierte distale Papille am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1). – Abb. 6: Tunnelierte mesiale Papille am Zahn 33 (Fall aus Abb. 2). – Abb. 7: Tunnelierte distale Papille am Zahn 33 (Fall aus Abb. 2). – Abb. 8: Der vollmobilisierte Tunnellappen kann spannungsfrei nach mesial bzw. distal über die Rezession am Zahn 31 verschoben werden (Fall aus Abb. 1, 4 und 5). – Abb. 9: Applikation von Hyaluronsäure zur Verbesserung der Wundheilung (Fall aus Abb. 2, 6 und 7).



**Abb. 10:** Das Transplantat wurde in den Tunnel gezogen und mittels Umschlingungsnähten über die Rezession am Zahn 31 befestigt (Fall aus Abb. 1, 4, 5 und 8). – **Abb. 11:** Ein ausreichend langes und breites SBGT unterstützt die Papillen und verdickt das bukkale Weichgewebe (Fall aus Abb. 2, 6, 7 und 9). – **Abb. 12:** Das Transplantat wurde in den Tunnel gezogen und mittels Umschlingungsnähten über die Rezessionen an den Zähnen 32, 33 und 44 fixiert (Fall aus Abb. 2, 6, 7, 9 und 11). – **Abb. 13:** Spannungsfreie laterale Schliessung der Rezession und des Transplantats am Zahn 31 (Fall aus Abb. 1, 4, 5, 8 und 10). – **Abb. 14:** Spannungsfreie Deckung der Rezessionen und des Transplantats an den Zähnen 32, 33 und 44 mittels Umschlingungsnähten (Fall aus Abb. 2, 6, 7, 9, 11 und 12). – **Abb. 15:** Spannungsfreie Deckung der Rezessionen und des Transplantats an den Zähnen 13, 14 und 15 mittels Umschlingungsnähten (Fall aus Abb. 3). – **Abb. 16:** Ein Jahr nach Therapie sind eine gute Wurzeldeckung sowie eine optimale Farbe und Verdickung ersichtlich (siehe Anfangsbild von Abb. 1). – **Abb. 17:** Klinisches Ergebnis ein Jahr nach der Therapie der in Abb. 2 abgebildeten Rezessionen. Eine hervorragende Wurzeldeckung und eine natürliche Farbe und Verdickung konnten erreicht werden. – **Abb. 18:** Klinisches Ergebnis fünf Jahre nach der Therapie der in Abb. 3 abgebildeten Rezessionen. Eine langzeitstabile, komplette Wurzeldeckung mit einer natürlichen Farbe wurde erreicht.

stützen (Abb. 9) (Sculean und Allen 2018; Sculean et al. 2014, 2016; Guldener et al. 2020; Lanzrein et al. 2020). Um eine optimale Stabilisierung zu erreichen, wird anschließend ein subepitheliales Bindegewebsersatzmaterial mittels Einzelknopf- oder Matratzennähten in den Tunnel gezogen und mit Umschlingungsnähten an der Schmelz-Zement-Grenze der jeweiligen Zähne fixiert (Abb. 10–12). Zum Schluss wird der Tunnelappen nach koronal oder nach lateral reponiert und mittels Umschlingungsnähten über die Zähne oder über die vorher verblockten Kontaktpunkte befestigt (Abb. 13–15).

#### Komplikationsvermeidung

Durch die mukoperiostale Präparation wird die Gefahr einer Lappenperforation oder Lappennekrose minimiert, eine Komplikation, die insbesondere an Stellen mit einem extrem dünnen Weichgewebe auftreten kann. Durch den Verzicht auf vertikale Inzisionen und von Inzisionen der Papillen wird eine ausreichende Durchblutung des Mukoperiostlappens gewährleistet. Die koronale oder laterale spannungsfreie Verschiebung des Tunnels ermöglicht eine vollständige oder partielle Deckung der Weichgewebs-transplantate und verbessert da-

durch deren Ernährung und Überlebenschance.

#### Der lateral geschlossene Tunnel

Der LGT stellt eine Variante der MKVT dar und ist primär zur Behandlung von tiefen, isolierten RT 1- und RT 2-Rezessionen im UK indiziert, wo eine koronale Verschiebung des Lappens, bedingt durch den Zug der Lippenbänder und -muskeln, besonders schwierig ist (Sculean und Allen 2018). Die Präparation des Tunnels erfolgt in der gleichen Weise wie beim MKVT mit dem Unterschied, dass die Wundränder mittels Einzelknopf- oder doppelten Umschlingungsnähten seitlich verschlossen werden, um das Transplantat und die Rezession zu decken (Abb. 4, 5, 8).

Bei singulären und multiplen Miller-Klasse I-, II- und III-Rezessionen (heute RT 1 und RT 2) führen die MKVT und LGT in Kombination mit einem subepithelialen Bindegewebsersatzmaterial (SBGT) zu einer mittleren Deckung zwischen 83 und 96 Prozent (Abb. 16–18). Neueste Ergebnisse zeigen eine Stabilität der Ergebnisse über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren (Abb. 18).

Weiterhin konnte gezeigt werden, dass der MKVT auch bei der Behandlung von gingivalen Rezessionen an überkronen Zähnen her-

vorragende Ergebnisse liefert. Dabei konnte ein Jahr nach Therapie eine mittlere Rezessionsdeckung von 92,62 Prozent erreicht werden (Sculean et al. 2017).

#### Chirurgische Technik und Ergebnisse

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl der MKVT als auch der LGT eine gute Durchblutung des koronal oder lateral verschobenen Lappens und des darunterliegenden Transplantats sichern und dadurch die Wundheilung und das klinische Ergebnis verbessert. Durch den Verzicht auf vertikale Inzisionen wird die Blutversorgung im operierten Bereich verbessert und eine narbenlose Heilung und ein optimales ästhetisches Ergebnis ermöglicht. Trotz des Verzichts auf vertikale Entlastungsinzisionen kann der MKVT zu einer kompletten und spannungsfreien Mobilisierung des Lappens und zu einer kompletten Deckung der Rezessionen führen. Eine Langzeitstabilität der Ergebnisse wird am besten durch die Anwendung eines SBGTs oder von einem kollagenbasierten Bindegewebsersatzmaterial gewährleistet, damit der Lappen verdickt und das darunterliegende Blutkoagulum besser geschützt werden kann (Cosgarea et al. 2020; Sculean 2018). **DT**

#### Literatur

- Cosgarea R, Miron R, Bora R, Rosu A, Buduru S, Sculean A. Long-term results after treatment of multiple adjacent gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel and a porcine acellular dermal matrix. *Quintessence Int.* 2020 Sep 8:2–14.
- Guldener K, Lanzrein C, Eliezer M, Katsaros C, Stähli A, Sculean A. Treatment of single mandibular recessions with the modified coronally advanced tunnel or laterally closed tunnel, hyaluronic acid, and subepithelial connective tissue graft: a report of 12 cases. *Quintessence Int.* 2020;51:456–463.
- Lanzrein C, Guldener K, Imber JC, Katsaros C, Stähli A, Sculean A. Treatment of multiple adjacent recessions with the modified coronally advanced tunnel or laterally closed tunnel in conjunction with cross-linked hyaluronic acid and a subepithelial connective tissue graft: a report of 15 cases. *Quintessence Int.* 2020;51(9):710–719.
- Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Brex M, Deppe H. The modified coronally advanced tunnel combined with an enamel matrix derivative and subepithelial connective tissue graft for the treatment of isolated mandibular Miller Class I and II gingival recessions: a report of 16 cases. *Quintessence Int.* 2014;45:829–835.
- Sculean A, Cosgarea R, Stähli A, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H. Treatment of multiple adjacent maxillary Miller Class I, II, and III gingival recessions with the modified coronally advanced tunnel, enamel matrix derivative, and subepithelial connective tissue graft: A report of 12 cases. *Quintessence Int.* 2016;47:653–659.
- Sculean A, Cosgarea R, Katsaros C, Arweiler NB, Miron RJ, Deppe H.

Treatment of single and multiple Miller Class I and III gingival recessions at crown-restored teeth in maxillary esthetic areas. *Quintessence Int.* 2017;48:777–782.

– Sculean A, Allen EP. The laterally closed tunnel for the treatment of deep isolated mandibular recessions: surgical technique a report of 24 cases. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2018; 38: 479–487.

– Sculean A. Der modifizierte, koronal oder lateral verschobene Tunnel zur Behandlung singulärer und multipler Rezessionen. *Parodontologie* 2018; 29: 1–10.

#### Kontakt



**Prof. Dr. med. dent.,  
Dr. h.c. mult. Anton Sculean, M.S.**

Universität Bern  
Klinik für Parodontologie  
Freiburgstr. 7  
3010 Bern  
Tel.: +41 31 6322577  
anton.sculean@zmk.unibe.ch

## Spezieller Laser gegen dunkle Zahnfleischverfärbungen

«Gingiva-Bleaching» an der Universitätszahnklinik der MedUni Wien erfolgreich im Einsatz.

WIEN – Weisse Zähne und ein rosa-rotes Zahnfleisch gehören zum ästhetischen Ideal und dunkle Areale auf dem Zahnfleisch werden oft als unangenehm und störend empfunden. Mag. Shokoohi-Tabrizi von der Abteilung für Core Facility Applied Physics, Laser and CAD/CAM an der Universitätszahnklinik der MedUni Wien erklärt dazu: «Melanin, Carotin und Hämoglobin sind die wichtigsten Faktoren, die zur natürlichen Farbe des Zahnfleisches beitragen können. Bei Personen mit hohem Melanin-Anteil kommt es häufig zur Bildung von dunklen Zahnfleischstellen.»

Seit etwa zwanzig Jahren werden an der von Univ.-Prof. DDr. Andreas Moritz geleiteten Universitätszahnklinik der MedUni Wien verschiedene Typen von Lasern erfolgreich zur Behandlung von Patienten eingesetzt und wissenschaftlich erforscht. Die Laser-Technologie hat sich in der Zahnmedizin erfolgreich etabliert und findet vor allem Einsatz in den Bereichen Chirurgie, Parodontologie und Endodontie. Laserstrahlung ist ein monochromatisches gebündeltes Licht und besteht aus einer einzigen Wellenlänge. Durch empirische Versuche konnte das Verhalten verschiedener Gewebearten beim Einsatz von Lasern mit unterschiedlichen Wellenlängen erforscht werden, wie z.B. Schmelz, Knochen, Dentin oder Zahnfleisch. Durch die hohe thermische Ent-

wicklung fließt bei der Weichgewebebehandlung so gut wie kein Blut und es wird gleichzeitig ein Desinfektionseffekt erreicht. Die Behandlung ist schmerzarm, sodass meistens kein Anästhetikum benötigt wird.

ein zufriedenstellendes Resultat zu erreichen. Jede Behandlung dauert etwa dreissig Minuten. Es sind keine zusätzlichen Vorbereitungen für die Laserbehandlung notwendig. Die Patienten müssen lediglich während



### Innovative Behandlungsmethode

An der Universitätszahnklinik der MedUni Wien wird neben chirurgischen Methoden auch der Laser für das «Gingiva-Bleaching» eingesetzt. So werden bei einer Depigmentierung alle dunklen Stellen der Basalschicht der Gingiva behandelt. Zum Einsatz kommt dabei der Festkörper-Laser Erbium:YAG mit einer Wellenlänge von 2'940 nm in Infrarot-B. Abhängig vom Grad der Pigmentierungen sind in der Regel bis zu vier Sitzungen notwendig, um

der gesamten Behandlung eine Laserschutzbrille zum Schutz ihrer Augen tragen. Im Allgemeinen ist die Behandlung schmerzfrei und es wird nur in Ausnahmefällen ein lokales Anästhetikum verwendet. Gelegentlich kann es in den ersten fünf Stunden nach der Behandlung zu einem leichten Brennen kommen. Zwischen den einzelnen Behandlungen sollte eine Pause von etwa zehn Tagen eingehalten werden, damit sich das Gewebe vollständig regeneriert. [DI](#)

Quelle: MedUni Wien

## Wer diagnostiziert Karies zuverlässiger?

Künstliche Intelligenz (KI) hält zunehmend Einzug in die Zahnmedizin.

LEIPZIG – Eine aktuelle Studie legt nahe, dass KI auch in der Kariesdiagnose eine entscheidende Rolle einnehmen könnte. Den Untersuchungsergebnissen zufolge hat KI aufgrund besserer Genauigkeit und Konsistenz die Nase deutlich vorn. Die von Pearl, einem Unternehmen, das KI-Systeme für Zahnärzte ent-

wickelt, durchgeführte Studie hatte zum Ziel, die Wirksamkeit des KI-basierten Diagnosesystems zu prüfen. Hierfür wurden die diagnostischen Fähigkeiten mit denen von drei Zahnärzten verglichen. Gegen-

### KI-Überlegenheit

stand der Studie waren mehr als 8'700 Bissflügelaufnahmen (Bite-wing) und periapikale Röntgenaufnahmen.

Neben der Überlegenheit der KI-Lösung brachte die Analyse weitere interessante Ergebnisse zutage.

sank die Einigkeit der Diagnosen allerdings auf 4,2 Prozent. Das heisst, lediglich 370 Röntgenaufnahmen erhielten dieselbe Diagnose.

Nach Angaben der Autoren sollen KI-Systeme keinesfalls den Beruf des Zahnarztes ersetzen. Vielmehr sollen sie zukünftig als Diagnosewerkzeug dienen, um die Genauigkeit



zu erhöhen und damit auch die Behandlung der Patienten zu optimieren. Hierfür seien aber noch weiterführende Untersuchungen nötig. [DI](#)

So wiesen die Diagnosen der Zahnärzte starke Abweichungen auf, wie dentistry.co.uk berichtete. Bei kariesfreien Fällen lag die Übereinstimmung der Zahnärzte immerhin bei 79 Prozent. In den Fällen mit Karies

Quelle: ZWP online

## Karies und Parodontitis durch Mundschutz?

Mundatmung als Ursache für «Mask mouth» wahrscheinlich.

NEW YORK/LEIPZIG – Hyperkapnie, ein erhöhtes Corona-Infektionsrisiko: Es kursieren die schrägsten Theorien zum Mund-Nasenschutz. Nun wollen Zahnärzte ein erhöhtes Risiko für die Mundgesundheit beobachtet haben. Mumpitz, oder ist da etwas dran?

Während die einen nur in öffentlichen Verkehrsmitteln oder Supermärkten zum Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes angehalten sind, tragen andere – wie auch zahnärztliches Personal oder Kranken- und Altenpfleger – diesen fast den ganzen Tag bei der Arbeit. Experten warnen nun davor, die Masken zu lange zu tragen.

Zahnärzte aus New York City sollen bei ihren Patienten einen rapiden Anstieg an Karies und Parodontitis festgestellt haben, so nypost.com. Sie berichten, dass die Hälfte ihrer Patienten von oralen Erkrankungen betroffen sei, obwohl sie zuvor nie Probleme hatten.

Sie nennen dieses neuartige Phänomen «Mask mouth» (Maskenmund), angelehnt an das Erscheinungsbild «Meth mouth», dem Zerfall der Zähne durch den Konsum von Crystal Meth (Methamphetamin). Als Ursache für das erhöhte Parodontitis- und Kariesrisiko sehen die Zahnärzte die Mundatmung, die



sich bei vielen Menschen im Zusammenhang mit dem Mundschutz automatisch einstellt. Diese wiederum führt zu Mundtrockenheit, weniger Speichel wird produziert. Durch den fehlenden Speichel findet keine Neutralisation von Säure statt – damit sind die besten Voraussetzungen für Kariesbakterien und Co. gegeben.

Um dem entgegenzuwirken, raten die Experten, viel zu trinken und gerade jetzt auf eine gute Mundhygiene zu achten. [DI](#)

Quelle: ZWP online

## Zahnfleischentzündungen mit Probiotika weglutschen?

*Lactobacillus reuteri* erweist sich als gute Ergänzung für die Parodontistherapie.

BRESCIA – Das Wiederherstellen des Gleichgewichts der oralen Mundflora ist eines der Hauptziele der Parodontistherapie. Ob und welche Rolle hierbei das Milchsäurebakterium *L. reuteri* spielen könnte, haben italienische Forscher in einem Test untersucht.

Die Bedeutung von Probiotika zum Ausbalancieren der Darmflora ist allgemein bekannt. Insbesondere *L. reuteri* hat sich mit seinen antibakteriellen und entzündungshemmenden Eigenschaften bewährt. Für Wissenschaftler der Universität Brescia, Italien, war nun dessen Wirksamkeit während einer unterstützenden Parodontistherapie (UPT) von Interesse.

### Doppelblindstudie

In einer Doppelblindstudie wurden 20 Patienten mit Parodontitis im Stadium III und IV, Grad C, randomisiert zwei Gruppen zugeordnet. Die Teilnehmer waren zwischen 31 und 70 Jahre alt, alle hatten eine konservative Therapie bereits hinter sich. Die Gruppen wurden angehalten, Lutschtabletten über einen Zeitraum von drei Monaten zweimal täglich nach dem Zähneputzen zu lutschen. In Gruppe I enthielten die Lutschtabletten das Milchsäurebakterium *L. reuteri*, die Kontrollgruppe erhielt ein Placebopräparat. Nach

den drei Monaten erfolgte eine sogenannte «Auswaschphase», in der die Lutschtabletten ausgesetzt wurden, anschliessend wurden diese zwei Phasen wiederholt. Neben Kontrolluntersuchungen nach drei, sechs, neun und zwölf Monaten erhielten die Patienten Fragebögen, in denen sie Angaben zur Therapiezufriedenheit und Mundgesundheit machen sollten.

Die Untersuchungen zeigten, dass signifikante Verbesserungen in beiden Gruppen auftraten – sowohl bezüglich der Sondiertaschentiefe (PPD) und der Änderung des Sondierungsansatzniveaus (PAL) als auch hinsichtlich des Vorhandenseins von Blutungen beim Sondieren (BOP). Die Probiotika-Gruppe zeigte allerdings signifikant bessere Werte beim BOP nach sechs und neun Monaten sowie hinsichtlich des PAL nach einem halben Jahr.

Die Autoren der Studie halten den Einsatz von *L. reuteri* für eine gute Ergänzung der PA-Therapie, geben aber zu bedenken, dass weitere Untersuchungen, insbesondere mit einer grösseren Teilnehmerzahl und über einen längeren Beobachtungszeitraum, vonnöten seien.

Die Studie ist im Journal *Clinical Oral Investigations* erschienen. [DI](#)

Quelle: ZWP online



## SmartLite® Pro

Modulare LED Polymerisationslampe



Mehr als eine Polymerisationslampe

- Einfache Handhabung
- Metallgehäuse
- Transillumination Tip
- Vielseitigkeit
- Verlässliche Resultate
- Multifunktionale Ladestation



SmartLite® Pro. Perfekte Form und Funktion. Designed to perform.

Vereinbaren Sie eine Demonstration in Ihrer Praxis und wir schenken Ihnen zwei Espressotassen!

Dentsply Sirona (Schweiz) AG  
Tel. +41 56 483 30 40  
email: [info.ch@dentsplysirona.com](mailto:info.ch@dentsplysirona.com)  
Web: [www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

