





## Dentacoin soll globale Mundgesundheits verbessern

Kryptowährung ist eigens für Dentalbranche entwickelt worden.

**MAASTRICHT** – Die Kryptowährung Dentacoin wurde explizit für die Zahnmedizin entwickelt. Langfristig soll sie nicht nur den Zahlungsverkehr erleichtern, sondern auf globaler Ebene Zahnmediziner und Patienten zusammenführen.

Dentacoin (DCN) ist eine Kryptowährung wie Bitcoin, die allerdings in keinem Konkurrenzverhältnis zu anderen digitalen Währungen steht. Sie richtet sich eigens an die Dentalbranche. Basis der Währung ist die Ethereum Blockchain, eine Technologie, bei der Daten dezentral auf mehreren Computern gespeichert werden. Im Vergleich zur zentralen Datenspeicherung auf sogenannten „Serverfarmen“, wie Google, Facebook & Co. es praktizieren, kann durch die Dezentralisierung der Schutz der Daten erhöht und der unbefugte Zugriff deutlich erschwert werden.

Doch welchen Mehrwert bietet die Kryptowährung für den Anwender – also Zahnärzte, Kliniken und



Patienten? Dentacoin soll als Zahlungsmittel fungieren, das im Vergleich zum klassischen Zahlungsverkehr ländereübergreifende Transaktionen vereinfacht. Zwischeninstanzen wie Banken fallen weg, wodurch Zahnärzte nicht nur Zeit, sondern auch Kosten sparen.

Hinter dem Konzept steckt ein niederländisches Unternehmen, das Dentacoin im Sommer vergangenen Jahres herausgegeben hat. Wie Gründer Prof. Dr. Dimitar Dimitrakiev auf der Plattform Dentacoin.com erklärt, soll aber nicht nur der Zahlungsverkehr vereinfacht werden. Die digitale Währung soll nachhaltig Einfluss auf die globale Mundgesundheits nehmen. Dieses Vorhaben soll einerseits durch Senkung von Behandlungskosten und andererseits durch Etablierung einer Community, die eine aufklärende Rolle einnehmen soll, erzielt werden.

Aktuell entspricht ein Euro 1,358 DCN (Stand: 1. Juni 2018). **DI**

Quelle: ZWP online

Bild: © Tashatuwango/Shutterstock.com

## Bundeskanzler Kurz: „Gesundheitsmilliarde“ soll bei Patienten ankommen

Reduktion der Krankenkassen im Zuge der Sozialversicherungsreform geplant.

**WIEN** – „Wir dürfen Ihnen heute eines der größten Reformprojekte in der Geschichte Österreichs präsentieren. Seit rund 50 Jahren wird be-

renz zur Sozialversicherungsreform am 22. Mai im Bundeskanzleramt. Gemeinsam mit Vizekanzler Heinz-Christian Strache, Gesundheitsmi-

Die Sozialversicherungsträger sollen zudem künftig von 21 auf maximal fünf reduziert, die neun Gebietskrankenkassen zu einer „Österrei-



V.l.n.r.: August Wöginger, Sebastian Kurz, Heinz-Christian Strache und Beate Hartinger-Klein bei der Pressekonferenz am 22. Mai 2018.

reits darüber diskutiert, die Zahl der Kassen zu reduzieren. Es gab immer wieder Regierungen, die das versucht haben und in ihr Regierungsprogramm geschrieben hatten, aber die Reform hat niemals stattgefunden. Diese Regierung setzt nun um, was angekündigt wurde. Wir vereinfachen das System und führen schon lange notwendige Reformschritte endlich durch“, sagte Bundeskanzler Sebastian Kurz in der Pressekonfe-

nisterin Beate Hartinger-Klein und ÖVP-Klubobmann und Gesundheitssprecher August Wöginger präsentierte er die Eckpunkte der geplanten Kassenreform.

Mit der Struktur- und Verwaltungsreform bei den Sozialversicherungsträgern würden bis zum Jahr 2023 rund eine Milliarde Euro eingespart werden. Die „Gesundheitsmilliarde“ soll in bessere Leistungen für die Patienten investiert werden.

chischen Gesundheitskasse“ zusammengefasst werden. Daneben werde es noch eine Sozialversicherung für Selbstständige, eine Versicherungsanstalt für den öffentlichen Dienst sowie die Pensionsversicherungsanstalt geben.

Die gesetzliche Umsetzung ist im Herbst zu erwarten. **DI**

Quelle:

Bundeskanzleramt

ANZEIGE

# calaject.de

„schmerzarm+komfortabel“

### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich)

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.

### 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

**Redaktion**  
Rebecca Michel (rm)  
r.michel@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  
Lreichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe  
b.schliebe@oemus-media.de

**Layout/Satz**  
Ann-Katrin Paulick  
apaulick@oemus-media.de

**Lektorat**  
Ann-Katrin Paulick  
Marion Herner

#### Erscheinungsweise

Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2018 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 9 vom 1.1.2018. Es gelten die AGB.

#### Druckerei

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

#### Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune Austrian 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.

## Kettenpraxen – Geld regiert die Zahnarztpraxis

Statement von Jürgen Pischel\*, Krems/Bonn.

**KREMS/BONN** – „Geld regiert die Welt“ – ein beliebtes Schlagwort, und bald greifen die Kettenpraxen in der Zahnheilkunde-Erbringung um sich. Die Dentalindustrie ist schon weitgehend in den Händen von Finanzinvestoren, nun greifen sie auch in Europa auf die Praxen zu. Viele machen ihnen den Erfolg einfach. Die Generation Y scheut das Risiko der Praxisfinanzierungsverschuldung, sucht eine ausgewogene „Work-Life-Balance“, wie es neudeutsch heißt, dazu kommt die zunehmende Feminisierung des Berufsstandes mit all den bekannten Folgen.

Vor allem der Gesetzgeber in Deutschland hat es Investorengruppen mit der Öffnung von Medizinischen Versorgungszentren (MVZen) allein für die Zahnheilkunde einfach gemacht, sich finanziell durch den Kauf von Zahnarztpraxen kettenorientiert zu engagieren.

In Österreich ist es rechtlich noch schwierig, Fremdinvestoren als Praxisinhaber zu ermöglichen, da Eigentümer ein Zahnarzt sein muss. Aber erste Umgehungsmodelle sind im Versuchsstadium und in Realisation, und der Markt für Kettenpraxen wird sich auch hier langsam öffnen lassen.

Deutschland wird gerade als Investitionsmarkt für Praxen zu

erobern gesucht. Statistiken sagen, dass in England schon 15 Prozent der Zahnärzte in fremdfinanzierten Ketten organisiert sind, in Spanien acht Prozent, in Holland fünf Prozent. Besonders aus den Niederlanden greifen dort ansässige „Private Equity-Gesellschaften“ nach Deutschland über, aber auch allein für Deutschland gibt es aus Finanzanlagenriesen heraus hunderte Millionen, die auf einen Praxisverkauf gerichtet sind.

### Ende der Freiberuflichkeit des Berufsstandes?

Nein, nicht wirklich, aber eine Neuorientierung in vielen Bereichen schon. Erreichen die Finanzinvestoren in den nächsten fünf Jahren eine Repräsentanz von 15 Prozent, sind das über 10.000 Praxen in Deutschland, in Österreich wären es 1.000. Das sagen Fachleute des Marktes als realistisch voraus, konzentriert auf zwei bis drei Investorengruppen. Das sind vom Marktvolumen 2 Milliarden Euro Honorarsumme allein in Deutschland.

### Neue Macht auf dem Dentalmarkt

Sie werden eine nicht unbedeutende Macht im Dentalmarkt und in der Berufspolitik erlangen. Sie kön-

nen eine Marke für eine bestimmte Zahnheilkunde kreieren, z.B. präventiv-ganzheitlich, implantologisch bestimm oder gesamtmedizinisch handelnd. Sie stellen eine Einkaufsmacht im Dentalhandel dar, bestimmen die Preise. Die digitalen Fortschritte öffnen ihnen viele Tore im gemeinsam ausgerichteten Handeln und in der Durchsetzung modernster zahnmedizinischer Technologien. Sie können Sonderverträge mit Kassen – privat und gesetzlich – schließen, mehr herausholen, Sonderleistungen verabreden. Sie können Kammerpolitik, geschlossen abstimmen, in neue Richtungen lenken. Der Einfluss von KZVen und Kammern in der Berufspolitik wird geschwächt.

Die Zahnärzte werden, in Kettenpraxen eingebettet in ein starres Praxisführungskonzept, ein gesichertes Einkommen ohne finanzielle Verantwortung haben, mit flexiblen Arbeitszeiten rechnen können und rund ein Viertel bis ein Drittel – so bekannte Verträge – des Praxis-Honorarumsatzes „verdienen“. Eines ist aber auch sicher: Der „Freiberufler“ wird weiterhin dominant bleiben.

\*Publizist für Themen Gesundheit/ Medizin

# „Gesunde Arbeitsplätze – gefährliche Arbeitsstoffe erkennen und handhaben“

Weltweit größte Kampagne im Bereich Arbeitnehmerschutz startet in Österreich.

WIEN – Über 100.000 Menschen sterben in Europa jährlich an arbeitsbedingten Krebserkrankungen, Schätzungen zufolge ca. 1.800 in Österreich. Diese Zahlen müssen langfristig verringert werden. Mit der Auftaktveranstaltung für Experten startet nun in Österreich die Europäische Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze – gefährliche Arbeitsstoffe erkennen und handhaben“. In dieser Kampagne wird ein besonderer Schwerpunkt auf den Kampf gegen den arbeitsbedingten Krebs gelegt. Die Erfahrung zeigt, dass schon mit einfachen Maßnahmen wesentliche Verbesserungen bei der Exposition von Arbeitnehmern erzielt werden können. Unterstützt wird das Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz dabei von Sozialpartnern, Sozialversicherungsträgern, Experten sowie von Unternehmen.

20.000 Menschen sterben in Österreich jedes Jahr an Krebs. Eine internationale Studie<sup>1</sup> schätzt, dass fast ein Zehntel dieser Todesfälle auf die berufliche Tätigkeit zurückgeführt werden kann. Ziel ist es daher in Österreich, die Zahl der arbeitsbedingten Krebserkrankungen langfristig

zu senken und Neuerkrankungen zu verhindern. Dazu muss im ersten Schritt das Bewusstsein für die Gefährdung in den Betrieben gestärkt werden. Denn vielen Arbeitgebern und Arbeitnehmern ist nicht bewusst, dass sie krebserzeugende Arbeitsstoffe verwenden bzw. dass diese im Arbeitsprozess entstehen.

Im Rahmen der zweijährigen EU-weiten Kampagne, die von der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz initiiert wird, setzt Österreich als engagierter Partner zahlreiche Aktivitäten. In diesem Zusammenhang steht auch die Roadmap von Amsterdam nach Wien, die sich dem verstärkten Kampf gegen arbeitsbedingte Krebserkrankungen verschrieben hat. Mit der Teilnahme an diesem Projekt nimmt Österreich eine Vorreiterrolle in Europa ein.

„In meiner Funktion als Bundesministerin für Arbeit, Soziales,



Bundesministerin Mag. Hartinger-Klein

Gesundheit und Konsumentenschutz ist es mir nicht nur ein Anliegen, dass an Krebs erkrankte Menschen die bestmögliche Behandlung bekommen. Unser Ziel muss es auch sein, das Auftreten von Krebserkrankungen zu verringern. In den letzten Jahren steht für die Arbeitsinspektion der Kampf gegen krebserzeugende Arbeitsstoffe im Mittelpunkt“, kommentiert Bundesministerin

Mag. Beate Hartinger-Klein die Vorgehensweise.

## Verbesserungen umsetzen

Verbesserungen können auf unterschiedlichste Weisen umgesetzt werden. Im Idealfall können die gefährlichsten Arbeitsstoffe ersetzt (Substitution) oder technische Maßnahmen ergriffen werden, die den Kontakt mit diesen Stoffen minimieren. Oft reichen aber auch kleine Änderungen im Arbeitsablauf sowie simple Hygienemaßnahmen aus, um Verbesserungen zu erreichen.

Auch Zugangsbeschränkungen zu betroffenen Bereichen oder andere arbeitsorganisatorische Maßnahmen können einen wesentlichen Beitrag leisten.

## Der Europäische Wettbewerb

„Viele Betriebe in Österreich haben schon erfolgreich Maßnahmen zum Schutz vor gefährlichen Arbeitsstoffen gesetzt. Das ist etwas, worauf wir stolz sein können und das wir auch gerne herzeigen würden. Ich möchte daher diese Unternehmen aufrufen, ihre Erfolge nicht zu verstecken. Nehmen Sie am Europäischen Wettbewerb für gute prak-

tische Lösungen teil! Lassen Sie andere Unternehmen von Ihren Erfahrungen profitieren, und vielleicht bewerben Sie sich um eine europäische Auszeichnung für herausragenden Arbeitnehmer- und Arbeitnehmerinnenschutz (Good Practice Award)“, animiert Hartinger-Klein.

## AUVA unterstützt Betriebe

„Unter dem Motto ‚Gib Acht, Krebsgefahr!‘ macht auch die AUVA auf die Problematik krebserzeugender Arbeitsstoffe aufmerksam. AUVA-Mitarbeiter werden Betriebe dabei unterstützen, Wege des sicheren Umgangs mit diesen Stoffen und Produkten zu finden, um so berufsbedingte Krebserkrankungen zu verhindern und Menschen zu schützen. Der Auftakt zu diesem AUVA-Präventionsschwerpunkt für 2018–2020 findet beim Forum Prävention, vom 4. bis 7. Juni 2018, in Innsbruck statt“, so DI Georg Effenberger, Leiter der AUVA-Präventionsabteilung. [DT](#)

Quelle: Sozialministerium

<sup>1</sup>ETUI, Jukka Takala, Working Paper 2015.10.

ANZEIGE

# DIE EINZIGARTIGE KARIESTHERAPIE



- zur Remineralisation der Initialkaries
- bei Verletzungen des Zahnschmelzes
- zum Schutz vor Karies
- zur Behandlung überempfindlicher Zahnhälse

elmex® Zahngel enthält Natriumfluorid und die einzigartigen Aminfluoride Olafur und Dectaflur in hoher Konzentration.

## Wirkung der Aminfluoride:

1. Schnelle Verteilung des Fluorids und Konzentration auf den Zahnoberflächen
2. Erhöhte Fluoridaufnahme und Bildung eines Fluoriddepots auf dem Zahnschmelz
3. Erhöhte Säureresistenz des Zahnschmelzes
4. Förderung der Remineralisation initialer Kariesläsionen
5. Antiglykolytische Wirkung der Aminfluoride

Für Ihre Patienten bedeutet die kombinierte Anwendung von elmex® Zahnpasta und zusätzlich 1 x wöchentlich elmex® Zahngel einen signifikant verbesserten Kariesschutz.<sup>1</sup>

**elmex® – Zahngel. Zusammensetzung:** 100 g enthalten: Olafur 3,032 g, Dectaflur 0,287 g, Natriumfluorid 2,210 g, **Gesamtfluoridgehalt:** 1,25 % (Fluorid); 1 Gelstreifen von 1 cm Länge = 0,2 g. **Hilfsstoffe:** Propylenglykol, Hydroxyethylcellulose, Saccharin, p-Menthan-3-on, Apfel-Aroma, Bananen-Aroma, Pfefferminzaroma, Krauseminzöl, gereinigtes Wasser, **Anwendungsgebiete:** Therapie initialer Schmelzkaries in Verbindung mit Ernährungsberatung und Mundhygiene, Oberflächenmineralisation empfindlicher Zahnhälse, Schmelzentkalkung unter abnehmbaren Schienen, partiellen Prothesen und orthodontischen Apparaten, Refluoridierung abgeschliffener Schmelzpartien, beim selektiven Einschleifen und bei Verletzungen des Zahnschmelzes, **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile, Vorliegen pathologisch-desquamativer Veränderungen der Mundschleimhaut (Abschilferung des Epithels), Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Stomatologika, Kariesprophylaktische Mittel. **ATC-Code:** A01AA51, **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig, Packungsgrößen: 25 g, Kassenstatus: Green Box, Zulassungsinhaber: CP GABA GmbH, 20097 Hamburg, **Stand:** Februar 2014. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. 1 Madlén M, Nagy G, Gábris K, Márton S, Kaszthelyi G, Bánóczy J. Caries Res 36 (2002), 142–146

 COLGATE-PALMOLIVE GmbH

Für Fragen: Tel.: 05354-5300-0, [www.elmex.at](http://www.elmex.at), Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich



# Gute Gesundheitsinformationen sind Mangelware

60 Prozent der Artikel in österreichischen Medien über Gesundheit und Krankheit informieren stark übertrieben oder nicht zutreffend.

WIEN – Um informierte Entscheidungen zu ermöglichen, sind verständliche, evidenzbasierte und unverzerrte Gesundheitsinformationen nötig. Man sollte meinen, dass verlässliche Gesundheitsinformationen eine Selbstverständlichkeit sind. Das ist aber nicht so: 60 Prozent der Artikel in österreichischen Medien über Gesundheit und Krankheit informieren stark übertrieben oder nicht zutreffend. Nur elf Prozent berichten korrekt.<sup>1</sup>

## Gute Gesundheitsinformation Österreich

Unterstützung auf dem Weg zu guter, wirkungsvoller Gesundheitsinformation bietet die Gute Gesundheitsinformation Österreich. Sie richtet sich an Personen und Organisationen, die Informationen zu Gesundheit und Krankheiten herausgeben, finanzieren, verfassen und verbreiten. Herausgegeben wurden die Quali-



tätskriterien im November 2017 gemeinsam von dem Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF) und der Österreichischen Plattform Gesundheitskompetenz (ÖPGK) in Zusammenarbeit mit dem Frauengesundheitszentrum.

Die Gute Gesundheitsinformation Österreich basiert auf 15 Qualitätskriterien für evidenzbasierte und geschlechtergerechte Gesundheitsinformation. Sie lassen sich zu folgenden Themen zusammenfassen:

- Auswahl relevanter wissenschaftlicher Quellen und Daten,
- unverzerrte, klare Darstellung in Wort und Bild – auch Darstellung von Unsicherheiten in der Beurteilung von Interventionen,
- transparente und neutrale Hinweise für Nutzer.

Wissenschaftlich abgesicherte, geschlechtergerechte Gesundheitsinformationen erleichtern das Leben von Menschen mit Beeinträchtigungen und Erkrankungen, sind damit

ein wichtiger Eckpunkt der gesundheitlichen Chancengleichheit, ermöglichen informierte Entscheidungen für die eigene Gesundheit, ersparen dem Gesundheitssystem unnötige Kosten<sup>2</sup>, entsprechen dem Stand der Forschung und sind zuverlässig und können letztlich Leben retten.

Die Kriterien der Guten Gesundheitsinformation Österreich können für die Erstellung von Broschüren, Videos und Webseiten mit Gesundheitsinformation herangezogen werden. Sie können auch von Organisationen übernommen werden, die sich selbst zu qualitativ hochwertigen Gesundheitsinformationen verpflichten und diese nach den 15 Kriterien ausrichten – jeweils passend für ihre Zielgruppen und gemäß ihren Möglichkeiten. Ihr Vorgehen beschreibt eine Organisation in einem Methodenpapier. Mit der Veröffentlichung auf der eigenen

Website zeigt sie ihre Glaubwürdigkeit und wirkt als Vorbild.

Gute Gesundheitsinformation Österreich basiert auf der Guten Praxis Gesundheitsinformation des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin e.V.

Weitere Informationen unter [oeapgk.at/gutegesundheitsinformation](http://oeapgk.at/gutegesundheitsinformation).

Quelle: Österreichische Plattform Gesundheitskompetenz

<sup>1</sup>Kerschner, Bernd; Wipplinger, Jörg et al. (2015): Wie evidenzbasiert berichten Print- und Online-Medien in Österreich? Eine quantitative Analyse Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 109, 4–5, 341–349. [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1865921715001087](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1865921715001087).  
<sup>2</sup>Eichler K et al. The costs of limited Health Literacy: A systematic review, International Journal of Public Health, Vol. 3, San Diego, Academic Press 2008, 204–211.

ANZEIGE

VITA – Machinable Materials

## Die digitale Antwort auf komplexe Fälle

Fortbildungsveranstaltungen für Labor und Praxis



## VITA DENTAL MASTERS ON TOUR

# #VITADentalMasters

MÜNCHEN 07.09.2018  
BERLIN 21.09.2018  
ESSEN 28.09.2018  
EGERKINGEN (CH) 12.10.2018  
WIEN (A) 19.10.2018

35570

## Wiedereingliederungsteilzeit nun gesetzlich geregelt

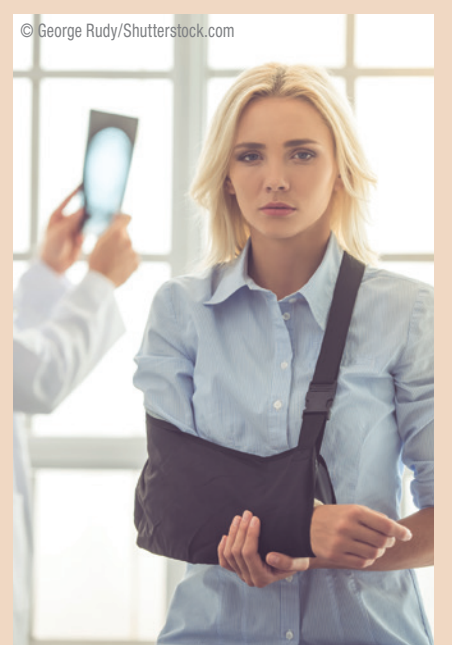
Ab 1. Juli 2018 gilt Neuerung zum Arbeitseinstieg nach langer Krankheit.

WIEN – Zur Erleichterung des Wiedereinstiegs von Arbeitnehmern nach langer Krankheit in den Arbeitsprozess wurde das Modell der Wiedereingliederungsteilzeit gesetzlich eingeführt. Bisher war es jedoch unklar, wann genau die Wiedereingliederungsteilzeit angetreten werden muss. Denn diese wird nur während eines Krankenstandes zur Option, sobald er mindestens sechs Wochen dauert.

„Unklar war, ob der erkrankte Mitarbeiter noch während der Arbeitsunfähigkeit – sozusagen von zu Hause aus – mit dem Arbeitgeber die Wiedereingliederungsteilzeit vereinbaren muss. Dann stellte sich auch die Frage, ob diese Form der Teilzeit am ersten Tag am Arbeitsplatz angetreten werden muss. Mit der vorliegenden Novelle werden diese für das tägliche Leben äußerst wichtigen Fragen geklärt“, sagt Mag. Beate Hartinger-Klein, Bundesministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz.

Im ersten Monat ab Rückkehr aus einer Arbeitsunfähigkeit, die krankheitsbedingt länger als sechs Wochen dauerte, kann die Wiedereingliederungsteilzeit angetreten werden. Somit ist klargestellt, dass die Teilzeit nicht nur im unmittelbaren Anschluss an die Arbeitsunfähigkeit, sondern auch zu einem späteren Zeitpunkt noch angetreten werden kann.

„Denken Sie an einen Dienstnehmer, der nach wochenlanger Krankheit in der zweiten Arbeitswoche erkennt, dass er noch nicht die



Kraft hat, volle Leistung zu erbringen. In solchen Fällen hilft es den Menschen sehr, dass sie auch mehrere Wochen nach der Rückkehr mit dem Arbeitgeber über die vorübergehende Reduktion der Wochenstunden reden können“, hält Bundesministerin Hartinger-Klein fest.

Bei der Wiedereingliederungsteilzeit kommt es zu einer schriftlich vereinbarten Herabsetzung der wöchentlichen Normalarbeitszeit für eine Dauer von ein bis sechs Monaten (und einmaliger Verlängerungsmöglichkeit bis zu drei Monaten). Der Arbeitgeber schuldet ein niedrigeres Entgelt entsprechend der Arbeitszeitreduktion. Der dadurch reduzierte Lohn wird durch das Wiedereingliederungsgeld aus Mitteln der Krankenversicherung ausgeglichen. [DT](#)

Quelle: Sozialministerium

# KANN LISTERINE® DIE MUNDHYGIENE VERBESSERN?

Ja, signifikant. Eine Studie mit > 5.000 Probanden belegt dies.<sup>1</sup>



## So wirkt LISTERINE®:

- LISTERINE® mit bis zu 4 ätherischen Ölen bekämpft biofilmbildende Bakterien, die nach der mechanischen Reinigung im Mundraum verbleiben.
- Die ätherischen Öle dringen tief in den Biofilm ein und zerstören seine Struktur.
- Dadurch wird der Biofilm gelockert und gelöst, auch an Stellen, die von Zahnbürste und Zahnseide schwer erreicht werden.

\* bei ca. 2.500 Probanden, die zusätzlich zur mechanischen Zahnreinigung mit LISTERINE® spülten.

# LISTERINE®

Bürsten, Fädeln und Spülen.  
Weil 3-fach einfach besser wirkt.

<sup>1</sup> Mehr über die Ergebnisse der bahnbrechenden Metaanalyse erfahren Sie bei:  
Araujo MWB et al., JADA 2015; 146 (8): 610-622.

[www.listerineprofessional.at](http://www.listerineprofessional.at)





# „Ganz Wien sorgt vor: Ich bin dabei!“

Präventionskampagne soll Bewusstsein für gesunde Lebensführung näherbringen.

WIEN – Die Wiener Ärztekammer hat Ende April die Vorsorgekampagne „Ganz Wien sorgt vor: Ich bin dabei!“ vorgestellt, bei der den Wienern das Bewusstsein für eine gesunde Lebensführung nähergebracht werden soll.

Denn Vorsorgeuntersuchungen, Früh- und entsprechende Risikerkennung, frühe Therapien sowie Lebensstiländerungen, also primäre Präventionsmaßnahmen, hätten großes Potenzial, gezielt die Gesundheit der Bevölkerung und so auch des Einzelnen „enorm positiv zu beeinflussen“, so Dr. Thomas Szekeres, Präsident der Ärztekammer für Wien.

Erste Erfolge zeichnen sich beim Thema Prävention schon ab: Die Daten des Wiener Gesundheitsberichts 2016 zeigen, dass sich die subjektive Einschätzung des Gesundheitszustands der Bevölkerung etwas verbessert hat, vor allem bei Menschen ab 60 Jahren. „79 Prozent sagen, dieser sei gut oder sehr gut“, so Anita Rieder, Vizerektorin für Lehre der MedUni Wien und Leiterin des Zentrums für Public Health.

Am häufigsten geben Wiener Allergien, Rücken- und Nackenschmerzen sowie Bluthochdruck als chronische Krankheit beziehungsweise Beschwerde an. Fünf Prozent sind von chronischer Bronchitis/COPD und sechs Prozent von Diabetes betroffen. Zudem wurde berechnet, dass jährlich 8.600 Wiener an Typ 2-Diabetes erkranken. Elf Prozent weisen eine diagnostizierte Depression auf.

Laut Wiener Gesundheitsbericht erkranken mehr als 7.000 Personen jährlich an Krebs, am häufigsten betroffen sind Brust, Prostata, Dickdarm, Lungen und Gebärmutterhals. Die Zahlen für akuten Herzinfarkt liegen bei 3.600 und

sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen – auch wenn es in den letzten zehn Jahren deutliche Rückgänge gegeben hat; bei Männern übrigens stärker als bei Frauen. Die Daten zeigen aber auch sehr deutlich, dass die häufigsten Erkrankungen und Risiken auch

sowohl im Erwachsenenbereich als auch bei den Kindern“.

Mit 13 Themenbereichen (HIV/AIDS, Allergien, Augengesundheit, Bewegung/Ernährung, Demenz, Diabetes, Krebs, Psyche, Schmerz, Sonne, Sucht, Männer- und Frauen-

wendigen Struktur. Zahlen zeigten jedoch, dass noch 26 Prozent der Elfjährigen täglich moderate bis starke sportliche Aktivitäten ausführen, wobei es dann bei den 15-Jährigen nur mehr 11,5 Prozent sind.



für ischämischen Schlaganfall bei 3.000 Personen jährlich. Sinkende Zahlen gibt es beim akuten Myokardinfarkt, Darm-, Haut- und Prostatakrebs sowie beim Zervixkarzinom.

„Ansonsten sieht es so aus, dass grundsätzlich die Krebsinzidenz und Prävalenz bei den Männern relativ gleich geblieben ist. Die Diabeteserkrankungen bleiben ebenfalls auf einem ähnlichen Niveau. Anstiege gibt es jedoch bei chronischen Atemwegserkrankungen und bei ischämischen Schlaganfällen“, sagt Rieder.

Ursache für frühzeitige Sterblichkeit, also vor dem 70. Lebensjahr, sind aber nach wie vor Krebs-

der Prävention und der Früherkennung zugänglich sind.

## Anzahl der Vorsorgeuntersuchungen steigern

Dr. Szekeres: „Mit der Präventionskampagne wollen wir die Aufmerksamkeit der Patienten verstärkt darauf hinlenken, welche Krankheiten sie mit regelmäßigen und frühzeitigen Vorsorgeuntersuchungen vermeiden können, um so auch das Bewusstsein für eine gesunde Lebensführung eindringlich zu stärken.“ Langfristiges Ziel der Aktion sei es auch, „die Anzahl der Vorsorgeuntersuchungen konstant zu steigern,

gesundheit) sollen die Patientinnen und Patienten auf die Bedeutung von Gesundheitsvorsorge aufmerksam gemacht werden, um letztendlich einen gesünderen Lebensstandard zu erreichen.

## Prävention ist möglich und notwendig

„Prävention ist nicht nur möglich, sondern auch dringend notwendig“, ist der Ärztekammerpräsident überzeugt. Es sei an der Zeit, beispielsweise die Möglichkeiten für Kinder und Jugendliche, täglich Sport auszuüben, dringend zu verbessern. Oft fehle es aber an der not-

„Es muss jetzt mehr Geld für Prävention ausgegeben werden, sonst steigen chronische Krankheiten in den nächsten Jahren an, und damit natürlich auch die Gesundheitsausgaben“, so Dr. Szekeres. Nach seiner Auffassung fehlen dazu aber nach wie vor die Bereitschaft und der nötige Wille, Strukturen entsprechend zu ändern, Geld in die Hand zu nehmen und darauf zu schauen, dass die Erwachsenen von morgen auch wirklich gesund leben können. **DI**

Quelle: Ärztekammer für Wien

ANZEIGE

Advertisement for Tekscan. The top part features the text 'THE SECRET WORLD OF OCCLUSION' in large white letters on a blue background, with 'dentistry 3rd millennium' below it. A stylized illustration shows a person's head in profile with a dental arch and a hand holding a dental instrument. Below the illustration is the Tekscan logo and the website 'www.tekscan.cz'. At the bottom, there are icons for 'Articulating paper' and 'Digital'.

## Expertenrunde zur Stärkung der Primärversorgung

Multiprofessionelle Zusammenarbeit soll gestärkt und ausgebaut werden.

WIEN – Die Primärversorgung – auch unter der englischen Bezeichnung Primary Health Care, kurz PHC, bekannt – ist die erste Anlaufstelle für Bürger, wenn es um die Gesundheitsversorgung geht. Damit ist die Primärversorgung ein essenzieller und zentraler Bestandteil des österreichischen Gesundheitssystems. Die interdisziplinäre und multiprofessionelle Zusammenarbeit ist Voraussetzung für die Gestaltung von erfolgreichen Primärversorgungseinheiten (kurz: PVE). Im Zuge eines Workshops haben führende Experten nun über die Stärkung und den Ausbau der multiprofessionellen Zusammenarbeit gesprochen.

„Ziel ist es, eine Gesundheitspersonalplanung zur Sicherstellung einer angemessenen regionalen Verteilung von Allgemein- und Fachärzten weiterzuentwickeln. Es bedarf Mechanismen, um Gesundheitsfachkräfte für die Primärversorgung zu gewinnen, damit der leistbare und bedarfsgerechte Zugang zur Gesundheitsversorgung gewährleistet bleibt. In diesem Zusammenhang gilt es, die richtigen Anreize und Bedingungen zu schaffen“, erklärt Mag. Beate Hartinger-Klein, Bundesministerin für

Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz.

Neue Primärversorgungsmodelle tragen dabei nicht nur zur verbesserten Koordinierung und patientenorientierten Versorgung bei, sondern steigern auch das Ansehen der ärztlichen und pflegerischen Tätigkeiten in diesen Bereichen. Neue

Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsberufen, die damit einhergehenden neuen Aufgaben sowie die Fokussierung auf die jeweiligen Kerngebiete müssen gewährleistet werden.

Um dies nachhaltig zu unterstützen, wurde der Workshop für Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, ins Leben gerufen. Gemeinsam



Formen der Zusammenarbeit, sich ändernde professionelle Rollen, Aufgabenverschiebungen und die Substituierung gehören in das Primärversorgungskonzept eingebettet.

Damit die neuen PVEs ihr Potenzial ausschöpfen können, sind neue Formen von Skill mix notwendig. Die

sollen so alle notwendigen Eckpunkte für eine Optimierung der multiprofessionellen Zusammenarbeit zusammengetragen und die Basis zur Stärkung der Primärversorgung geschaffen werden. **DI**

Quelle: Sozialministerium



6.000,- €  
Austausch-  
prämie\*

Alles klar sehen mit dem Orthophos SL

# So wird aus Röntgenbildern Diagnosesicherheit.

Der Orthophos SL bietet dank seiner innovativen Features die beste Bildqualität am Markt. So entgeht Ihnen bei höchster Zeichenschärfe kein Detail mehr, weil der Direct Conversion Sensor für Sie ganz genau hinschaut. Dank der Sharp Layer Technologie wird automatisch der komplette Kiefer in der scharfen Schicht dargestellt. Mit dem Okklusalaufbiss wird Patientenpositionierung so einfach wie nie. Und weil Sie den Orthophos SL jederzeit auf 3D upgraden und einen Fernröntgenausleger nachrüsten können, bleiben Sie auch in Zukunft flexibel. Der Orthophos SL: Ein klarer Fall von Diagnosesicherheit für Ihre Praxis.

Jetzt mit dem Orthophos SL mehr sehen und zusätzlich sparen.

\*Alle Angebote und die Aktionsbedingungen finden Sie hier:

[dentsplysirona.com/austauschaktion-2018](https://dentsplysirona.com/austauschaktion-2018)



# Die nichtchirurgische Parodontaltherapie – ein neuer Einsatzbereich für Statine?

Statine erlangen auch im Bereich der Parodontologie immer mehr Aufmerksamkeit. Von Priv.-Doz. Dr. Kristina Bertl, PhD, MSc, Malmö/Schweden und Wien, Dr. Ilse Steiner, MSc, Taiskirchen, und Prof. Dr. Andreas Stavropoulos, PhD, Dr. odont., Malmö/Schweden.

Parodontitis wird mit rund 750 Millionen Betroffenen als die sechsthäufigste Erkrankung weltweit angesehen<sup>1</sup> und gilt neben Karies als die häufigste Ursache für Zahnverlust. Aktuelle Daten der 5. Deutschen Mundgesundheitsstudie belegen zwar einen positiven Trend und damit einen leichten Rückgang der Prävalenz – vor allem in Bezug auf schwere parodontale Erkrankungen – nichtsdestotrotz sind 50 Prozent der 35- bis 44-Jährigen und 65 Prozent der 65- bis 74-Jährigen zumindest von einem moderaten Erkrankungsgrad betroffen.<sup>2</sup> Dementsprechend hoch ist auch der Therapiebedarf parodontaler Erkrankungen, und neue Therapieansätze zur Unterstützung der etablierten Methoden werden laufend getestet.

Parodontale Erkrankungen wie Gingivitis oder Parodontitis gelten als multibakteriell bedingte entzündliche Erkrankungen des Zahn-

führt. Diese Antwort des Immunsystems, um den bakteriellen Angriff zu stoppen, ist somit hauptverantwortlich für die destruktive Komponente im Rahmen einer Parodontitis.<sup>5-7</sup> Als Risikofaktoren für schwere und/oder progressive Parodontitis werden unter anderem Rauchen, mittlerer oder geringer Bildungsgrad, ledig oder geschieden lebend, Diabetes mellitus, männliches Geschlecht und fehlende Zahnzwischenraumreinigung diskutiert.<sup>8</sup>

## Parodontaltherapie

Zu Beginn jeder Parodontaltherapie erfolgt stets eine antiinfektiöse, konservative (nichtchirurgische) Behandlung. Diese umfasst die globale Reinigung aller bakteriell infizierten Zahn- und Wurzeloberflächen im supra- und subgingivalen Bereich mittels Handinstrumenten und/oder maschinellen Verfahren (z.B. [ultra]schallbe-

parodontal abgebauten Knochens oder aber auch die Regeneration parodontaler Gewebe. Um den Therapieerfolg nach Abschluss der aktiven konservativen und gegebenenfalls parodontalchirurgischen Behandlungsphase aufrechtzuerhalten, ist aufgrund des chronischen Charakters der Erkrankung eine lebenslange, unterstützende und individuell auf den Patienten abgestimmte Erhaltungstherapie erforderlich.<sup>9,10</sup>

Speziell im Rahmen der initialen, nichtchirurgischen Therapie werden vermehrt lokale und/oder systemische Adjuvantien (z.B. Chlorhexidin, Hyaluronsäure, Probiotika, Antibiotika u.Ä.) zur Unterstützung des mechanischen Debridements eingesetzt<sup>11-15</sup>; mit dem Ziel einer verbesserten Infektionskontrolle, einer reduzierten Gewebeerstörung durch die Immunantwort und/oder einer verbesserten Heilungstendenz. Die adju-

## Statine – Cholesterin-Synthese-Enzym-Hemmer

Statine (3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-Coenzym-A-Reduktaseinhibitoren; Cholesterin-Synthese-Enzym-Hemmer) gehören zur Arzneimittelgruppe der Lipidsenker und gelten als potenteste sowie weltweit am häufigsten rezeptierte Medikamente zur Senkung der Serumlipide bei diätresistenter, primärer Hypercholesterinämie und kombinierter Hyperlipidämie. Eine breite Anwendung finden sie auch in der Primär- und Sekundärprophylaxe der koronaren Herzkrankheit.<sup>16-20</sup>

Unabhängig von ihrer lipidsenkenden Wirkung können Statine zahlreiche therapeutisch relevante, indirekte, sogenannte „pleiotrope“ Effekte auslösen. Zu den wichtigsten pleiotropen Wirkungen von Statinen in Bezug auf parodontale Gewebe zählen unter anderem antiinflammatorische, immu-

## Statine in der nichtchirurgischen Parodontaltherapie

Statine können im Rahmen der nichtchirurgischen Parodontaltherapie sowohl lokal als auch systemisch verabreicht werden. Eine kürzlich publizierte systematische Übersichtsarbeit<sup>32</sup> fasste die Ergebnisse von 15 Studien (13 mit lokaler<sup>33-45</sup> und zwei mit systemischer Applikation<sup>46,47</sup>) zusammen, die den Einsatz von Statinen im Rahmen der nichtchirurgischen Parodontaltherapie getestet hatten (für Studiendetails und -ergebnisse siehe **Tabelle 1**). Bis auf eine<sup>45</sup> zeigten alle Studien, die den Effekt eines lokal applizierten Statingels als Adjuvans zur nichtchirurgischen Parodontaltherapie untersucht hatten, einen statistisch signifikant positiven Effekt im Vergleich zur Kontrollgruppe (= ohne Statin-Applikation) in Bezug auf relevante klinische Parameter (Sondierungstiefe, Attachmentlevel und/oder Blutungsindex). Zusätzlich wiesen jene Studien, die gezielt vertikale Knochendefekte therapierten (ebenfalls nichtchirurgisch mittels subgingivaler Statingel-Applikation), eine statistisch signifikante Verbesserung in Bezug auf die radiologische Defekttiefe auf. Auch jene Studien mit Statin-Applikation in Furkationsdefekte zeigten verbesserte klinische und radiologische Parameter.

Die systemische Gabe von Statinen als Zusatz zur nichtchirurgischen Parodontaltherapie konnte die positiven Ergebnisse der lokalen Anwendung jedoch nicht bestätigen; hier zeigte sich kein Unterschied zur Kontrollgruppe.

Lokal verabreichte Produkte im Rahmen der nichtchirurgischen Parodontaltherapie zielen auf eine bessere Infektionskontrolle, reduzierten Gewebeerstörung und/oder eine verbesserte Wundheilung ab. Dies sollte klinisch in einer größeren Reduktion der Sondierungstiefe, in einem zusätzlichen Gewinn an Attachment sowie in einer verbesserten radiologischen Knochendefektheilung resultieren. Beispielsweise wies die lokale Applikation von Hyaluronsäure als Ergänzung zur nichtchirurgischen Parodontaltherapie zwar einen zusätzlichen Effekt bei der Sondierungstiefenreduktion von 0,2 bis 0,9 mm auf, aber nur einen begrenzten zusätzlichen Effekt im Hinblick auf Attachmentlevel-Gewinn.<sup>11</sup> Betrachtet man die Ergebnisse diverser Übersichtsarbeiten, zeigt sich generell für nichtantibiotische Zusätze im Rahmen der nichtchirurgischen Parodontaltherapie ein zusätzlicher Effekt von 0,2 bis 0,9 mm und 0,1 bis 0,9 mm in Bezug auf Sondierungstiefenreduktion beziehungsweise Attachmentlevel-Gewinn (Chlorhexidin<sup>12,14</sup>, Povidon-Iod<sup>48</sup>, niedrig dosiertes Doxycyclin<sup>49</sup>, Probiotika<sup>15</sup>, diverse Produkte<sup>50</sup>). Der zusätzliche Effekt nach Statin-Applikation in Bezug auf Sondierungstiefenreduktion, Attachmentlevel-Gewinn



**Abb. 1:** 47-jährige Patientin mit generalisierter chronischer Parodontitis gravis et complicata. Plaque-, Zahnstein- und Konkrementablagerungen im supra- und subgingivalen Bereich sind auf den klinischen und radiologischen Bildern deutlich erkennbar und als ätiologischer Faktor für das Entstehen der Parodontitis anzusehen.

halteapparates (Parodont).<sup>3,4</sup> Die entzündliche Reaktion bedingt durch den bakteriellen Trigger ist zunächst auf die Gingiva beschränkt (Gingivitis), kann sich jedoch bei anfälligen Individuen weiter auf den Alveolarknochen ausbreiten (Parodontitis) (**Abb. 1**). Die bakterielle Infektion in Form des Biofilms gilt als Hauptinitiator der Erkrankung und ruft eine entzündliche Immunantwort mit Expression großer Mengen an proinflammatorischen Zytokinen hervor, was in weiterer Folge wiederum zu einer Hochregulierung der Osteoklastogenese sowie destruktiver Enzyme und somit zum Verlust des parodontalen Weich- und Hartgewebes

triebene Instrumente) („Scaling and Root Planing“) und gilt als Goldstandard der nichtchirurgischen Therapie. Ein weiteres Hauptaugenmerk richtet sich auf die Etablierung einer sehr guten häuslichen Mundhygiene mit dem Ziel einer langfristigen, effizienten Biofilmkontrolle. Können die Therapieziele mithilfe der nichtchirurgischen Therapie nicht erreicht werden, bestehen weiterführende chirurgische Therapiemöglichkeiten. Verschiedene Verfahren ermöglichen, je nach Indikation, den Zugang zu residualen parodontalen Läsionen zur effizienten Wurzeloberflächenreinigung, die Rekonturierung eines unregelmäßig

vante Gabe systemischer Antibiotika wird aufgrund der Bedenken hinsichtlich zunehmender bakterieller Resistenzen immer kritischer angesehen, und deren Einsatz sollte auf ausgewählte Fälle beschränkt bleiben.<sup>13</sup> Dementsprechend werden vermehrt nichtantibiotische Zusätze zur konservativen Parodontaltherapie getestet. Einen neuen Ansatz könnte hier die lokale und/oder systemische Applikation von Statinen darstellen. Im Folgenden wird ein Überblick über den Wirkmechanismus von Statinen sowie die derzeitige Datenlage zu deren Einsatz im Rahmen der nichtchirurgischen Parodontaltherapie gegeben.

modulierende, antioxidative, antimikrobielle und knochenanabole beziehungsweise knochenmodulierende Effekte.<sup>21-28</sup> Aufgrund dessen erlangten Statine auch in der Forschung diverser zahnmedizinischer Fachdisziplinen und im Speziellen im Bereich der Parodontologie immer mehr Aufmerksamkeit. Querschnittsstudien wiesen auf eine mögliche protektive Wirkung von Statinen auf das Parodont hin<sup>29,30</sup>, und dementsprechend wurde in den letzten rund zehn Jahren gezielt die lokale und systemische Applikation von Statinen in zahlreichen präklinischen und klinischen Studien untersucht.<sup>31,32</sup>



Studie	Anzahl Patienten (m/w, Alter) Raucherstatus/Zusatzinfo Defektart/Follow-up (Monate)	Testgruppe Kontrollgruppe	ST (mm)		AL-Gewinn (mm)	RDT (mm)	
			Baseline	Outcome		Baseline	Outcome
<b>Nichtchirurgische Parodontaltherapie – Lokale Applikation</b>							
Pradeep & Thorat (2010) <sup>36</sup>	60 (33/31, 0-31) NR/- Vertikaler KD/6	SRP + SMV	7,4±1,6	3,2±1,6	4,4±1,9	4,4±1,1	2,9±1,1
		SRP + Placebo	6,9±1,6	5,7±2,1	1,6±2,0	4,4±1,2	4,3±1,3
Pradeep et al. (2012) <sup>37</sup>	72 (38/34, 30-50) NR/- Furkationsdefekt/6	SRP + SMV	7,3±1,5	3,3±0,8	v: 4,6±1,0 h: 4,3±1,2	4,6±1,1	3,4±1,0
		SRP + Placebo	6,8±1,3	5,5±1,3	v: 2,5±1,5 h: 2,4±1,3	4,3±1,0	4,3±0,9
Rath et al. (2012) <sup>44</sup>	60 (33/27, 25-45) NR/- Vertikaler KD/6	SRP + SMV	6,3±1,7	2,3±0,6	4,7±1,4	7,2±1,2	6,6±1,3
		SRP + Placebo	6,6±1,5	4,5±1,7	2,3±1,1	7,3±1,1	7,2±1,0
Pradeep et al. (2013) <sup>39</sup>	38 (20/18, 30-50) NR/DMT2 Vertikaler KD/9	SRP + SMV	8,3±1,0	4,3±1,0	4,0±1,2	4,9±0,5	3,3±0,6
		SRP + Placebo	7,9±1,1	6,3±0,9	1,1±0,8	4,9±0,6	4,7±0,6
Pradeep et al. (2013) <sup>38</sup>	67 (35/32, 30-50) NR/- Vertikaler KD/9	SRP + ATV	7,8±1,3	4,1±1,0	4,5±0,6	4,8±0,5	3,1±0,4
		SRP + Placebo	7,7±1,1	6,3±1,1	2,3±0,5	4,8±0,5	4,7±0,5
Rao et al. (2013) <sup>43</sup>	40 (40/0, 30-50) R/- Vertikaler KD/9	SRP + SMV	7,9±0,9	4,0±0,9	3,6±1,1	4,8±0,9	3,2±0,9
		SRP + Placebo	7,9±1,1	6,4±1,0	1,5±1,4	4,9±0,5	4,7±0,5
Pradeep et al. (2015) <sup>40</sup>	70 (33/37, 25-55) NR/- Vertikaler KD/6	SRP + RSV	7,1±0,7	3,0±0,4	4,2±0,2	4,6±0,6	2,4±0,3
		SRP + Placebo	7,1±0,7	5,7±0,9	1,4±0,2	4,6±0,7	4,1±0,7
Surve et al. (2015) <sup>45</sup>	45 (NB, 35-55) NR/- -/6	SRP + SMV	v	3,3±0,6	1,1±1,6	2,5±0,9	1,8±0,8
		SRP + ATV	5,7±0,7	3,4±0,8	0,9±1,3	3,0±0,8	2,4±0,7
		SRP	5,5±0,7	3,2±0,6	0,7±1,3	2,8±0,9	2,7±0,8
Kumari et al. (2016) <sup>35</sup>	71 (NB, 30-50) R/- Vertikaler KD/9	SRP + ATV	7,0±1,4	3,8±0,8	4,1±1,6	4,7±0,5	3,2±0,4
		SRP + Placebo	7,0±1,4	6,1±1,1	1,9±1,3	4,7±0,5	4,6±0,5
Kumari et al. (2016) <sup>34</sup>	75 (38/37, 40-50) NR/DMT2 Vertikaler KD/9	SRP + ATV	8,2±1,1	4,4±1,0	3,8±1,4	4,8±0,5	3,3±0,5
		SRP + Placebo	8,0±1,2	6,5±1,3	1,4±1,5	4,8±0,5	4,7±0,5
Pradeep et al. (2016) <sup>42</sup>	99 (53/51, 30-50) NR/- Vertikaler KD/9	SRP + ATV	6,6±1,4	3,0±0,7	4,3±1,1	5,5±0,8	3,5±0,7
		SRP + Placebo	6,8±1,2	5,3±0,6	1,5±1,1	5,2±0,4	5,0±0,4
Pradeep et al. (2016) <sup>41</sup>	90 (45/45, 25-45) NR/- Vertikaler KD/6	SRP + ATV	7,3±0,7	5,0±1,0	2,3±0,5	6,0±0,2	3,7±0,1
		SRP + RSV	7,4±0,6	4,3±0,8	2,9±0,4	6,0±0,4	3,1±0,7
		SRP + Placebo	7,3±0,6	5,9±0,6	1,4±0,5	5,9±0,3	5,9±0,5
Garg & Pradeep (2017) <sup>33</sup>	90 (NB, 30-50) NR/- Furkationsdefekt/6	SRP + ATV	7,2±1,3	4,8±0,9	v: 3,0±1,2 h: 2,7±1,2	4,1±0,3	3,0±0,1
		SRP + RSV	7,4±1,1	4,1±0,9	v: 3,6±1,2 h: 3,2±1,2	4,2±0,2	2,9±0,2
		SRP + Placebo	7,6±1,1	6,0±1,1	v: 1,8±1,0 h: 1,9±1,2	4,1±0,4	3,9±0,3
		SRP + Placebo	7,6±1,1	6,0±1,1	v: 1,8±1,0 h: 1,9±1,2	4,1±0,4	3,9±0,3
<b>Nichtchirurgische Parodontaltherapie – Systemische Gabe</b>							
Fajardo et al. (2010) <sup>46</sup>	38 (6/32, 40-60) NR/- -/3	SRP + ATV	3,5±0,6	1,7±0,2	-	-	-
		SRP + Placebo	3,4±0,4	1,9±0,5	-	-	-
Fentoglu et al. (2012) <sup>47</sup>	80 (40/40, 30-57) NR/HL -/3	HL: SRP + ATV	2,7 (1,1-4,1)	2,4 (2,0-3,5)	0,1	-	-
		HL: SRP + Diät	3,1 (1,2-7,1)	2,3 (1,8-3,8)	0,1	-	-
		Gesund: SRP	2,9 (1,8-3,9)	2,3 (1,8-2,7)	0,4	-	-

**Tabelle 1:** Übersicht zu den Charakteristika und Ergebnissen der (randomisierten) kontrollierten Studien zur lokalen und systemischen Gabe von Statinen als Zusatz zur nichtchirurgischen Parodontaltherapie. – **Legende:** AL – Attachmentlevel, ATV – Atorvastatin, DMT2 – Diabetes mellitus Typ 2, HL – Hyperlipidämie, h – horizontal, KD – Knochendefekt, m – Monate, NB – nicht beschrieben, NR – Nichtraucher, R – Raucher, RDT – radiologische Defekttiefe, RSV – Rosuvastatin, SRP – Scaling & Root Planing/nichtchirurgische Parodontaltherapie, SMV – Simvastatin, ST – Sondierungstiefe, v – vertikal.

und Reduktion der radiologischen Defekttiefe wies in etwa 1,0 bis 3,0 mm bei tiefen Sondierungstiefen (d.h. >6,5 mm vor Therapie) auf. Dementsprechend erscheint die Größenordnung des zusätzlichen klinischen Nutzens einer lokalen Statinapplikation als Zusatz zur nichtchirurgischen Parodontaltherapie bemerkenswert größer zu sein als jener von bislang veröffentlichten nicht antibiotischen Zusätzen. Zusätzlich sollte erwähnt

werden, dass für tiefe Sondierungstiefen nach nichtchirurgischer Parodontaltherapie im Durchschnitt eine Sondierungstiefenreduktion und ein Attachmentlevel-Gewinn von etwa 1 bis 2 mm beziehungsweise 0,5 bis 1 mm erwartet werden kann<sup>51</sup>; da diese Werte auch in den Kontrollgruppen (ohne Statin-Applikation) erreicht wurden, können die beobachteten zusätzlichen Vorteile nicht auf ein schlechteres Therapieansprechen in der Kontroll-

gruppe zurückzuführen sein. Inwieweit die Applikation von Statinen auch zu einer parodontalen Regeneration führen können, ist bislang noch unklar und humane Histologien liegen noch nicht vor. Eine Übersicht über die vorhandenen präklinischen Studien zeigte jedoch, dass eine Heilung nach lokaler Applikation von Statinen bei akuten/chronifizierten Parodontaldefekten nicht durch eine vollständige parodontale Regene-

ration gekennzeichnet ist; insbesondere konnte bis dato keine neue Zementbildung beobachtet werden.<sup>31</sup>

Im Gegensatz zu den positiven Effekten nach lokaler Statin-Applikation scheint die systemische Statin-Gabe als Zusatz zur nichtchirurgischen Parodontaltherapie keinen signifikanten Effekt zu haben. In beiden inkludierten Studien mit systemischer Statin-Gabe<sup>46,47</sup> wurde kein signifikanter Vorteil

beobachtet, weder bei klinischen parodontalen Parametern noch bei Entzündungs- und Knochenmetabolismus-Markern. Ein Grund dafür könnte die verabreichte Statin-Dosis von 10 bis 20 mg pro Tag darstellen. In einer weiteren Studie ohne Kontrollgruppe wies die Gabe von 10 mg Atorvastatin keine signifikante Wirkung auf, aber bei einer Dosis von 80 mg pro Tag zeigte sich eine signifikante Reduktion der parodontalen Entzündung.<sup>52</sup> Jedoch werden 80 mg als Tageshöchstdosis für Atorvastatin angesehen, und berücksichtigt man, dass gerade bei einer höheren Dosis häufig Muskelsymptome (ca. bei zehn bis 25 Prozent der Patienten) auftreten können sowie ein erhöhtes Risiko für Myopathie und ein leicht erhöhtes Risiko für Diabetes mellitus vorliegt<sup>53</sup>, sollte der lokalen Anwendung in der Parodontaltherapie der Vorzug gegeben werden; nach lokaler Applikation wurden bislang keine Nebenwirkungen beschrieben.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sollte jedoch berücksichtigt werden, dass der Großteil der Studien zur lokalen Statin-Applikation bislang von derselben Forschungsgruppe durchgeführt wurde, und jene zwei Studien, die von einer anderen Forschungsgruppe veröffentlicht wurden, konnten diesen sehr stark positiven Effekt nicht bestätigen; daher bleiben die Ergebnisse zukünftiger Studien ebenso wie ein kommerziell erhältliches Produkt noch abzuwarten.

### Schlussfolgerung

- Die lokale Applikation von Statinen als Zusatz zur nichtchirurgischen Parodontaltherapie führt im Speziellen bei vertikalen Knochendefekten zu signifikanten zusätzlichen klinischen und radiologischen Verbesserungen im Vergleich zur alleinigen nichtchirurgischen Parodontaltherapie.
- Dieser Vorteil nach Statin-Gabe scheint auch bei Rauchern und gut regulierten Diabetikern sowie bei Furkationsdefekten vorzuliegen.
- Bislang wurde zumeist nur eine Statin-Konzentration (1,2 % Statin) als einmalige Applikation nach der nichtchirurgischen Parodontaltherapie getestet.
- Die systemische Statin-Gabe zeigte keine Verbesserung des Ergebnisses nach der nichtchirurgischen Parodontaltherapie. **DT**



### Kontakt



**Priv.-Doz. Dr. Kristina Bertl, PhD, MSc**

Abteilung für Parodontologie  
Universität Malmö, Schweden  
kristina.bertl@mau.se

