



## Glasperlenstrahlverfahren

Wurzeloberflächenreinigung: Erfahrungsbericht zur Taschenbehandlung im Rahmen der Parodontitisbehandlung mittels eines mikroinvasiven Verfahrens. Von MR Prof. Dr. Peter Kotschy. ▶ [Seite 6f](#)



## Fortbildungen

Die Präsenzveranstaltungen des Herbstes, z.B. das Essener und das Münchener Forum für Innovative Implantologie, werden entsprechend geltender Hygienrichtlinien durchgeführt! ▶ [Seite 11f](#)



## Werkseigener Kundendienst

IC Medical aus Rudersberg-Steinberg nahe Stuttgart entwickelt und produziert Hygienelösungen. Geschäftsführer Thomas Blumenschein zieht ein erstes Fazit zum Direktvertrieb. ▶ [Seite 14](#)

ANZEIGE

**Perfekter abformen.**



**R-SI-LINE<sup>®</sup> PUTTY MATIC + LIGHT**

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Infos, Katalog unter Tel. 040-30707073-0  
Fax 0 800 - 733 68 25 gebührenfrei  
E-mail: info@r-dental.com  
[www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)

ANZEIGE

**ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.**

[WWW.ZWP-ONLINE.INFO](http://WWW.ZWP-ONLINE.INFO)

OEMUS MEDIA AG

## Zahnarztbesuche in Deutschland sind sicher!

WHO teilt Einschätzung der Zahnärzteschaft.

**BERLIN** – Dank hoher Hygienestandards sind Kontrolltermine und Behandlungen in Zahnarztpraxen in Deutschland grundsätzlich sicher. Darauf weisen Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) aus aktuellem Anlass noch einmal ausdrücklich hin. Hintergrund des gemeinsamen Appells der zahnärztlichen Bundeskörperschaften war die verkürzte Medienberichterstattung über eine aktuelle, jedoch nicht landesspezifische Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Diese hatte kürzlich dazu geraten, so lange von nicht dringenden Zahnbehandlungen abzusehen, bis die Übertragungsrate von COVID-19 „ausreichend“ gesunken sei.

Wie die Zahnärzteschaft bereits vor Wochen klargestellt hatte, trifft diese allgemeine Empfehlung für weltweit 193 Staaten nicht auf Zahnarztpraxen in Deutschland zu. Entsprechende Pressemeldungen hatten die ursprüngliche WHO-Empfehlung



lung irreführend und ohne den nötigen Kontext wiedergegeben. Die WHO hat die Empfehlung mittlerweile mit einer weiteren Aussendung korrigiert. Die Empfehlung zielte ausschließlich auf ein intensives, unkontrolliertes Übertragungsszenario ab – ein Szenario, das nicht zur ak-

tuellen Situation der meisten europäischen Länder und insbesondere nicht zu Deutschland passe.

### Vorsorge und Behandlungen nicht verschieben

Bis heute ist nach Angaben von BZÄK und KZBV in Deutschland

kein Infektionsgeschehen in zahnärztlichen Praxen dokumentiert, welches eine solche Empfehlung rechtfertigt. Die beiden Bundesorganisationen forderten Patienten und Versicherte einmal mehr auf, eine Versorgung durch Zahnärzte für den Erhalt und die Verbesserung der Mundgesundheit wahrzunehmen und nicht aus unbegründeter Angst vor Ansteckungen mit Corona zu verschieben. Andernfalls bestehe das Risiko, dass sich die Mundgesundheit durch das Entstehen von Karies, Zahnstein oder durch parodontale Erkrankungen unter Umständen dauerhaft verschlechtere und damit auch die allgemeine Gesundheit gefährde.

BZÄK und KZBV haben auf Sonder-Websites unter [www.bzaek.de/coronavirus](http://www.bzaek.de/coronavirus) und [www.kzbv.de/coronavirus](http://www.kzbv.de/coronavirus) zahlreiche gesicherte Informationen zum Thema SARS-CoV-2 für Praxen und Patienten zusammengestellt. 

Quelle: BZÄK und KZBV

## Telematik abschalten

Protest gegen die unsichere Übermittlung und Speicherung von Patientendaten.

**PLATTLING** – Bei einem Treffen des Vorstandes der Freien Zahnärzteschaft (FZ) mit Vertretern der niederbayerischen zahnärztlichen Vereine ZÄF (Passau) und ZÄB (Bayerwald) war man sich einig: Die Telematik im Gesundheitswesen muss wegen zahlreicher Pannen und Unsicherheiten ausgesetzt werden. Dazu der FZ-Vorsitzende Zahnarzt Roman Bernreiter, MSc., MSc.: „Nachdem sich selbst die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen gegen den Moloch Telematik positioniert haben, ist es Zeit, dass auch die zahnärztlichen Körperschaften Herrn Spahn eine Absage erteilen.“

Zusammen mit dem Vorsitzenden des Zahnärztlichen Bezirksverbandes Oberbayern, Dr. Peter Klotz, und weiteren Vorstandsmitgliedern beschloss man, den Protest gegen die unsichere Übermittlung und Speicherung von Patientendaten zu intensivieren. Man war sich einig, dass die Telematik keinen Nutzen für die zahnärztliche Behandlung bringe. Am besten wäre es, den Stecker zu ziehen und sich neu zu besinnen, was die Patienten wirklich brauchen, war die einhellige Meinung der Teilnehmer.

Bereits ab Januar 2021 soll ein lückenloser Austausch von Patienten-



Zahnarzt Roman Bernreiter, MSc., MSc., FZ-Vorsitzender.

ten- und Gesundheitsdaten zwischen den verschiedenen Arztpraxen und Krankenversicherern möglich sein. Die Daten sollen auch zu angeblichen Forschungszwecken weitergegeben werden. „In Wahrheit geht es wohl eher um die Profitinteressen von multinationalen Konzernen wie Google oder Amazon, die ein Riesengeschäft mit solchen Daten witterten“, so Bernreiter. Die Möglichkeiten, dass Patienten dieser Datenübermittlung widersprechen können, werden sehr eingeschränkt sein. Auch wenn sich Gesundheits-

minister Spahn (CDU) immer wieder bemüht, die Datensicherheit zu betonen, konnte in der Vergangenheit zum Beispiel durch den Chaos Computer Club mehrfach festgestellt werden, dass diese Sicherheit Makulatur ist. Zusätzlich hatte eine Panne im Netz wochenlang die Infrastruktur lahmgelegt.

„Ärzte und Therapeuten, die sich einem Anschluss verweigern, weil ihnen der Datenschutz wichtiger erscheint, werden mit Honorarabzügen sanktioniert“, so der FZ-Vorsitzende Zahnarzt Roman Bernreiter. „Zwang war noch nie ein probates Mittel, um für Änderungen eine hohe Akzeptanz zu erreichen.“

In diesem Zusammenhang taucht auch die Frage auf, warum dieser Datenzugriff so massiv vorangetrieben wird und zeitgleich sehenden Auges die Arzneimittelproduktion zu ca. 80 Prozent ins Ausland verlagert wurde. Selbst einfache Medikamente wie Antibiotika oder Betäubungsmittel werden inzwischen nicht mehr in Deutschland produziert. An zwei Dingen sollte man aber besser nicht sparen – Sicherheit und Gesundheit. 

Quelle: Freie Zahnärzteschaft e.V.

ANZEIGE

**Der Goldstandard der Wasserhygiene.**

**BLUE SAFETY**  
Die Wasserexperten

**Mit SAFEWATER und rechtssicherer Wasserhygiene: Geld sparen, vor Infektionen schützen und Patienten gewinnen.**

Jetzt hygienisch durchstarten und ein **iPad Pro** geschenkt bekommen!

**100x iPad Pro 12,9" + Apple Pencil**

**BLUE SAFETY**  
Premium Partner  
DEUTSCHER ZAHNÄRZTESCHAFTSVERBAND  
für den Bereich Praxishygiene

Vereinbaren Sie Ihren persönlichen Beratungstermin:

Fon **00800 88 55 22 88**  
[www.bluesafety.com/Goldstandard](http://www.bluesafety.com/Goldstandard)  
 **0171 991 00 18**  
 **Vor Ort oder per Video-Beratung**

*Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.*

## Finanzinvestoren im deutschen Dentalmarkt

Mangelhafte Informationslage birgt große Risiken.

**BERLIN** – Für den zahnärztlichen Bereich identifiziert die KZBV derzeit zwölf Groß- und Finanzinvestoren in Deutschland. Nur durch aufwendige Recherchen in Handels-

durch ein MVZ-Register auf Bundes- und Landesebene dauerhaft verbessert werden. Mit dem Geschäftsmodell der Investoren wird die Aufrechterhaltung der flächen-



© Tendo/Shutterstock.com

registern und Spezialdatenbanken lassen sich Beteiligungsstrukturen solcher Investoren teils aufdecken. Diese bringen ihr Kapital im deutschen Dentalmarkt insbesondere in investorengetragene MVZ (I-MVZ) und MVZ-Ketten ein. Die mangelhafte Informationslage könnte hier

deckenden, wohnortnahen und qualitätsgesicherten Versorgung durch freiberuflich tätige, dem Gemeinwohl verpflichtete Zahnärzte auf Dauer gefährdet. [DT](#)

Quelle:  
KZBV, Abteilung Statistik

### 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



© studio19/Shutterstock.com

## Tag der Zahngesundheit 2020

In diesem Jahr steht das Thema Ernährung im Mittelpunkt.

**DARMSTADT** – Der 25. September ist der Tag der Zahngesundheit. Das Motto in diesem Jahr lautet: „Gesund beginnt im Mund – Mahlzeit!“

Was wir essen und trinken, wirkt sich unmittelbar auf unsere Gesundheit aus. Auch auf die Mundgesundheit. Und natürlich macht Essen nur Spaß, wenn wir mit gesunden Zähnen in gesundem Zahnfleisch kraftvoll kauen können. Botschaften rund um das Thema Ernährung richtig zu bewerten, ist nicht immer einfach: Es existiert eine Flut an Informationen über Nahrungsmittel, die um unsere Aufmerksamkeit konkurrieren. Sie kommen aus Industrie und Werbung, von Vertretern unterschiedlicher Lifestyles und aus Wissenschaft und Medizin.

Der Tag der Zahngesundheit 2020 möchte Orientierungshilfe sein

und darüber aufklären, was eine mund- und zahngesunde Ernährung ausmacht. Es geht unter anderem um diese Fragen: Was schadet den Zähnen und was stärkt sie? Welchen Einfluss können Getränke auf die Zahngesundheit nehmen? Worauf sollte man in welchem Alter achten? Sind Trends wie beispielsweise vegane Ernährung auch zahngesund? Wo finden sich verlässliche Informationen rund um die Ernährung? Der Aktionskreis zum Tag der Zahngesundheit möchte Antworten geben, die gute Entscheidungen rund um die mundgesunde Ernährung möglich machen.

Bundesweit werden Veranstaltungen am und um den 25. September über die Mundgesundheit auf-

klären. Wo regionale Events stattfinden, können Veranstalter kostenfrei auf [www.tagderzahngesundheit.de](http://www.tagderzahngesundheit.de) im Veranstaltungskalender eintragen. [DT](#)

Quelle: Tag der Zahngesundheit



## Folgen von Corona: um 50 Prozent mehr arbeitslose ZFA

Die Politik ist gefordert, die Fachkräfte im ambulanten Gesundheitswesen zu halten.

**BERLIN/LEIPZIG** – Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit stieg die Zahl der arbeitslosen Zahnmedizinischen Fachangestellten (ZFA) im Vergleich zum Januar dieses Jahres um 50 Prozent. Der Verband medizinischer Fachberufe e.V. (VmF) hatte bereits vor Monaten vor dieser Entwicklung gewarnt.

Wochenlang liefen Zahnarztpraxen im Notfallbetrieb, Leistungen wie die professionelle Zahnreinigung (PZR) fielen weg – Einbußen, bei denen es nahezu keine Nachhol-Effekte gibt, wie die Bundeszahnärztekammer schreibt. So verwundert es kaum, dass die Corona-Pandemie unter anderem ZFA hart trifft. Im Juni wurden 6.407 ZFA arbeitslos gemeldet, im Januar waren es mit 4.224 über 2.100 weniger.

Der VmF hatte bereits Anfang Mai auf die Gefährdung vieler Arbeitsplätze in Zahnarztpraxen hingewiesen. Vor dem Corona-bedingten Lockdown war die bundesweite Nachfrage nach gut ausgebildeten



© Luna Vandoorne/Shutterstock.com

ZFA sehr groß. Problematisch sei nun, dass sich viele ZFA, die ihren Job verloren haben, in anderen Branchen umschauchen werden. Hier spielt vor allem die Unzufriedenheit unter den Fachkräften bezüglich ihrer Arbeitsbedingungen – insbesondere der Gehälter – mit rein.

Mitglieder des Verbands können die kostenlose Rechtsberatung des VmF nutzen. Diese prüft, ob die

Kündigung rechtmäßig war, und hilft, sollte dies nicht der Fall gewesen sein, entsprechende rechtliche Schritte einzuleiten.

Allerdings sei auch die Politik nun gefordert, die Fachkräfte im ambulanten Gesundheitswesen zu halten, um die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen, so der VmF. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## Vereinfachte Verordnung von Heilmitteln durch Zahnärzte

Ab Oktober: weniger Bürokratie für Praxen, näher an der Versorgung der Patienten.

**BERLIN** – Die Verordnung von Heilmitteln durch Vertragszahnärzte wird ab 1. Oktober deutlich vereinfacht, teilte die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) am 21. Juli mit. Entsprechende Änderungen der zahnärztlichen Heilmittel-Richtlinie hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) zuvor unter maßgeblicher Mitwirkung der KZBV beschlossen. Im Mittelpunkt entsprechender Beratungen des G-BA standen die Umsetzung geänderter gesetzlicher Vorgaben, mit denen die Verordnungssystematik für Heilmittel im zahnärztlichen und ärztlichen Bereich neu geregelt wurde. Nachdem das Bundesminis-

terium für Gesundheit (BMG) den G-BA-Beschluss vom 14. Mai dieses Jahres am 16. Juli nicht beanstandet hat, können die Änderungen der zahnärztlichen Heilmittel-Richtlinie wie geplant zum 1. Oktober 2020 in Kraft treten.

Als stimmberechtigte Trägerorganisation hatte die KZBV in den Verhandlungen im G-BA zuvor erreicht, dass die Besonderheiten der Heilmittelverordnung in der zahnärztlichen Versorgung gewahrt werden und das Verordnungsgeschehen für Zahnärzte und Patienten zugleich bürokratieärmer und versorgungsnäher ausgestaltet wird. So wird die bisherige Regelfallsystema-

tik künftig durch eine „orientierende Behandlungsmenge“ abgelöst. Diese gibt Zahnärzten die Möglichkeit, die Verordnung von Heilmitteln noch fokussierter auf die Bedarfe des jeweiligen Einzelfalles abzustellen. Das bisher notwendige Genehmigungsverfahren bei Verordnungen außerhalb des Regelfalles entfällt. Die KZBV hatte im G-BA auch dafür gesorgt, dass Heilmittel in zahnmedizinisch notwendigen Fällen ab Oktober auch als sogenannte Doppelbehandlung erbracht werden können. Der Beginn der Heilmittelbehandlung wird zudem von 14 auf 28 Tage verlängert. [DT](#)

Quelle: KZBV

### 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](mailto:kontakt@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://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](mailto:isbaner@oemus-media.de)

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

**Anzeigenverkauf**  
**Verkaufsleitung**  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
[hiller@oemus-media.de](mailto:hiller@oemus-media.de)

**Projektmanagement/Vertrieb**  
Nadine Naumann  
[n.naumann@oemus-media.de](mailto:n.naumann@oemus-media.de)

**Produktionsleitung**  
Gernot Meyer  
[meyer@oemus-media.de](mailto:meyer@oemus-media.de)

**Anzeigendisposition**  
Lysann Reichardt  
[L.reichardt@oemus-media.de](mailto:L.reichardt@oemus-media.de)

**Art Direction/Layout**  
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
[a.jahn@oemus-media.de](mailto:a.jahn@oemus-media.de)

Matthias Abicht  
[abicht@oemus-media.de](mailto:abicht@oemus-media.de)

**Korrektur**  
Marion Herner  
Ann-Katrin Paulick



WISSEN, WAS ZÄHLT  
Geprüfte Auflage  
Klare Basis für den Werbemarkt  
Mitglied der Informations-  
gemeinschaft zur Feststellung der  
Verbreitung von Werbeträgern e.V.

#### Erscheinungsweise

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

Made in

**Baden-Württemberg**

JETZT NEU!  
**IC MEDICAL WEBSHOP**  
[www.icmedical.de](http://www.icmedical.de)



# Die Thermodesinfektoren HYG 3 / HYG 5

- ✓ Nur im Direktvertrieb
- ✓ Bundesweit eigene Servicetechniker
- ✓ 10 Jahre Garantie gegen Durchrostung

Optionale Zusatzleistungen:

- ✓ Lieferung, Installation & Einweisung
- ✓ 5 Jahre Garantie
- ✓ 5 Jahre Service
- ✓ 5 Jahre Validierung

0% Kaufleasing | 5 Jahre Laufzeit

**ab 89,00 €/Monat**



**icmedical** since 1984  
hygiene for professionals

IC Medical GmbH  
Schorndorfer Straße 67  
73635 Rudersberg-Steinberg

Telefon: 07181 / 70 60 - 0  
E-Mail: [vertrieb@icmedical.de](mailto:vertrieb@icmedical.de)

weitere Informationen unter

[www.icmedical.de](http://www.icmedical.de)

\*Preise und Ratenkosten zzgl. der gesetzlichen MwSt. Der Thermodesinfektor HYG 3 liegt bei einer Monatsrate von 89,00 € (Laufzeit: 5 Jahre) exkl. Ausstattung und optionaler Zusatzleistungen. Die 61. Schlussrate liegt bei 636,96 €. \*\*Für optionale Zusatzleistungen fallen zzgl. Kosten an. Es gelten unsere AGB. Druckfehler, Irrtümer, techn. Änderungen, Preise, Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Angebot gültig bis 31.12.2020.



# Vorrang für Versorgung statt überbordende Protokollierungspflichten

Anhörung zum Patientendaten-Schutz-Gesetz: gemeinsame Stellungnahme der Zahnärzteschaft.

KÖLN – Anlässlich der Anhörung zum Entwurf des Gesetzes zum Schutz elektronischer Patientendaten in der Telematikinfrastruktur (Patientendaten-Schutz-Gesetz – PDSG) hat die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) erneut Änderungsbedarf angemahnt, der aus Sicht des Berufsstandes bei zentralen Regelungselementen weiterhin besteht.

Dazu zählen insbesondere – noch einmal erweiterte – Protokollierungspflichten der Zahnärzte für Zugriffe auf personenbezogene Daten der Versicherten in Anwendungen der Telematikinfrastruktur (TI) sowie Unterstützungspflichten der Praxen bei datenschutzrechtlichen Ansprüchen der Versicherten gegenüber Krankenkassen und im Zusammenhang mit der elektronischen Patientenakte (ePA) sowie Informationspflichten der Zahnärzte bei der Übertragung von Daten in die ePA. Die Kritik der KZBV an datenschutzrechtlichen Verantwortlichkeiten von Praxen für die TI wurde hingegen aufgegriffen und entsprechende Bedenken durch klarstellende Formulierungen im aktuellen Entwurf weitestgehend beseitigt.

## Digitalisierung darf kein Selbstzweck sein

Dr. Karl-Georg Pochhammer, stellv. Vorsitzender des Vorstandes der KZBV: „Wir unterstützen weiterhin aus Überzeugung das Ziel des Gesetzgebers, die Digitalisierung im Gesundheitswesen voranzubringen und Datenschutz und Datensicherheit zu stärken. Viele der mit dem PDSG einhergehenden Änderungen und Neuerungen sind grundsätzlich richtig und wichtig.



„Das PDSG birgt an einigen Stellen immer noch das Risiko, dass Vertrauen im Berufsstand in Digitalisierung verloren geht, statt dringend nötige Akzeptanz zu schaffen.“

Dr. Karl-Georg Pochhammer,  
stellv. Vorsitzender des  
Vorstandes der KZBV

Allerdings darf Digitalisierung nie Selbstzweck sein. Sie muss immer konsequent daran gemessen werden, ob sie die Patientenversorgung verbessert, Praxen von administrativen Aufgaben entlastet und keine Mehrkosten verursacht. Das PDSG birgt an einigen Stellen immer noch das Risiko, dass Vertrauen im Berufsstand in Digitalisierung verloren geht, statt dringend nötige Akzeptanz zu schaffen.“

So wurden Vorgaben für Protokollierungspflichten für Zahnärzte im Vergleich zum Referentenentwurf

sogar noch einmal verschärft: Nun sollen Praxen nicht nur zwei, sondern drei Jahre rückwirkend Auskunft geben können, wer in welcher Weise auf personenbezogenen Daten bei TI-Anwendungen zugegriffen hat. „Für Zahnärztinnen und Zahnärzte sind solche Archiv-Aufgaben eine zusätzliche Belastung, die in keinem Verhältnis zum Nutzen der Regelung steht und die wir deshalb ablehnen. Gerade durch solche überbordende Bürokratie leidet letztlich die Patientenversorgung. Wir fordern eine praxistaugliche Ausgestal-

tung der Vorgabe ohne Mehraufwand“, sagte Dr. Pochhammer.

Weiterhin sieht das PDSG vor, dass Versicherte in Praxen das Recht haben, Funktionalitäten der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) oder der TI zu nutzen. „Hier werten wir positiv, dass der Gesetzgeber einigen unserer Forderungen entsprochen hat, wie die Konkretisierung der Regelungen zum Zugriff auf TI-Anwendungsdaten und zum ePA-Zugriffsmanagement in der Praxis. Dies wird jedoch durch geplante Regelungen wieder konterkariert,

wonach Zahnärzte auf Verlangen des Versicherten zur Löschung der Daten in allen Anwendungen verpflichtet werden können. Diese Inkongruenz muss beseitigt werden! Weiterhin lehnen wir nach wie vor ab, dass Kollegen Versicherte bei der Durchsetzung datenschutzrechtlicher Ansprüche gegenüber ihrer Kasse unterstützen oder sie über die Kategorisierung ihrer Daten und ihren Anspruch auf Übermittlung in die ePA informieren sollen. Solche Aufgaben haben mit der Ausübung unseres Heilberufes nichts zu tun“, betonte Pochhammer. Damit einhergehende Bürokratie belastet Behandlungsabläufe und sei angesichts der ohnehin schon erheblichen Arbeitsverdichtung kontraproduktiv.

Dr. Pochhammer begrüßte hingegen, dass die Politik die Forderung der KZBV nach einer konkreten Regelung weitgehend aufgegriffen hat, die Verantwortlichkeiten der Praxen beim Thema Datenschutz definiert: „Unsere Position war immer: Die Verantwortlichkeit des Zahnarztes endet ‚vor dem Konnektor‘. Zahnärzte sind demnach weder für die zentrale TI noch für die Anwendungsinfrastruktur entsprechender Dienste verantwortlich. Und ihre Verantwortlichkeit für die Komponenten der dezentralen Infrastruktur ist nunmehr sachgerecht und entsprechend unserer Forderung auf die ordnungsgemäße Inbetriebnahme, Wartung und Verwendung begrenzt. Das PDSG schafft in diesem Punkt somit die nötige Klarheit. Es entbindet Praxen von einem zunächst vorgesehenen Umfang an Verantwortlichkeit, den sie gar nicht hätten wahrnehmen können.“ **DT**

Quelle: KZBV

## Wie zeitnah muss die Dokumentation erfolgen?

Dokumentationspflicht wird im Patientenrechtegesetz geregelt.

KÖLN – Wie viel Zeit darf zwischen Behandlung und Dokumentation tatsächlich liegen? § 630f BGB spricht von einem „unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang mit der Behandlung“. Wann ist dieser Anspruch erfüllt? Rein praktisch ist es sinnvoll, alleine, um nichts zu vergessen, die Dokumentation am selben Tage mit einer möglichst kurzen Zeitspanne zwischen Behandlung und Eintrag vorzunehmen, wenn möglich auch sofort. Gerichte halten allerdings einen Eintrag zwei Tage nach der Behandlung auch noch für ausreichend (Landgericht Heilbronn, Urteil vom 17.08.2018, Az. 1 O 14/17 Hn).

§ 630f Abs. 1, Satz 2 BGB spricht von „Berichtigungen und Änderungen“, also ganz offensichtlich von Einträgen, die nach dem ursprünglichen Eintrag erfolgen. Hierzu sind auch Ergänzungen zu zählen, wonach auch spätere Einträge gemacht werden können. Das ergibt sich auch aus dem Zweck des Gesetzes, nämlich dem Schutz des Patienten. Für die Behandlung wichtige Umstände müssen zwingend in die Patientenakte eingetragen werden. § 630f BGB verlangt ausdrücklich, dass

„sämtliche aus fachlicher Sicht für die derzeitige und künftige Behandlung wesentliche Maßnahmen und deren Ergebnisse aufzuzeichnen“ sind.

Betrachtet man die Rechtsprechung zu dieser Frage, ergibt sich dasselbe Bild. Allerdings kommt es stets auf die Umstände des Einzelfalles an.

So fand das Landgericht Heilbronn in seinem Urteil vom 17.08.2018 (Az. 1 O 14/17 Hn) den nachträglichen Eintrag von einzelnen Behandlungsmaßnahmen sogar mehr als vier Monate nach dem Eingriff noch für ausreichend. Das lag allerdings daran, dass der Zahnarzt die wesentlichen Bestandteile der Behandlung – die Exzision des Zahnes 26 – bereits eingetragen hatte. Nachgetragen hatte er nur die Prüfung der Mund-Antrum-Verbindung (MAV).

Hierzu erklärte das Landgericht Heilbronn in seiner Urteilsbegründung: „Für einen unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang spricht zum einen, dass der Beklagte nicht die komplette Behandlung, d.h. Anästhesie, Ablauf der Exzision, Ver-

nähen der Wunde, Aufklärung zum Verhalten nach der Exzision usw., sondern nur eine einzelne Untersuchungsmaßnahme nach der Entfernung des Zahnes 26 nachgetragen hat. Bei dieser Untersuchung handelt es sich zudem um eine Maßnahme, die standardmäßig nach jeder Exzision durchgeführt wird.

Es ist daher anzunehmen, dass der Beklagte die Untersuchung mit Ergebnis auch noch nach vier Monaten korrekt und vollständig wiedergeben kann. Darüber hinaus ist die Durchführung eines Nasenblasversuches nach der Exzision zeitnah dokumentiert. Dies lässt darauf schließen, dass dem Beklagten zum



Zeitpunkt der Behandlung das Risiko einer MAV bewusst war und er daher routinemäßig sämtliche zur Überprüfung erforderlichen Maßnahmen durchgeführt hat.“

Ganz nebenbei hat das Landgericht Heilbronn noch sachverständig beraten definiert, dass im Anschluss an eine Exzision im Oberkieferseitenbereich das Vorliegen einer Mund-Antrum-Verbindung abgeklärt werden muss, dies also zu den Sorgfaltspflichten gehört. Das Gericht führt in seinen Entscheidungsgründen aus: „Nach der Entfernung eines Oberkieferseitenzahnes muss der behandelnde Zahnarzt im Rahmen seiner medizinischen Sorgfaltspflichten überprüfen, ob es zu einer Eröffnung der Kieferhöhle gekommen ist. Dies geschieht mittels Abtasten der Alveole und Nasenblasversuch. Demnach handelt es sich bei diesen Untersuchungen um medizinisch gebotene wesentliche Maßnahmen.“ **DT**

Autorin:  
RAin Dr. Susanna Zentai, Köln  
(www.dental-und-medizinrecht.de)

## Praxisbegehungen 2020 erst ab 1. Oktober

BLZK erreicht nochmalige Terminverschiebung.

MÜNCHEN – Die in Bayern geplante Begehungsaktion „Überwachung der hygienischen Aufbereitung von Medizinprodukten in Zahnarztpraxen“ durch die Bayerische Gewerbeaufsicht ist aufgrund der Corona-Pandemie erneut verschoben worden. Der Starttermin für die Praxisbegehungen ist nun der 1. Oktober 2020. Dies teilte der Bayerische Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz, Thorsten Glauber, der Bayerischen Landeszahnärztekammer jetzt mit.

„Für die bayerischen Zahnärzte ist das Entgegenkommen von Staatsminister Glauber die Bestätigung für die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Kammer“, so Christian Berger, Präsident der Bayerischen Landeszahnärztekammer. Er hatte sich im Juni mit zwei Schreiben an den Staatsminister mit der Bitte gewandt, die geplanten Begehungen erneut zu verschieben. Die ursprünglich ab 1. April 2020 terminierten Schwerpunktprüfungen waren wegen Kontaktbeschränkungen gegen die Ausbreitung des Coronavirus vom geplanten Starttermin zunächst auf den 1. Juli 2020 verlegt worden. Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz hatte der Kammer zugesagt, gebe-

© vectorfusionart – stock.adobe.com



nenfalls nochmals eine Neubewertung der Lage vorzunehmen.

### Gut vorbereiten auf die Praxisbegehungen

„Gerade während der Corona-Zeit haben sich die Hygienemaßnahmen in allen Zahnarztpraxen bewährt. Allerdings sollten die Praxen jetzt die gewonnene Zeit auch gut nutzen“, so Bergers Appell. Das Ministerium empfiehlt, dass sich Zahnarztpraxen, die aufgrund der aktuel-

len Lage offene Kapazitäten aufweisen, frühzeitig auf die bevorstehende Hygieneaktion vorbereiten. Die „abgestimmten Kriterien zur anstehenden Hygieneaktion“ sollten, so das Ministerium, „schon jetzt eigeninitiiert und frühzeitig überprüft und angewendet werden“. Für die BLZK unterstreicht Präsident Berger dies nachdrücklich.

Bei den Begehungen werden vor allem die Einhaltung der Vorgaben der Medizinprodukte-Betreiberver-

ordnung (MPBetreibV) geprüft und die Umsetzung der KRINKO-/RKI-Empfehlungen zur Aufbereitung von Medizinprodukten. Die letzten schwerpunktmäßigen Überprüfungen in Zahnarztpraxen waren 2015. Turnusmäßige Prüfungen finden auch in anderen Branchen regelmäßig statt.

### Informationsangebot nutzen

Das Referat Praxisführung und Medizinprodukte der BLZK bietet

unter [blzk.de/praxisbegehung2020](https://blzk.de/praxisbegehung2020) zur Schwerpunktaktion umfangreiche Informationen. Dort sind auch FAQ zur Praxisbegehung eingestellt, ebenso wie eine 13-seitige Übersicht „Praxisbegehung – auf einen Blick“. Informationen zur Praxisbegehung 2020 in Print- und Online-Publikationen der Kammer sind durch das orangefarbene Logo „Praxisbegehung 2020“ gekennzeichnet. [DT](#)

Quelle: BLZK

ANZEIGE

SRP **plus** PerioChip®

## Das eingespielte Team bei mäßiger bis schwerer Parodontitis

einfach | effizient | nachhaltig

SRP **plus** PerioChip®  
reduziert Taschentiefen  
signifikant besser als SRP\* allein.<sup>1</sup>

Jetzt bestellen über unsere kostenfreie Servicehotline  
**0800 - 284 37 42** oder unter **[www.periochip.de](http://www.periochip.de)**

➤ Attraktive Mengenrabatte



**PerioChip® 2,5 mg Insert für Parodontaltaschen**  
**Wirkst.:** Chlorhexidinbis(D-gluconat). **Zus.:** 2,5 mg Chlorhexidinbis(D-gluconat) **Sonst. Best.:** Hydrolys. Gelatine (vernetzt m. Glutaraldehyd), Glycerol, Gereinig. Wasser. **Anw.:** In Verb. m. Zahnsteinentfern. u. Wurzelbehandl. zur unterstütz. bakterio-stat. Behandl. v. mäßig. bis schwer. chron. parodont. Erkr. m. Taschenbildg. b. Erwachs., Teil ein. parodont. Behandl. programms. **Gegenanz.:** Überempf. geg. Chlorhexidinbis(D-gluconat) o. ein. d. sonst. Bestandt. **Nebenw.:** Bei ungef. ein. Drittel der Pat. treten währ. d. erst. Tage n. Einleg. d. Chips Nebenw. auf, die normalerw. vorübergeh. Natur sind. Diese könn. auch a. mechan. Einleg. d. Chips in Parodontaltasche od. a. vorhergeh. Zahnsteinentfern. zurückzuf. sein. Am häufigst. treten Erkr. des Gastroint. tr. (Reakt. an d. Zähne, am Zahnfleisch o. den Weichteil. i. Mund) auf, d. auch als Reakt. am Verabr.ort beschrieb. werd. könn. **Sehr häuf.:** Zahnschmerzen; **Häuf.:** Zahnfleischschwell., -schmerz., -blutung; **Geleg.:** Infekt. d. ob. Atemwege, Lymphadenopathie, Schwindel, Neuralgie, Zahnfleischhyperplasie, -schrumpfg., -juckreiz, Mundgeschwüre, Zahnempfindl., Unwohl., grippeähn. Erkrank., Pyrexie. **Nicht bek.:** Überempfindl. (einschl. anaph. Schock), allerg. Reakt. w. Dermatitis, Pruritus, Erythem, Ekzem, Hautausschl., Urticaria, Hautreiz. u. Blasenbildg.; **aus Berichten nach Zulassg.:** Zellgewebsentzünd. u. Abszess am Verabr.ort, Geschmacksverlust, Zahnfleischverfärbg. **Weitere Hinw.:** s. Fachinform. **Apothekenpflichtig.** **Stand:** 06/2020. **Pharmaz. Untern.:** Dexcel® Pharma GmbH, Carl-Zeiss-Straße 2, 63755 Alzenau, Deutschland, Tel.: +49 (0) 6023 94800, Fax: +49 (0) 6023 948050

<sup>1</sup> Soskolne, W.A. et al. (2003): Probing Depth Changes Following 2 Years of Periodontal Maintenance Therapy Including Adjunctive Controlled Release of Chlorhexidine. J Periodontol, Vol. 74, Nr. 4, p. 420 - 427; \*Scaling und Root Planing

# Wurzeloberflächenreinigung: Glasperlenstrahlverfahren unter dem Mikroskop – Gegenwart und Zukunft

Ein Erfahrungsbericht zur Taschenbehandlung im Rahmen der Parodontitistherapie mittels Glasperlenstrahlverfahren. Von MR Prof. Dr. Peter Kotschy, Wien.

Die supragingivale Reinigung von Zahnstein wurde von Robert Black im J.A.D.A. 1945;32:955–965 unter „Technique for nonmechanical preparation of cavities and prophylaxis“ mittels Air Abrasion Technology (AAT) – er hat es Airbrasion genannt – mit Aluminiumoxid unter reduziertem Druck angegeben. 1999 haben K. H. Schiele und M. Ryssel das Glasperlenstrahlverfahren unter Lupenbrillenvergrößerung in der DZW 1999;14:18–20 beschrieben.

Der Autor hat in anfänglicher Unkenntnis der Publikation von Schiele die Anregung von R. Black, ein alternatives Strahlmittel zu suchen, aufgegriffen und nach sechsjähriger Anwendung der Glasperlen und einer prospektiven dreijährigen Fallstudie 2010 den Artikel „Optimal root cleaning & microinvasive periodontal pocket surgery with microscope-controlled glass bead blasting“ im Int. J. Microdent 2010;2:45–55 publiziert.

Die Arbeit unter dem Mikroskop erlaubt es, unter 15- bis 20-facher Vergrößerung den Behandlungsverlauf und das Endergebnis in direkter oder indirekter ungetrübter Sicht zu kontrollieren. Es ist faszinierend, zu beobachten, wie das Strahlgut die Beläge wegschießt und die saubere Wurzeloberfläche zum Vorschein kommt – dies ist der gigantische Vorteil der „trockenen“ kinetischen Therapie!

Im Folgenden nun ein Erfahrungsbericht zur Taschenbehandlung im Rahmen der Parodontitistherapie.

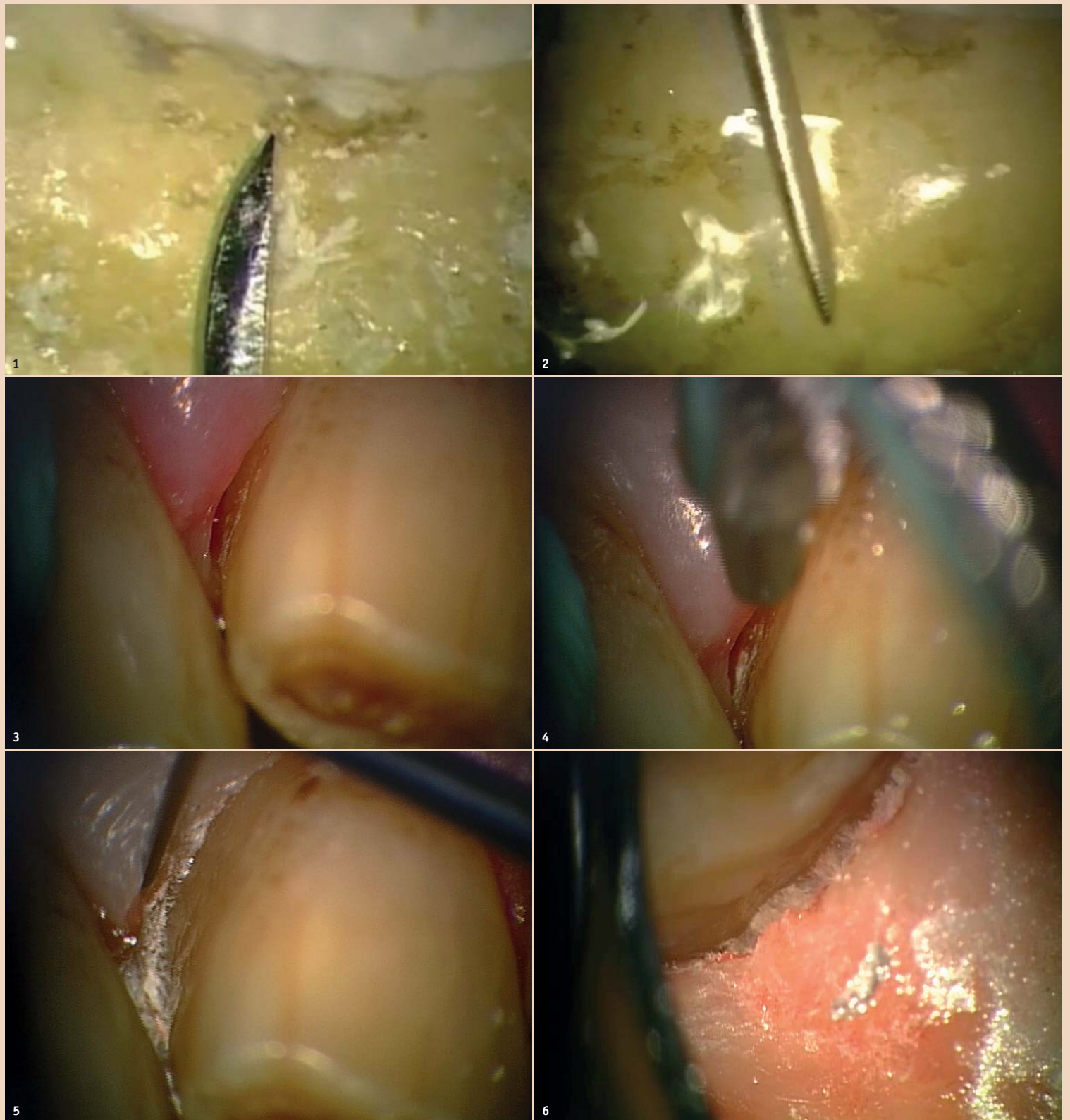
## Traditionelle Initialtherapie

Die mit 15- bis 20-facher Vergrößerung betrachtete Wurzeloberfläche ist oft – variierend je nach Zahn – beschaffen wie eine Buckelpiste beim alpinen Skilauf (Abb. 1). Diese Oberfläche wird bei der traditionellen Initialtherapie durch das Scaling and Root Planing mittels Küretten plan gehobelt, um ein vollständiges Debridement zu erreichen.

Dies ist aber aus der Sicht der Mikroskop-Zahnheilkunde ein völlig indiskutables Vorgehen, das die Wurzeloberfläche nachhaltig schädigt und bei wiederholter Behandlung eine sanduhrförmige Zahnform zur Folge hat. Keine noch so gut geschulte Prophylaxeassistentin oder diplomierte Dentalhygienikerin kann dies verhindern. Ein Hobel wirkt immer spanabhebend!!!

## Mikroskopgestützte Parodontaltherapie

Die mikroskopgestützte Parodontaltherapie hat dieses Prinzip verlassen und bedient sich eingangs zur Entfernung der groben Konkreme der Ultraschallbehandlung (Abb. 2). Diese wird vorzugsweise mit einem Slimline-Ansatz eines nach dem magnetostriktiven Prinzip arbeitenden Ultraschallgerätes durchgeführt (Cavitron), da die Schwingungsart der Arbeitsspitze eine unbeabsichtigte Verletzung der Wurzeloberfläche ausschließt. Der



**Abb. 1:** Die mit 20-facher Vergrößerung betrachtete Wurzeloberfläche ist – variierend je nach Zahn – oft beschaffen wie eine Buckelpiste beim alpinen Skilauf. Diese Oberfläche wird bei der traditionellen Initialtherapie durch das Scaling and Root Planing mittels Küretten plan gehobelt, um ein vollständiges Debridement zu erreichen. – **Abb. 2:** Eingangs werden die groben Konkreme mit Ultraschallbehandlung entfernt. Der Stab des Ultraschallansatzes gleitet allerdings über die Buckel hinweg und lässt die in den Vertiefungen vorhandenen Ablagerungen unberührt liegen. – **Abb. 3 und 4:** Erst die Betrachtung unter dem Mikroskop und das Einblasen von Luft enthüllt das wahre Ausmaß der noch vorhandenen Ablagerungen. – **Abb. 5:** Die unversehrte, gereinigte Oberfläche und die einstrahlenden, ebenfalls unverletzten Sharpey'schen Fasern. Nur eine dermaßen gereinigte Wurzeloberfläche kann – wie jede Wunde an der Oberfläche unseres Körpers – ungehindert selbstständig abheilen. – **Abb. 6:** Eine 6 mm tiefe Tasche am Ende der Behandlung: Eine völlig gereinigte Wurzeloberfläche einerseits und eine von entzündetem Taschengewebe befreite Weichteilstruktur andererseits stehen sich gegenüber. In der Tiefe sind die unversehrten Sharpey'schen Fasern zu erkennen; nun wird auf diese vollständig gereinigte Wurzeloberfläche Amelogenin aufgebracht; nach einigen Minuten blutet es ein und alles zusammen sieht einer ungetrübten Heilung entgegen.

## Glasperlenstrahlmethode

Derzeit ist nur die Glasperlenstrahlmethode imstande, die unregelmäßige Wurzeloberfläche zu reinigen, ohne sie zu schädigen. Elektronenmikroskopische Untersuchung (Virnic, S.) und die praktische Anwendung haben gezeigt, dass bei einem Strahldruck unter fünf bar keine sichtbaren Schädigungen an der Wurzeloberfläche auftreten.

Unmittelbar nach der Ultraschallreinigung befreit das Glasperlenstrahlverfahren bei jeder denkbaren Taschentiefe die Wurzeloberfläche von Biofilm und allen weite-

ren Verunreinigungen. Das Arbeiten mittels kinetischer Strahltherapie ist, verglichen mit allen anderen zahnärztlichen Therapiemethoden, für uns ein wahres Vergnügen.

Ein federleichtes, bleistiftstarkes Handstück mit einem dünnen Schlauch (Durchmesser 3 mm) kann mit seiner Düse in alle gewünschten Richtungen bewegt werden. Die Düse wird in einer Entfernung von ca. 5 mm auf das zu behandelnde Areal gerichtet, und da es sich in diesem Fall um ein trockenes Verfahren handelt, kann unter dem Mikroskop die Arbeit der Glasperlen in direkter

oder indirekter Sicht punktgenau verfolgt werden. Dies ist für uns Zahnärzte ein durchaus ungewohnter Anblick, außer wir sind das Arbeiten mit dem Elektrotom oder dem Laser gewöhnt.

Vor allem sensible Patienten empfinden diese Tätigkeit als angenehm, da sie berührungslos erfolgt und fast immer völlig schmerzfrei ist.

Der Zugang zur Wurzeloberfläche wird durch das „Wegschießen“ des erkrankten Taschenweichteilgewebes möglich gemacht, wobei nicht entzündetes Gewebe inklusive Kollagenfasern erhalten bleiben. Zu

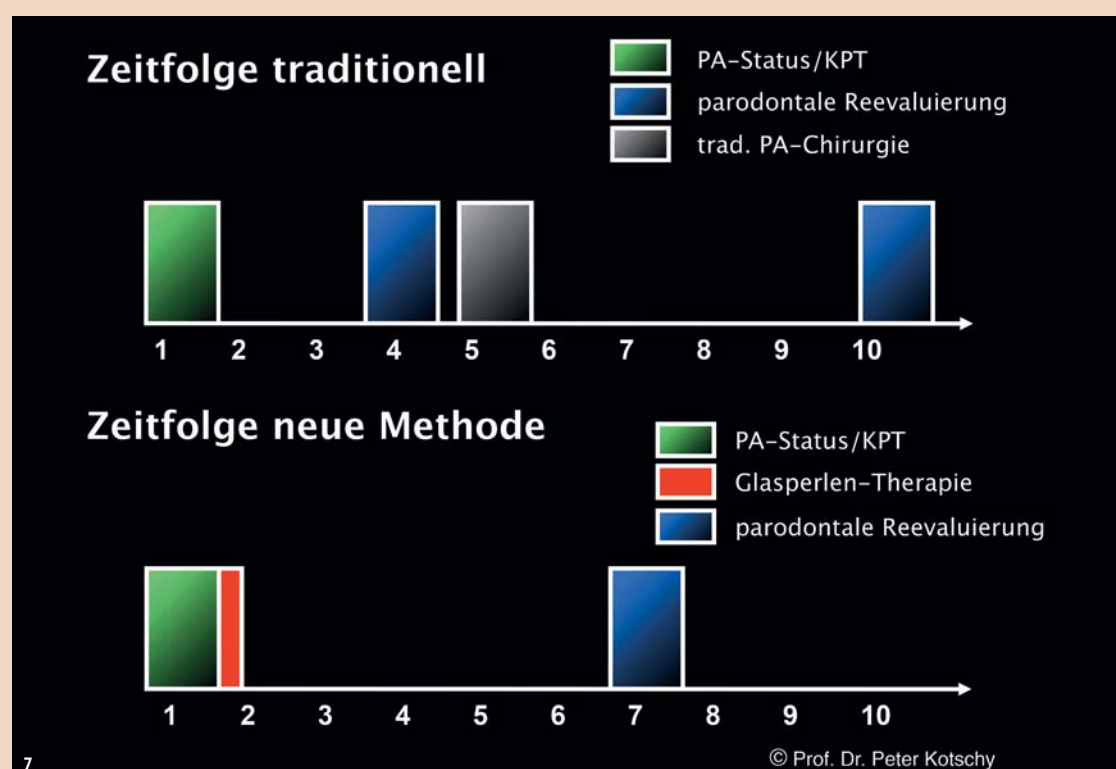


Abb. 7: Zeitfolge des klinischen Vorgehens.

erwähnen ist die Tatsache, dass nach Entfernen des entzündeten Taschengewebes jede Blutung aufhört und damit die freie Sicht auf die Wurzeloberfläche gegeben ist!

Die Anwendung von Amelogenin ist zu diesem Zeitpunkt indiziert. Bei schwerer Zugänglichkeit der Molarenfurkation genügt fast immer ein Spatel, um die von Granulationsgewebe befreite Gingiva propria, die dadurch an Volumen abgenommen hat, nach apikal abzurängen.

In seltenen Fällen waren Stichinzisionen oder ein minimalinvasiver Lappen notwendig, um das Glasperlenstrahlverfahren zur bestmöglichen Reinigung der Wurzeloberfläche auch im Dom der Furkationen anwenden zu können; in diesem Fall fanden Amelogenin und bovines Knochenmaterial (Bio-Oss) häufig Anwendung.

### Nachsorge

Aufgrund des mikroinvasiven Vorgehens in der Tasche selbst genügt postoperativ eine Woche flüssige Ernährung, um das Eindringen von Speiseresten in die Wunde zu verhindern, und das Spülen mit Chlorhexidin (Curasept). Aus Sicherheitsgründen sollte in den ersten sieben Tagen keinerlei mechanische Mundhygiene stattfinden, eine Interdentalraumreinigung ist ebenfalls in jedem Fall zu unterlassen, um die Wundheilung nicht zu stören. Die Freigabe dazu erfolgt individuell und einschleichend.

Die Maxime dieses Verfahrens lautet: Keine Verletzung gesunder Strukturen, weder der Wurzeloberfläche noch des Weichgewebes. Die **Abbildung 7** dokumentiert die Zeitfolge des klinischen Vorgehens.

### Dokumentation

Die **Abbildungen 9 und 10** zeigen die erfolgte Verlaufskontrolle der ersten nach dem Zufallsprinzip behandelten 24 Patienten bei einer über 36 Monate laufenden prospektiven Fallstudie. Die fundierte wissenschaftliche Auswertung des Datenmaterials wurde von Frau Dipl.-Ing. Sophie Frantal, Institut für Medizinische Statistik der Medizinischen Universität Wien, durchgeführt, von DDr. Sascha Virnik

das Manuskript erstellt und unter dem Titel „Microscope-controlled glass bead blasting: a new technique“ (Kotschy P., Virnik S., Christ D., Gaggli A., The Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry 2011; 3:9–16) publiziert.

### Emphysembildung

Besonderes Augenmerk muss auf die Verhinderung von Emphysemen gelegt werden: Durch unsachgemäßes Handeln kann natürlich, wie bei jeder Behandlung, auch Schaden gesetzt werden. Eine Kompression der Weichteilstruktur rund um die zu behandelnde Tasche ist unumgänglich!

Die Anwendung dieses Verfahrens bedingt das Vorhandensein einer Gingiva propria – palatinal bzw. lingual besteht daher keine Gefahr, aber erfahrungsgemäß ist im distalen Unterkieferbereich lingual Vorsicht geboten, da dort häufig die Gingiva propria fehlt. Bukkal ist sowohl im Ober- als auch im Unterkiefer eine Kompression unabdingbar! Leichte Luftinsufflationen verschwinden nach zwei bis drei Tagen komplikationslos.

### Zusammenfassung

Es darf festgestellt werden, dass das Glasperlenstrahlverfahren – ein mikroinvasives Verfahren in der Tasche selbst – sowohl für den Parodontologen als auch für den allgemein tätigen, parodontologisch interessierten Zahnarzt ein Verfahren darstellt, dass Zahnfleischtaschen ohne jeden Einsatz von Medikamenten und ohne traditionelle Chirurgie zum Abheilen bringt. Letzten Endes stellt es nichts anderes als ein Reinigen einer Wunde dar – und gereinigte Wunden heilen dank Mutter Natur selbstständig ab. Die Qualität der Abheilung ist einzig und allein dem Zustand des Patienten geschuldet.

Selbstverständlich kann dieses Verfahren auch zur Therapie der Periimplantitis eingesetzt werden.

Als Beweis für die biologische Qualität der so gereinigten Wurzeloberfläche möge folgender Fall dienen:

Im Rahmen der Extraktion eines längsfrakturierten oberen Molaren,

bei dem vor Jahren die Trifurkation mit dem Glasperlenstrahlverfahren gereinigt, mit Amelogenin versehen und anschließend mit bovinem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss) aufgefüllt wurde, konnte ein Knochentück sichergestellt und histologisch untersucht werden. Die **Abbildung 8** zeigt die vollkommene Einheilung des Knochenersatzmaterials (Bio-Oss) mittels vollständiger Umhüllung mit neuem, regeneriertem Knochen.

Voraussetzung zur Anwendung dieses Verfahrens ist die Beherrschung der Mikroskopanwendung und das Vorhandensein geschulter Mitarbeiter: hier gilt mein besonderer Dank der Dipl. PASS Frau Martina Kotschy.

### Zukunft

Da dieses Verfahren für den Patienten fast immer völlig schmerzfrei ist, keiner Anästhesie bedarf – Ursache ist unbekannt – und den Behandlungsablauf parodontaler Taschen extrem abkürzt, der Behandler in direkter oder indirekter Sicht sein Vorgehen unmittelbar kontrollieren kann, sollte auf diesem Gebiet weiter geforscht werden.

Zu diesem Zweck hat der Autor eine Feasibility study bei dem „Austrian Institute of Technology“ in Auftrag gegeben. Im Endbericht zur „Beschaffung und Beurteilung von biologisch abbaubaren, untoxischen und biokompatiblen Ersatzsubstanzen für Glasperlen“ hat das AIT festgestellt:

„Magnesiumoxid (MgO) stellt sicherheitstechnisch kein Problem dar und zeigte bei der Bestrahlung extrahierter Zähne eine deutliche Wirkung, ähnlich der von Glasperlen. MgO kann im Körper abgebaut werden; ein Verdüsen von MgO im Plasmastrahl, zur Erzeugung von nahezu kugelförmigen Partikeln, ist technisch machbar, aber aufgrund der extrem hohen Schmelztemperatur aufwendig und teuer. Die hohe Schmelztemperatur von MgO sollte eine Dampfsterilisation möglich machen.“

Ein zweites:

Kollege Jürgen D. Wettlauffer, Mainz, hat mir mitgeteilt, dass er zwecks Herabsetzung der Emphysegefahr als Transportmedium

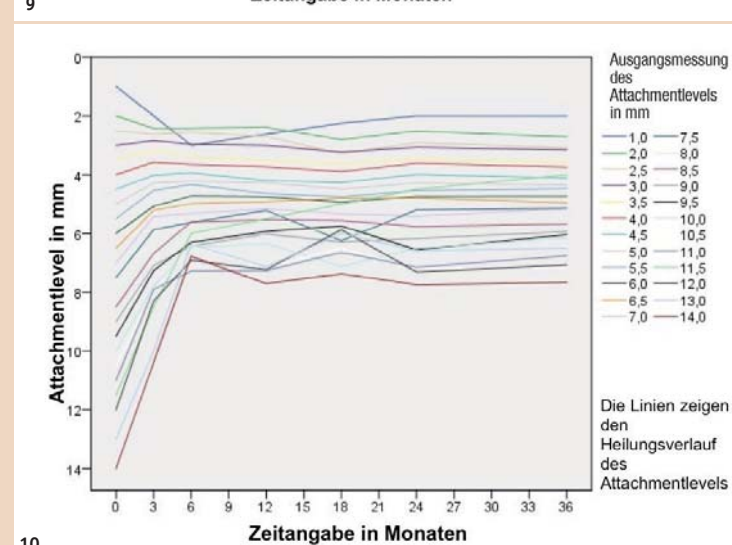
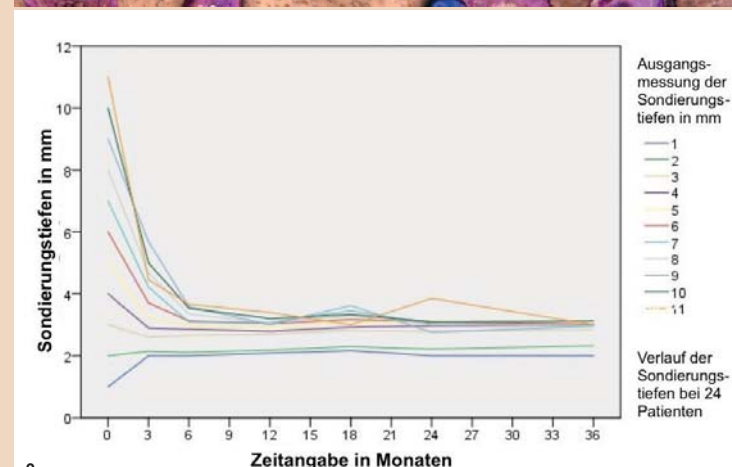
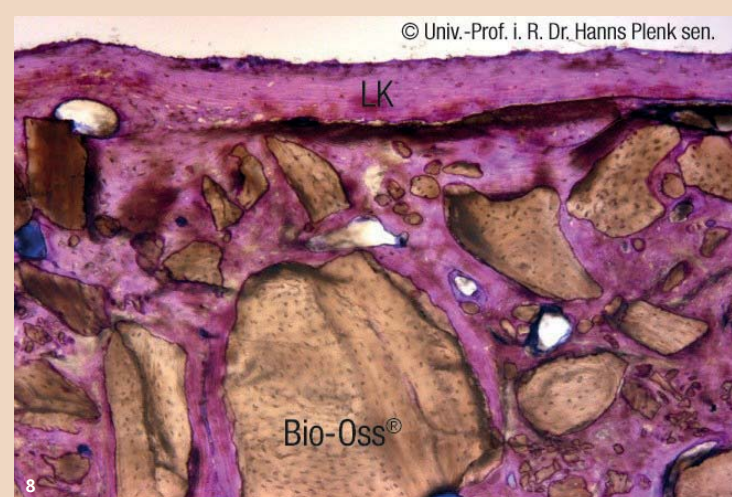


Abb. 8: Die vollkommene Einheilung des Knochenersatzmaterials (Bio-Oss) mittels vollständiger Umhüllung mit neuem, regeneriertem Knochen. – Abb. 9 und 10: Verlaufskontrolle der ersten nach dem Zufallsprinzip behandelten 24 Patienten bei einer über 36 Monate laufenden prospektiven Fallstudie.

statt Luft das Edelgas Helium verwendet, da dadurch bei gleicher Wirkung der Druck herabgesetzt werden kann.

Da ich mich nach 47 Arbeitsjahren zur Ruhe gesetzt habe, wünsche ich mir nichts sehnlicher, als dass interessierte Kollegen diese wunderbare Behandlungsmöglichkeit aufgreifen, die Gefahrenmomente reduzieren und damit die von mir eingeleitete Revolution der Parodontalbehandlung weltweit ins Rollen bringen.

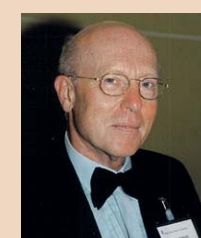
### Weitere Informationen

Viele Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für mikroinvasive Zahnmedizin ([www.dgmikro.de](http://www.dgmikro.de)) führen die hier beschriebene Technik weiter und verfeinern sie im Detail (s.o. Dr. Jürgen Wettlauffer). Hier findet jährlich im September ein Treffen mit kollegialem Austausch statt. Weitere Informationen zu der Technik erhalten Sie auch in dem Podcast IntraDental von Dr. Tomas Lang und im Video eines Vortrages zu der beschriebenen Technik mit zahlreichen kommentierten klinischen Videos. **DT**

Literatur und Originalpublikationen unter [www.kotschy.at/aktuelles.htm](http://www.kotschy.at/aktuelles.htm)



### Kontakt



MR Prof. Dr. Peter Kotschy

Lindengasse 41/15  
1070 Wien  
Österreich  
Tel.: +43 676 5239363  
[peterkotschy@icloud.com](mailto:peterkotschy@icloud.com)  
[www.mikroskopzahnheilkunde.at](http://www.mikroskopzahnheilkunde.at)  
[www.kotschy.at](http://www.kotschy.at)



# Resistenzentwicklung oraler Bakterien gegen Chlorhexidin

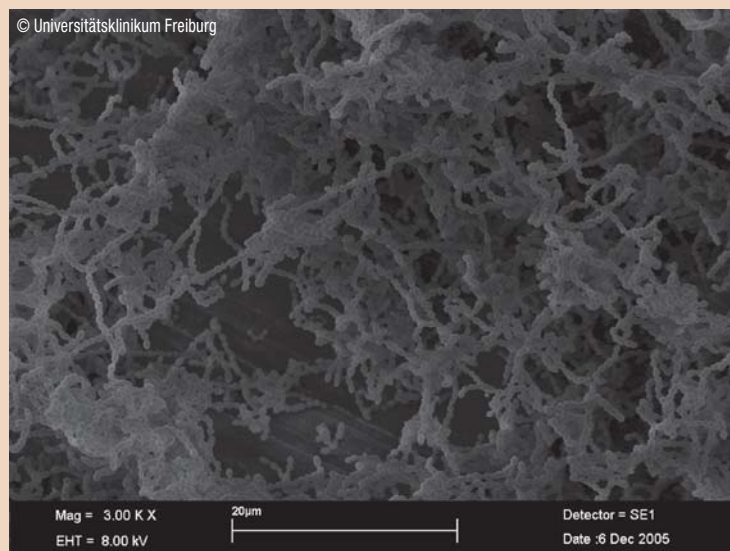
DFG fördert das Projekt über drei Jahre mit rund 660.000 Euro.

**REGENSBURG/FREIBURG IM BREISGAU** – Wie sich durch orale Desinfektionsmittel Resistenzen entwickeln, erforschen Wissenschaftler des Universitätsklinikums Freiburg gemeinsam mit Kollegen aus Regensburg.

Antibiotikaresistenzen wurden in den letzten zwei Jahrzehnten vielfach untersucht und öffentlich thematisiert. Deutlich weniger beachtet wurden dagegen Resistenzen gegenüber Antiseptika, lokal wirkende Desinfektionsmittel. Wie solche Resistenzen unter anderem beim Karies-Erreger *Streptococcus mutans*, entstehen und warum es dabei auch zu Antibiotikaresistenzen kommen kann, erforschen nun Wissenschaftler der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie des Universitätsklinikums Freiburg und der Universität Regensburg. Dabei untersuchen sie an ausgewählten Bakterienarten und an Patientenproben, wie sich Mikroorganismen der Mundflora durch die Behandlung

mit Chlorhexidin verändern, dem wichtigsten oralen Antiseptikum. Die Forscher erhalten für die nächsten drei Jahre eine gemeinsame Förderung in Höhe von 664.000 Euro von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

„Unser Ziel ist es, die Resistenzentwicklung oraler Bakterien gegen Chlorhexidin zu verstehen, sowohl auf Erbgutebene als auch in Bezug auf Veränderungen im Bakterienstoffwechsel“, sagt Prof. Dr. Ali Al-Ahmad, Leiter des Bereichs „Orale Mikrobiologie“ an der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie des Universitätsklinikums Freiburg. Er leitet das Projekt zusammen mit Priv.-Doz Dr. Fabian Cieplik, Oberarzt an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Regensburg. Chlorhexidin gilt in der Zahnmedizin als wichtigstes Antiseptikum und wird dort vielfach angewendet. Auch in anderen medizinischen Bereichen findet das Antiseptikum in-



Auch der Hauptverursacher von Karies, *Streptococcus mutans*, kann Resistenzen gegen das Antiseptikum Chlorhexidin bilden.

tensiven Einsatz. „Eine der Fragen des Projekts ist, ob auch frei käufliche Mundspülungen auf Chlorhexidinbasis zur Resistenzentwicklung beitragen können“, sagt Dr. Cieplik.

## Sind Antibiotikaresistenzen die Folge vom häufigen Einsatz von Chlorhexidin?

Ob Resistenzen gegen Chlorhexidin mit Resistenzen gegen Anti-

biotika einhergehen, sogenannten Kreuzresistenzen, soll von beiden Forschungsgruppen mit unterschiedlichen Verfahren untersucht werden. „In Zukunft könnten wir so gezielt entscheiden, wann ein Breitband-Antiseptikum eingesetzt werden muss und wann Alternativpräparate ausreichend sind“, erklärt Prof. Al-Ahmad.

## Untersuchung von Proben intensiv behandelter Patienten

Außerdem wird mithilfe einer speziellen Erbgutuntersuchung, der Shotgun-Metagenom-Analyse, geprüft, ob sich die Zusammensetzung der gesamten bakteriellen Mundflora gegenüber Chlorhexidin bei Patienten verändert, die aufgrund oralchirurgischer Maßnahmen das Antiseptikum über einen längeren Zeitraum anwenden müssen. [DT](#)

Quelle:  
Universitätsklinikum Freiburg

ANZEIGE



Die Danube Private University: Studieren, wo andere Urlaub machen – in der Weltkultur- und Naturerbelandschaft Wachau

© Thomas Eder



DANUBE PRIVATE UNIVERSITY  
Fakultät Medizin/Zahnmedizin

## UNIVERSITÄRE WEITERBILDUNG NICHT VERPASSEN!

### Master of Science Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc)

Wissenschaftlicher Leiter: Prof. Dr. Constantin von See MaHM, Beginn: März 2021

Die ästhetisch-rekonstruktive Zahnmedizin stellt an den Behandler komplexe Anforderungen, um Patientenwünsche bestmöglich zu erfüllen. Dabei stehen interdisziplinäre Behandlungskonzepte aus verschiedenen Bereichen der Zahnmedizin im Fokus. Im postgradualen Studiengang Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc) bildet das fachübergreifende Planen und Handeln den Schwerpunkt der Ausbildung. Gerade im Bereich der hochästhetischen Patientenversorgung gilt es, die Vielfalt von Materialien und Methoden kritisch einzuordnen, speziell im Bereich der Digitalisierung der Zahnmedizin, zwischen technischer Möglichkeit und Integration in den Praxisalltag zu unterscheiden. Neben den zahnärztlichen Neuerungen sind gestiegene Patientenansprüche zu berücksichtigen, die häufig nicht mehr von der Lebensphase oder -erwartung, sondern von der zu erreichenden Lebensqualität geprägt sind. Der Bereich der festsitzenden Versorgung nimmt einen bedeutenden Stellenwert ein. Das schließt auch die zeitliche Planung und Anfertigung von Interimslösungen ausdrücklich mit ein. Minimalinvasive Techniken und der langfristige Zahnerhalt stellen unter ästhetischen Gesichtspunkten häufig sehr hohe Ansprüche an die Patientenversorgung, spezielle Kenntnisse und Methoden hierzu werden ausführlich erörtert und dargestellt.

Ziel des Masterstudienganges ist, das interdisziplinäre Denken, Planen und Handeln zu fördern, um eine hohe Patientenzufriedenheit bei optimaler life quality zu erreichen. Der Zahnarzt kann sich als Master of Science Ästhetisch-Rekonstruktive Zahnmedizin (MSc) öffentlich auszeichnen.

### Master of Science Orale Chirurgie/ Implantologie (MSc)

Wissenschaftliche Leiter: Prof. Dr. Dr. Ralf Gutwald, Beginn: Oktober 2020

Implantologie und Oralchirurgie sind zwei Elemente der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, die sich unterstützen und ergänzen. Durch die demographische Entwicklung werden höchste Ansprüche an die chirurgische Behandlung gestellt, darum sollte es heute zur Selbstverständlichkeit gehören, in der Praxis Implantologie und Oralchirurgie anzubieten. Die Wissensvermittlung gesicherter Konzepte und Alternativen, verbunden mit manuellem Geschick, soll die Teilnehmer in die Lage versetzen, auch in schwierigen Situationen der Forderung an eine erfolgreiche Implantation und Chirurgie gerecht zu werden und auch im Falle von Komplikationen souverän einzugreifen. Alle Therapien und Strategien werden grundlegend vermittelt und eine Brücke zu den aktuellsten Erkenntnissen und Techniken geschlagen. Neben der Theorie wird die Wissensvermittlung durch Live-OPs und Videos eindrucksvoll unterstützt. Zudem werden praktische Übungen an Tiermodellen angeboten, an denen Sinuslift, Kieferkammerweiterungen und Augmentation durchgeführt werden können.

### Anfrage zu universitären Weiterbildungen –

#### Master of Science Fachgebiet:

PUSH Informationsbüro Bonn,

Frau Mag. Irene Streit, Tel.: +49 228 96 94 25 15,

E-Mail: [streit@dp-uni.ac.at](mailto:streit@dp-uni.ac.at) bzw. [info@dp-uni.ac.at](mailto:info@dp-uni.ac.at)

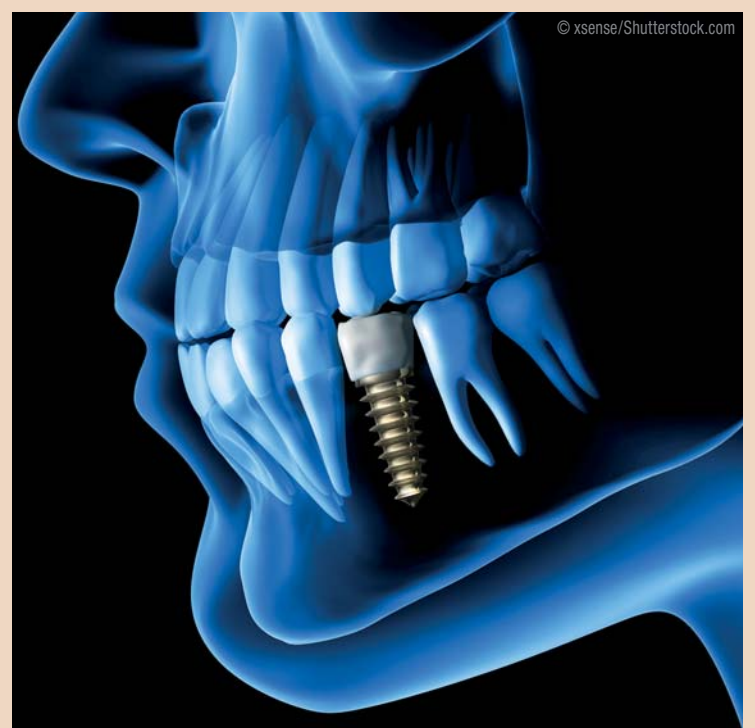
Danube Private University (DPU) – Fakultät Medizin/Zahnmedizin  
Steiner Landstraße 12, 3500 Krems-Stein  
[www.dp-uni.ac.at](http://www.dp-uni.ac.at)

## Prophylaxe: Peptide gegen Parodontitis und Periimplantitis

Forscherteam aus Kansas  
findet Methode zum Schutz vor Biofilmen.

**LAWRENCE** – Biofilme gehören zu den größten „Feinden“ gesunden Zahnfleisches und gesunder Zähne. Doch auch Zahnimplantate sind vor ihnen nicht sicher. US-amerikanische

den als eine Art Spülung auf Wasserbasis aufgetragen und sollen so als Schutzfilm fungieren. Die Wissenschaftler konnten zeigen, dass sie sich mit dem Titan verbinden, Bak-



Forscher haben nun eine vielversprechende Prophylaxemaßnahme entwickelt.

Das Forscherteam der Universität Kansas, USA, steht zwar noch am Anfang, aber für Titanimplantate scheinen sie bereits eine Methode zum Schutz vor Biofilmen gefunden zu haben. Ihr Ziel ist es, langfristig auf Basis dieses Verfahrens auch Parodontitis vorbeugen zu können.

Gelingen soll das mit einem bifunktionellen Peptidfilm, welchen sie aus kurzkettigen Aminosäuren entwickelt haben. Die Peptide wer-

terien beseitigen und die Bildung eines neuen Biofilms hemmen.

Regelmäßiges Auftragen der Peptide könne, nach Auffassung der Autoren, Periimplantitis verhindern und die Lebensdauer von Implantaten erhöhen. Geplant ist, den Peptidfilm so weiterzuentwickeln, dass er auch als Schutzfilm auf Zähnen haften bleibt.

Die Studie wurde im *Journal of the Minerals, Metals and Materials Society* veröffentlicht. [DT](#)

Quelle: ZWP online

## Gesund beginnt im Mund

Deutschland nimmt Spitzenplatz in der Mundgesundheit Jugendlicher ein – DPU-Präventionskonzept.

Der 25. September ist der Tag der Zahngesundheit. Die BZÄK stellte zu diesem Anlass die Mundgesundheit der Jugendlichen 2019 in den Fokus und informierte, dass in Deutschland acht von zehn 12-Jährigen kariesfreie Zähne haben – doppelt so viele wie im Jahr 1997. Belegt wurden diese Informationen durch die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie aus dem Jahr 2016 und die Epidemiologischen Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2017 (DAJ-Studie).

Deutschland ist bei der Zahn-Mundgesundheit von Jugendlichen zusammen mit Dänemark internationaler Spitzenreiter, eine Position, die auch 2020 wieder bestätigt wurde (siehe Diagramm).

### Licht und Schatten

Die breite Nutzung fluoridhaltiger Zahnpasten, regelmäßige zahnärztliche Kontrollbesuche, die Versiegelung der Backenzähne sowie eine flächendeckende Gruppenprophylaxe vor allem in Kindergärten und Schulen legen sicherlich den Grundstein für diesen Erfolg.



Allerdings zeigten Daten des Robert Koch-Instituts aus der „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“ (KiGGS 2, RKI 2018) auch, dass bei über 26 Prozent der 14–17-Jährigen sowohl die Häufigkeit des Zähneputzens als auch die Inanspruchnahme zahnärztlicher Vorsorge-

untersuchungen nicht den Empfehlungen entspricht.

In der Pubertät verändert sich das Ernährungsverhalten Jugendlicher, es werden häufiger Softdrinks, Süßigkeiten, salzige Knabberprodukte, wie z.B. Chips, konsumiert. Der Einfluss der Eltern nimmt in dieser Entwicklungsphase ab, Alkohol bzw. Zigaretten werden ausprobiert. Gesunde Ernährung, Mundhygiene oder der Zahnarzt-

besuch werden zum Teil vernachlässigt.

### Wissen motiviert

Erläutert man Jugendlichen den Zusammenhang zwischen Ernährung und Karies, oder dass durch entsprechende Mundhygiene Mundgeruch vermieden werden kann, so kann man diese vielfach motivieren, ihren Zähnen die notwendige Aufmerksamkeit zu widmen, schließlich ist es Teenagern enorm wichtig, bei Gleichaltrigen gut anzukommen.

Gerade Jugendliche sind u.a. aufgrund hormoneller Umstellungen besonders anfällig für eine Gingivitis, die ebenfalls Mundgeruch verursacht und sich häufig durch Zahnfleischbluten bemerkbar macht. Beim Zähneputzen sollten sie deshalb keinesfalls das Zahnfleisch aussparen. Im Gegenteil: Die Mundhygiene sollte in diesem Fall hochgefahren und eine Kontrolle in der zahnärztlichen Praxis vereinbart werden.

Viele allgemeinmedizinische Erkrankungen können im Zusammenhang mit Zahn- und Mund-erkrankungen stehen bzw. zählen zu deren primären Ursachen. Frühzeitige Aufklärung und konkrete Empfehlungen im Rahmen der oralen Medizin hinsichtlich individueller Präventionsmaßnahmen können helfen, langwierige Folgeerkrankungen zu vermeiden.

Im Studium der Zahnmedizin zum Dr. med. dent. an der Danube Private University wird den Studierenden umfangreiches Wissen zu Präventions- und Prophylaxemaßnahmen nach dem neuesten Stand der Technik vermittelt, welches sie im Rahmen ihres integrierten Behandlungskurses im Zahnambulatorium Krems der Danube Private University in Form von bedarfsorientierten Präventionskonzepten an die Patienten weitergeben. Weitere Informationen finden Sie unter [www.DP-Uni.ac.at](http://www.DP-Uni.ac.at). [DT](#)

Quelle: Danube Private University

## Besser Maske als Klarsichtvisier

Filtrationswirkung nur bei Mund-Nasen-Schutz gewährleistet.

Das Tragen von Mund-Nasen-Schutz in Zeiten der COVID-19-Pandemie ist für manche Menschen belastend. Kunststoff-Klarsichtvisiere in unterschiedlichster Ausführung gelten als mögliche Alternative. Sie sind besser als nichts, aber längst nicht gut und keine gleichwertige Lösung. Das erklärt auch die Österreichische Gesellschaft für Hygiene in einer Stellungnahme.

„In letzter Zeit ist die Verwendung von Klarsichtvisieren (KLV) anstelle von Mund-Nasen-Schutz (MNS) zunehmend Thema. Ein KLV

Mittlerweile herrscht unter Experten aber Einigkeit, dass sie ein Mittel zum Schutz sind, vor allem wenn Abstandhalten nicht möglich ist.

### Kein Schutz vor Atem-Aerosolen

Klarsichtvisiere wurden beispielsweise von Zahnärzten seit Langem verwendet. Das ist aber eine besondere Situation. Die österreichischen Experten stellten zu dem Potenzial von solchen Kunststoffteilen fest: Sie könnten größere Tröpfchen eines Gegenübers vom Mund, der Nase und den Augen des Trägers fern-

halten und die Augenbindehaut schützen. Gleichzeitig schlagen sich vom Träger abgegebene Tröpfchen natürlich an der Innenseite des Visiers nieder. Die Mimik bleibt erkennbar, die Visiere sind relativ einfach zu reinigen bzw. zu desinfizieren. Dafür können die Klarsichtvisiere die Träger nicht vor Atem-Aerosolen anderer Personen und auch nicht „andere Personen vor den Atem-Aerosolen“ des Trägers schützen. Die Mindestanforderungen: Das Visier muss „deutlich unter das Kinn reichen“, bis zu den Ohren gehen – und die Verbindung des Kopfteils mit der Stirn sollte durchgehend sein und dicht sitzen.

Das Urteil der österreichischen Experten: „Aufgrund der derzeitigen wissenschaftlichen Evidenz können wir den Einsatz von Klarsichtvisieren nicht als gleichwertige Alternative zum Mund-Nasen-Schutz ansehen. Ein KLV kann eine Alternative für Personen sein, die aus medizinischen Gründen keinen MNS tragen können. Sie erreichen damit einen gewissen

Selbstschutz und leisten gleichzeitig einen zumutbaren, wenn auch geringen Beitrag zu den derzeit getroffenen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie mit SARS-CoV-2.“

Ganz ähnlich äußern sich auch die US-Zentren für Krankheitskontrolle (CDC/Atlanta). „Es ist nicht bekannt, ob Gesichtvisiere auch nur irgendeinen Nutzen als Mittel zum

Schutz anderer vor Partikeln in der Atemluft haben. Das CDC empfiehlt nicht die Verwendung von Gesichtvisieren bei normalen Alltagsaktivitäten oder als Ersatz für Masken.“ Man müsse sie jedenfalls nach jeder Verwendung reinigen und desinfizieren. Für Kinder und Neugeborene seien sie keinesfalls zu empfehlen. [DT](#)

Quelle: [www.medinlive.at](http://www.medinlive.at)



bildet eine mechanische Barriere für größere Tröpfchen, da diese, wenn sie direkt auf die Scheibe auftreffen, aufgefangen werden. Schwebefähige Kleinstpartikel werden hingegen fast ungehindert an die Umgebung abgegeben, weil ein KLV die Ein- und Ausatemluft lediglich umlenkt“, schrieben die Experten der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP; [www.oeghmp.at/](http://www.oeghmp.at/)).

Demgegenüber würde ein MNS durch Filtrationswirkung auch einen Teil der mit der Ein- oder Ausatemluft anströmenden Partikel zurückhalten. Die Masken waren zu Beginn von COVID-19 nicht unumstritten.

halten und die Augenbindehaut schützen. Gleichzeitig schlagen sich vom Träger abgegebene Tröpfchen natürlich an der Innenseite des Visiers nieder. Die Mimik bleibt erkennbar, die Visiere sind relativ einfach zu reinigen bzw. zu desinfizieren. Dafür können die Klarsichtvisiere die Träger nicht vor Atem-Aerosolen anderer Personen und auch nicht „andere Personen vor den Atem-Aerosolen“ des Trägers schützen. Die Mindestanforderungen: Das Visier muss „deutlich unter das Kinn reichen“, bis zu den Ohren gehen – und die Verbindung des Kopfteils mit der Stirn sollte durchgehend sein und dicht sitzen.



## DER SPEZIALIST FÜR BESONDERS VERTRÄGLICHE ZAHNMATERIALIEN



Frei von  
TEGDMA  
und HEMA!