

## WISSENSCHAFT: Hybridprothesen

Neue Erkenntnisse zum Design von wurzelstiftverankerten Hybridprothesen: Ergebnisse einer retrospektiven Studie an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern. Von Dr. Anja Stalder, Bern.

## PRAXIS: Multimorbide Patienten

Im Interview spricht Priv.-Doz. Dr. Frank Strietzel (Berlin) über die Wichtigkeit, verschiedene Risikoprofile zu erkennen, Komplikationen zu vermeiden und interdisziplinär zusammenzuarbeiten.

## INTERDENTALBÜRSTEN: optimale Reinigung

Sie suchen ein Interdentalsystem mit aufeinander abgestimmten Komponenten und verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten? Dann wird Ihnen das paro<sup>®</sup>isola F System sehr gefallen! [www.paroswiss.de](http://www.paroswiss.de)

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Leipzig · No. 4/2021 · 18. Jahrgang · Leipzig, 26. Mai 2021 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 € · [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info) ZWP ONLINE

ANZEIGE



**ReViCal**  
Pulp Cap

- lichthärtbar
- für Cp, P
- auf MTA-Basis

ReViCal

R-dental  
Dentalerzeugnisse  
T 040-3070703-0  
E [info@r-dental.com](mailto:info@r-dental.com)  
I [www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)

## Impfstoff für ärmere Länder statt für Kinder

### WHO fordert Industrieländer auf, Pläne zu überdenken.

GENEVA – Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat an reiche Nationen appelliert, Corona-Impfstoff an ärmere Länder zu spenden, statt jetzt damit Kinder zu impfen. Derzeit stünden nur 0,3 Prozent des globalen Angebots an Impfstoffen Ländern mit niedrigem Einkommen zur Verfügung, sagte WHO-Generaldirektor Tedros Adhanom Ghebreyesus am 14. Mai in Genf. In vielen Ländern seien noch nicht einmal medizinisches Personal und Pflegerinnen vor COVID-19 geschützt.

### Covax Impfkampagne

„Ich verstehe, warum manche Länder ihre Kinder und Jugendlichen impfen wollen. Aber zu diesem Zeitpunkt bitte ich sie dringend, dies zu überdenken“, sagte Tedros. Die Dosen sollten besser der Initiative Covax zur Verfügung gestellt werden. Das Projekt, an dem die WHO führend beteiligt ist, hat eine gerechte globale Verteilung von Impfstoffen zum Ziel.

Bundesfamilienministerin Franziska Giffey (SPD) sprach sich Mitte Mai dafür aus, Kindern und Jugendlichen vorrangig ein Impfangebot zu machen, sobald der Impfstoff für diese Gruppe zugelassen ist. In den USA und in Kanada ist das Produkt von BioNtech/Pfizer bereits ab zwölf Jahren zugelassen. [www.mediainlive.at](https://www.mediainlive.at)

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

## Zahngesundheit Pflegebedürftiger

Fast jeder dritte Mensch mit Pflegebedarf benötigt Hilfe bei der Mundhygiene.

MÜNSTER – Der demografische Wandel hat Deutschland fest im Griff. Die Bevölkerung schrumpft und wird zunehmend älter. Somit steigt auch die Anzahl älterer Menschen und der Personen mit Pflegebedarf. Die zahnärztliche Versorgung ist gerade für sie besonders wichtig. Leider verschlechtert sich die Mundgesundheit der Menschen dramatisch, wenn sie infolge von Beeinträchtigungen den Zahnarzt nicht wie gewohnt aufsuchen können. Oft ist eine schmerzfreie Nahrungsaufnahme nicht mehr möglich, wodurch die Lebensqualität der Betroffenen deutlich abnimmt. Orale Gesundheit erlaubt eine schmerzfreie Nahrungsaufnahme und ist Voraussetzung für ein gesundes Wohlbefinden.

Zum Tag der Pflege am 12. Mai 2021 informierte Dr. Holger Seib, Vorstandsvorsitzender der KZVWL: „Wir Zahnärzte in Westfalen-Lippe wollen alle Patienten erreichen und zahnmedizinisch möglichst optimal versorgen. Das stellt uns vor allem bei Patienten mit Beeinträchtigungen und denen, die nicht in unsere Praxen kommen können, vor besondere Herausforderungen.“

Hinzu kommt, dass diese Patientengruppe kontinuierlich wächst. Schließlich werden wir zunehmend älter und das, dank guter zahnärztlicher Versorgung, mit immer mehr eigenen Zähnen. Während früher jeder vierte ältere Mensch in Deutschland keine eige-

© De Visu/Shutterstock.com



nen Zähne mehr aufwies, ist es heute nur noch jeder achte.“

„Menschen, die kontroll- und präventionsorientiert zum Zahnarzt gehen, weisen einen besseren Parodontalzustand auf. Diese Kompetenzen der eigenen Vorsorgefähigkeit sind bei Menschen mit Pflegebedarf deutlich eingeschränkt. Fast jeder dritte Mensch mit Pflegebedarf benötigt Hilfe bei der Mundhygiene. Eine regelmäßige Vorsorge ist darum auch in Zeiten von Corona nach wie vor besonders wichtig und dank umfassender Hygienekonzepte auch sehr gut möglich“, ergänzt Jost

Rieckesmann, Präsident der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe.

Die Körperschaften halten zahlreiche Hilfen für Menschen mit Pflegebedarf und ihre Angehörigen vor. So unterstützt eine eigene Servicestelle bei allen Fragen zum Thema, und Beauftragte in den Regionen stehen für Patienten, Angehörige und Pflegenden bereit. Außerdem setzen sie sich für den weiteren Ausbau von Kooperationsverträgen zwischen Zahnärzten und Pflegeheimen ein, um auch diesen Patienten eine zahnmedizinische Versorgung zu ermöglichen. [DI](https://www.zakwl.de)

Quelle: ZÄKWL/KZVWL

## Fortbildungsnachweis für Vertragszahnärzte

KZBV erwirkt Fristverlängerung bis zum 30. September.

BERLIN – Vor dem Hintergrund des fortbestehenden Pandemiegeschehens hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) einer erneuten Fristverlängerung für die Erbringung des Fortbildungsnachweises nach § 95d SGB V bis zum 30. September 2021 zugestimmt. Zugleich hat das BMG bestätigt, dass damit auch von den Sanktionen nach § 95d Abs. 3 Satz 3 und 6 SGB V abgesehen werden kann.

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) hatte sich bereits im Vorjahr mehrfach erfolgreich für solche Fristverlängerungen eingesetzt.

Unabhängig von der erneut erwirkten Fristverlängerung sollen Zahnärz-

tinnen und Zahnärzte verstärkt Online-Fortbildungsangebote in Anspruch nehmen. Angesichts der Fortschritte bei der Impfkampagne besteht die Hoffnung, dass sich im Laufe des Jahres die Situation bei den Fortbildungsangeboten als Präsenzveranstaltungen wieder verbessern wird. In diesem Fall sollten auch solche Angebote wieder verstärkt genutzt werden.

Das Schreiben des BMG zur Fristverlängerung für die Erbringung des Fortbildungsnachweises nach § 95d SGB V kann auf der Website der KZBV abgerufen werden. [DI](https://www.kzbv.de)

Quelle: KZBV

© bfk/Shutterstock.com



ANZEIGE



**MIT SAFEWATER IHRE WASSERHYGIENE ENDLICH RECHTSSICHER UND ZUVERLÄSSIG AUFSTELLEN.**

**#HYGIENEOFFENSIVE**

- ✓ Geld sparen.
- ✓ Gesundheit schützen.
- ✓ Alleinstellungsmerkmal nutzen.

**BLUESAFETY**  
Die Wasserexperten

**SAFEWATER**

Blicken Sie hinter die Kulissen und erhalten wertvolle Tipps – folgen Sie **BLUESAFETY** bei Social Media.

YouTube f i @bluesafety

Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen, kostenfreien Beratungstermin:**  
Fon **00800 88 55 22 88**  
WhatsApp **0171 991 00 18**  
[www.bluesafety.com/FullService](http://www.bluesafety.com/FullService)

**I ♥**

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

## Neu: ceramic implants- Newsletter

**Umfassende Informationen rund um das Thema Keramikimplantate.**

**LEIPZIG** – Die international erfolgreiche Printmarke *ceramic implants – international magazine of ceramic implant technology* aus dem Hause OEMUS MEDIA AG baut mit einem *ceramic implants*-Newsletter ihr Angebot aus. User können ab sofort unter [ceramic-implants.info/subscribe](http://ceramic-implants.info/subscribe) den kostenfreien englischsprachigen Newsletter abonnieren.

ceramic  
implants



Informiert wird rund um das Thema Keramikimplantate – Fachartikel, Produktinformationen, Interviews sowie Nachrichten aus der international vernetzten Ceramic Implants-Community.

Der *ceramic implants*-Newsletter wird viermal im Jahr an Implantologen mit Schwerpunkt und/oder Interessensgebiet Keramikimplantologie sowie an Marktteilnehmer der entsprechenden Dentalindustrie versendet. [DTI](#)

Quelle: ZWP online

## Zahlen des Monats

# 2.463

Im Jahr 2019 erlangten 2.463 Studierende im Fachbereich Zahnmedizin ihre Approbation – so viele wie nie zuvor.

# 2.650.000

Die gesetzlichen Krankenkassen haben nach vorliegenden Finanzergebnissen 2020 insgesamt ein Defizit von rund 2,65 Mrd. Euro ausgewiesen.

# 5.088

Die Kosten der stationären Krankenhausversorgung sind von 2014 bis 2019 um knapp ein Viertel gestiegen; ein Krankenhausfall kostete 2019 im Schnitt 5.088 Euro.

## Auf den Punkt ...

### Personalzuwachs

Im letzten Jahrzehnt stieg die Anzahl der Beschäftigten im Zahnärztlichen System um rund 7,5 Prozent (+0,8 Prozent p.a.). Wachstumstreiber waren v.a. die Zahnarztpraxen.

### Nebenwirkungen

Zwei verschiedene Corona-Impfstoffe bei Erst- und Zweitimpfung führen zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für milde und moderate Nebenwirkungen nach der zweiten Dosis.



© Marc Bruzeille/Shutterstock.com

### Pflegekräfte

Die Bruttomonatsverdienste für Pflegefachkräfte sind gestiegen: So verdienen vollzeitbeschäftigte Fachkräfte im Jahr 2020 brutto 32,9 Prozent mehr als zehn Jahre zuvor.

### Alkoholkonsum

6,7 Millionen Menschen der 18- bis 64-Jährigen in Deutschland konsumieren Alkohol in gesundheitlich riskanter Form. Etwa 1,6 Millionen davon gelten als alkoholabhängig.

# Gesundheitsfonds braucht zuverlässige Finanzierung

**Angekündigte sieben Milliarden Euro reichen bei Weitem nicht!**

**BERLIN** – Anlässlich der Planungen der Bundesregierung, den Bundeszuschuss für den Gesundheitsfonds im kommenden Jahr lediglich um sieben Milliarden Euro zu erhöhen, erklärt Dr. Doris Pfeiffer, Vorstandsvorsitzende des GKV-Spitzenverbandes: „Es ist richtig und notwendig, dass die Bundesregierung den Gesundheitsfonds unterstützen will. Die zuverlässige Finanzierung des Gesundheitsfonds ist die Basis für die gute Arbeit der gesetzlichen Krankenkassen. Für die absehbare 18-Milliarden-Lücke im kommenden Jahr reichen die jetzt angekündigten sieben Milliarden Euro bei Weitem nicht. Und die Ankündigung, dass es noch mehr werden könnte, ist angesichts der Bundestagswahlen nur ein leeres Versprechen. In der Pandemie hat die gesetzliche Krankenversicherung im Hintergrund dafür gesorgt, dass die Versorgungsstrukturen verlässlich funktioniert haben. Jetzt braucht die Solidargemeinschaft der gesetzlichen Krankenversicherung eine glasklare gesetzliche Regelung, die eine verlässliche Haushaltsplanung der Krankenkassen ermöglicht, um stei-

„  
Wir fordern die Bundesregierung dringend auf, eine verbindliche Lösung zu vereinbaren, die die Lücke im Gesundheitsfonds tatsächlich füllt.“

Dr. Doris Pfeiffer,  
Vorstandsvorsitzende  
des GKV-Spitzenverbandes.

gende Zusatzbeiträge zu vermeiden. Wir fordern die Bundesregierung daher dringend auf, eine verbindliche Lösung zu vereinbaren, die die Lücke im Gesundheitsfonds tatsächlich füllt.“

Hintergrund: Die Bundesregierung hat sich für 2022 auf eine einmalige



Erhöhung des Bundeszuschusses um 7 Milliarden Euro sowie eine Entlastung des Gesundheitsfonds um Pandemie-kosten in Höhe von 2,7 Milliarden Euro für 2021 geeinigt. [DTI](#)

Quelle: GKV

## Verstoß gegen ärztliche Berufsordnung?

**Freispruch: Erwerb eines Patientengrundstücks ist nicht rechtswidrig.**

**BERLIN** – Wer als Arzt ein Haus seiner Patientin zu einem angemessenen Preis kauft, verstößt damit nicht gegen die ärztliche Berufsordnung. Mit dieser Begründung sprach das Berufsgeschicht für Heilberufe bei dem Verwaltungsgericht Berlin einen Arzt von dem Vorwurf der Verletzung seiner Berufspflichten frei (VG 90 K 6.19 T).

Der Arzt hatte im Februar 2018 ein Grundstück seiner 1925 geborenen Patientin erworben. Diese war seit 16 Jahren in seiner Behandlung gewesen. 2017 begab sie sich aus gesundheitlichen Gründen in ein Heim und beschloss, das stark renovierungsbedürftige Haus über einen Bevollmächtigten für 250.000 Euro zu verkaufen. Neben dem Arzt hatte sich ein Grundstücksnachbar interessiert gezeigt. Gleichwohl entschied sich die Patientin für ihren Arzt als Käufer und blieb



one photo/Shutterstock.com

dann dabei, als der Nachbar später ein höheres Angebot abgab. Die Ärztekammer Berlin leitete auf Beschwerde des Nachbarn ein berufsgerichtliches Verfahren ein, weil der Beschuldigte nur aufgrund seiner Vertrauensstellung zur Patientin überhaupt die Möglichkeit des Erwerbs erhalten habe.

### Freispruch

Das Berufsgeschicht hat den Beschuldigten freigesprochen. Zwar sei es Ärzten nach der Berufsordnung nicht gestattet, im Zusammenhang mit ihrer Berufsausübung von Patienten mehr als geringfügige Geschenke oder andere Vorteile für sich zu fordern, sich versprechen zu lassen oder anzunehmen. Wirtschaftlich betrachtet sei aber kein berufsrechtlich relevanter Vorteil erkennbar, wenn ein Arzt einen Gegenstand von einer Patientin erwerbe und den von der Patientin geforderten Kaufpreis zahle. Das Gebot des Nachbarn habe nicht dem marktüblichen Preis entsprochen, weil er ein besonderes Interesse am Erwerb des Grundstücks gehabt habe. Der bloße Abschluss eines Geschäfts sei zur Tatbestandsverwirklichung nicht ausreichend. Die Beteiligten müssten den Vorteil jedenfalls vereinbaren, um den Arzt bei seiner ärztlichen Entscheidung zu beeinflussen. Der Schutz der Integrität der Ärzteschaft gehe nicht so weit, dass jegliche Geschäftsbeziehung bei Gelegenheit der ärztlichen Berufstätigkeit unterbleiben müsse.

Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig. [DTI](#)

Quelle: Verwaltungsgericht Berlin

## 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 Döbbeke  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

**Chairman Science & BD**  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

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

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

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

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

**Anzeigenposition**  
Lysann Reichardt  
l.reichardt@oemus-media.de

**Art Direction**  
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
a.jahn@oemus-media.de

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

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

### Erscheinungsweise

Dental Tribune German Edition erscheint 2021 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 12 vom 1.1.2021. 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 unerlangt 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 Sondereile 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.

### 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.

**Gemeinsam können wir Ihren Patienten helfen, eine Routine zu entwickeln, die sie lieben werden.**



Schenken Sie Ihren Patienten sauberere Zähne und gesünderes Zahnfleisch, indem Sie die elektrische, wiederaufladbare Zahnbürste mit rundem Bürstenkopf von Oral-B und Zahncremes mit Zinn-Fluorid-Komplex empfehlen. Diese Technologien finden sich in einer Vielzahl von Produkten und helfen Patienten bei einer individuellen Pflege, die sie lieben werden - als Zahnputzprofi im Alltag.

---

Mehr Informationen zu den neuen Oral-B Produkten erhalten Sie über Ihren persönlichen Oral-B Fachberater.

# Neue Leistungen zur systematischen Parodontitisbehandlung beschlossen

KZBV und GKV-Spitzenverband beenden Verhandlungen im Bewertungsausschuss.

**BERLIN** – Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und der Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) haben sich einvernehmlich auf die Bewertung der neuen Leistungen bei der systematischen Behandlung von Parodontitis und anderer Parodontalerkrankungen (PAR-Richtlinie) geeinigt. Neben der Bewertung wurden auch Leistungsbeschreibungen und Abrechnungsbestimmungen festgelegt, also die Gebührennummern des Bewertungsmaßstabs zahnärztlicher Leistungen (BEMA) zur Abrechnung der entsprechenden vertragszahnärztlichen Leistungen, die künftig in vertragszahnärztlichen Praxen herangezogen werden können. Die neuen Leistungen sollen Patienten in vertragszahnärztlichen Praxen damit fristgerecht ab 1. Juli 2021 zur Verfügung stehen.

Dr. Wolfgang Eßer, Vorsitzender des Vorstandes der KZBV: „Mit der aktuellen Richtlinie des G-BA zur systematischen Behandlung der Parodontitis ist der Durchbruch zu modernen wissenschaftlichen Therapieansätzen gelungen. Gleichzeitig wurde durch die Verabschiedung der entsprechenden Behandlungsrichtlinie gerade für vulnerable Bevölkerungsgruppen ein bürokratie-

und barrierearmer Zugang zu einer bedarfsgerechten Versorgung dieser chronischen Erkrankung geschaffen, die besonders bei älteren Menschen gehäuft in ihrer schweren Ausprägung auftritt. Beide Richtlinien zusammen schaffen für uns Zahnärzte nach langen Jahren des Stillstands die Voraussetzungen, dieser großen Volkskrankheit endlich erfolgreich begegnen und die hohe Parodontitislast in Deutschland nachhaltig senken zu können.“

Stefanie Stoff-Ahnis, Vorstand beim GKV-Spitzenverband: „Gesetzlich Versicherte, die an Parodontitis leiden, erhalten zahlreiche neue Kassenleistungen, um diese langwierige Erkrankung nachhaltig in den Griff zu bekommen. Ab dem 1. Juli folgt auf die zahnmedizinische Behandlung eine umfassende Parodontitisnachsorge von mindestens zwei Jahren. Nach aktuellem Forschungsstand werden so die besten Heilungsergebnisse erzielt und die Lebensqualität kann durch die Nachsorge deutlich verbessert werden. Wir hoffen, dass diese neuen Leistungen dazu beitragen, erreichte Behandlungsergebnisse stabil zu halten und langfristig sogar die Zahl der Parodontitispatienten zu senken.“

Auch besonders vulnerable Patientengruppen erhalten künftig einen gleichberechtigten und barrierearmen Zugang zur Parodontistherapie im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung. Einen entsprechenden Beschluss hat der G-BA gefasst. Damit haben diese Versicherten ab Juli Anspruch auf eine modifizierte und speziell auf die Bedürfnisse dieser Versichertengruppe zugeschnittene Behandlungsstrecke zur Parodontitisbehandlung ohne Antrags- und Genehmigungsverfahren.

Diese niedrigschwellige Option richtet sich vor allem an ältere, pflegebedürftige Menschen oder Menschen mit einer Beeinträchtigung, bei denen die systematische Behandlung gemäß PAR-Richtlinie nicht in vollem Umfang durchgeführt werden kann. Dazu zählen etwa Patienten, bei denen die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung der Mundhygiene nicht oder nur eingeschränkt gegeben ist, die einer Behandlung in Allgemeinnarkose bedürfen oder bei denen die Kooperationsfähigkeit nicht oder nur eingeschränkt gegeben ist. Der Zugang zu den neuen PAR-Leistungen ist dabei unbürokratisch niedrigschwellig im Rahmen der Anzeigepflicht bei den Kassen ausgestaltet.

## Hintergrund

Der G-BA hatte im Dezember 2020 die Richtlinie zur systematischen Parodontistherapie beschlossen. Vorausgegangen waren jahrelange fachliche Beratungen und intensive Verhandlungen unter maßgeblicher Beteiligung der KZBV. Auf Grundlage der Richtlinie, die den aktuellen wissenschaftlichen Stand zahnmedizinischer Erkenntnisse berücksichtigt, wird die Volkskrankheit Parodontitis künftig mit einem umfassenden, am Bedarf der Patienten ausgerichteten Maßnahmenprogramm bekämpft. Dazu gehören unter anderem eine patientenindividuelle Mundhygieneunterweisung sowie ein parodontologisches Aufklärungs- und Therapiegespräch im Rahmen der „sprechenden Zahnmedizin“. Diese Maßnahmen dienen dazu, die Mundhygienefähigkeit und Gesundheitskompetenz der Patienten zu erhöhen. Mit der unterstützenden Parodontistherapie (UPT) können Versicherte künftig zudem zwei Jahre nach Abschluss der aktiven Behandlungsphase eine strukturierte Nachsorge in Anspruch nehmen, um den Behandlungserfolg zu sichern. 

**Quellen:** KZBV und GKV-Spitzenverband



# Häusliche Gewalt: Zahnärzte oft erste und einzige Zeugen

BZÄK begrüßt das neue Kinder- und Jugendstärkungsgesetz.

**BERLIN** – Zahnärzten kommt eine entscheidende Rolle beim Erkennen häuslicher Gewalt zu, denn Verletzungen im Bereich von Mund, Kiefer und Gesicht gehören zu den häufigsten Folgen dieser Übergriffe. Auch Vernachlässigung und eine Kindeswohlgefährdung lassen sich häufig im Mundbereich, z. B. am Mundhygienezustand, ablesen. Zahnarztpraxen werden oft als erste aufgesucht, weil Schäden im Kiefer- und Zahnbereich häufig unbehandelt nicht ausheilen. Deshalb begrüßt die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) das am 7. Mai verabschiedete „Gesetz zur Stärkung von Kindern und Jugendlichen (Kinder- und Jugendstärkungsgesetz – KJSG)“, das nun die Rolle der Zahnmedizin deutlich herausstellt.

Das Gesetz soll die mit dem Bundeskindererschutzgesetz (BKisSchG) von 2012 geschaffenen rechtlichen Grundlagen zur Abwehr von Kindeswohlgefährdungen weiterentwickeln. Mit dem Bundeskindererschutzgesetz wurde Ärzten als Berufsgeheimnisträgern die Möglichkeit eingeräumt,

bei gewichtigen Anhaltspunkten für eine Kindeswohlgefährdung unter bestimmten Voraussetzungen das Jugendamt zu informieren und diesem die für ein Tätigwerden erforderlichen Daten mitzuteilen.

## Zahnärzteschaft mit Meldebefugnissen

„Ab heute werden auch die Zahnärzte hinsichtlich der Meldebefugnisse berücksichtigt und können das Jugendamt einschalten, wenn ihnen Anhaltspunkte für die Gefährdung des Wohls eines Kindes oder eines Jugendlichen vorliegen“, so BZÄK-Vizepräsident Prof. Dr. Dietmar Oesterreich. „Die BZÄK hatte dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend die Bedeutung der Zahnmedizin in diesem Bereich und die bereits bestehenden Strukturen dargelegt. Denn der Zahnärzteschaft kommt eine entscheidende Rolle beim Erkennen, Dokumentieren und Melden von Anhaltspunkten für eine Vernachlässigung bzw. Kindeswohlgefährdung als auch von häuslicher Gewalt zu. Und: Die Zahnärzteschaft ist auf diesem Gebiet bereits seit Jahren aktiv. Es freut uns, dass diese Argumente angenommen wurden. Damit besteht Rechtssicherheit für alle Praxen.“

Die BZÄK informiert Praxen auf ihrer Website über den Umgang mit Opfern häuslicher Gewalt: [www.bzaek.de/recht/haeusliche-gewalt.html](http://www.bzaek.de/recht/haeusliche-gewalt.html).

Neben Hinweisen zum Umgang mit betroffenen Patienten sind auch juristische Einordnungen und verschiedene Unterlagen, die Dokumentation betreffend, (z. B. ein Dokumentationsbogen und ein Ablaufdiagramm für die Zahnarztpraxis) dort eingestellt. 

**Quelle:** BZÄK

# Polymedikation: Risiko unerwünschter Wirkungen

Ein Viertel der Erwachsenen nimmt dauerhaft drei oder mehr Arzneimittel.

**BERLIN** – Ein Viertel der Erwachsenen in Deutschland braucht dauerhaft drei oder mehr Arzneimittel. „Bei Polymedikation ist der individuelle Rat des Apothekers besonders wichtig. Denn mit der Zahl der Medikamente steigt auch das Risiko unerwünschter Wirkungen“, sagt Gabriele Regina Overwiening, Präsidentin der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände ABDA. Das Meinungsforschungsinstitut Forsa befragte im März

den gleichzeitige mehrere Krankheiten therapiert: 36 Prozent nahmen gegen zwei Krankheiten dauerhaft rezeptpflichtige Arzneimittel ein, 30 Prozent gegen drei und weitere 15 Prozent gegen mindestens vier Krankheiten.

Der Anteil der Patienten, die eine Polymedikation brauchen, steigt mit dem Alter an: In der Altersgruppe bis 30 Jahren brauchten vier Prozent, in der Altersgruppe 70 plus 55 Prozent eine Poly-



2021 im Auftrag der ABDA telefonisch rund 12.000 Bürger ab 18 Jahren. Mehr als die Hälfte (54 Prozent) gab an, mindestens seit mehreren Wochen verschreibungspflichtige oder rezeptfreie Arzneimittel einzunehmen. 25 Prozent der Befragten brauchten dauerhaft drei oder mehr Medikamente.

Der Löwenanteil entfällt auf rezeptpflichtige Arzneimittel: Durchschnittlich 74 Prozent der Patienten aller Altersgruppen nahmen ausschließlich rezeptpflichtige Arzneimittel ein. Bei weiteren 20 Prozent der Patienten war mehr als die Hälfte aller Medikamente verschreibungspflichtig. Bei acht von zehn Patienten mit Polymedikation wur-

den 25 Prozent der Patienten ab 70 Jahren brauchten sogar fünf oder mehr Arzneimittel. Overwiening: „Mit dem Alter steigt nicht nur die Zahl der Arzneimittel und damit der möglichen Wechselwirkungen. Auch altersbedingte Veränderungen, wie zum Beispiel eingeschränkte Nierenfunktion, nachlassende Feinmotorik oder Sehkraft, aber auch kognitive Fähigkeiten können sich negativ auf die Arzneimitteltherapie auswirken. Umso wichtiger wird dann die enge Begleitung der Patienten durch gezielte pharmazeutische Dienstleistungen.“ 

**Quelle:** ABDA



# Abschaffung der PKV?

Zahnärzte und kleine Praxen wären besonders betroffen.

**KÖLN/LEIPZIG** – Das Wissenschaftliche Institut der Privaten Krankenversicherung (WIP) beschäftigte sich in einer Studie mit der Abschaffung der PKV. Hochrechnungen belaufen sich auf jährliche Verluste von bis zu 13 Milliarden Euro.

Ohne Privatversicherte verliert das deutsche Gesundheitssystem jährlich fast 13 Milliarden Euro – das ergibt die Hochrechnung einer aktuellen Studie des WIP. Zugrunde liegen dieser die Gesundheitszahlen aus 2019 – demnach ging eine Summe von 37,52 Milliarden Euro durch Privatpatienten in das Gesamt-Gesundheitssystem ein. Wären diese Patienten nicht privat versichert, sondern gesetzlich, würde rund ein Drittel dieser Kosten entfallen – die WIP-Studie beziffert diese Summe konkret mit 12,73 Milliarden Euro.

der Mehrumsatz durch Privatversicherte in der Zahnmedizin 2,98 Milliarden Euro, die – im Falle einer Abschaffung der PKV – entfallen würden. Weitere Zahlen im Detail: Die Mehreinnahmen betragen 6,46 Milliarden Euro in der ambulanten ärztlichen Versorgung, 0,38 Milliarden Euro in der stationären Versorgung, 1,07 Milliarden Euro Mehreinnahmen belaufen sich auf den Sektor Heilmittel und 1,87 Milliarden Euro auf sonstige Bereiche (12,73 Milliarden Euro insgesamt).

## Privatversicherte auch für ländliche Regionen unverzichtbar

Das WIP ging in den Berechnungen noch einen Schritt weiter und analysierte die Zahlen nicht nur nach Sektoren,



## Privatpatienten für das Gesundheitssystem wichtig

Das WIP verweist in seinen Ausführungen auf das Zusammenspiel von GKV und PKV im deutschen Versorgungssystem. So seien die Behandlungskosten im Privatbereich höher anzusetzen und ohne Budgetgrenzen erstattungsfähig, was wiederum für beide Patientengruppen unabdingbar ist. Die Mehrzahlungen machen Investitionen möglich, beispielsweise in Personal oder Ausstattung – dies wiederum komme allen Patienten zugute. Die Studie verweist außerdem auf den Umstand, dass insbesondere niedergelassene Ärzte einen hohen Nutzen von Privatversicherten haben; ohne diese Patientengruppe würde gemäß Hochrechnung jede ambulante Praxis jährlich durchschnittlich 55.000 Euro verlieren.

## Mehreinnahmen durch Privatversicherte in der Zahnmedizin

Das WIP betrachtete in seiner Studie auch die unterschiedlichen Gesundheitssektoren. So betrage im Jahr 2019

sondern auch nach Bundesländern – entstanden sind Regionalatlanten. Darin wird deutlich, dass der Fortbestand von Arztpraxen auf dem Land und in strukturschwachen Regionen überdurchschnittlich stark von den Umsätzen der Privatversicherten abhängt – Gesundheitssektor-übergreifend.

Damit widerlegt das WIP die oftmals gesundheitspolitisch geführten Debatten, bei denen Versorgungsengpässe mit der wirtschaftlichen Unattraktivität ländlicher Regionen für die ärztliche Niederlassung argumentiert werden. Die Regionalatlanten liegen derzeit für die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Saarland und Rheinland-Pfalz vor, weitere Atlanten werden erstellt. Alle Daten der Studie sowie die Regionalatlanten sind unter [www.pkv.de/positionen/finanzierungsbetrag-zum-gesundheitssystem/einsehbar](http://www.pkv.de/positionen/finanzierungsbetrag-zum-gesundheitssystem/einsehbar).

Quelle: ZWP online

# Zusammenführung von Krebsregisterdaten

Jens Spahn: „Wertvolle Informationen der Krebsregister besser nutzen.“

**BERLIN** – Die Daten aus den Krebsregistern der Länder werden zusammengeführt und damit noch nützlicher für die Behandlung der Patienten. Das ist das Ziel eines „Gesetzes zur Zusammenführung von Krebsregisterdaten“, dessen Entwurf das Bundeskabinett am 10. Februar beschlossen hat.

## Die wichtigsten Regelungen

- Der derzeit von den Krebsregistern der Länder an das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) beim Robert Koch-Institut (RKI) zu übermittelnde Datensatz wird erweitert. Daten auch zur Therapie und zum Verlauf von Krebserkrankungen sollen das ZfKD dabei unterstützen, das Krebsgeschehen in Deutschland besser zu analysieren.
- Gleichzeitig sollen diese Daten auch für Dritte zu wissenschaftlichen Forschungszwecken bereitgestellt werden, um insbesondere die Versorgungsforschung zu stärken.
- Um die Sicherheit dieser sensiblen Daten zu gewährleisten, werden erweiterte Schutzmaßnahmen eingeführt. Es werden ausschließlich anonymisierte Daten auf Antrag zu wissenschaftlichen Forschungszwecken übermittelt. Die miss-

bräuchliche Weitergabe oder Verarbeitung von Daten wird unter Strafe gestellt.

- Über die Datenzusammenführung beim ZfKD hinaus schafft der Gesetzentwurf die Grundlage für eine bundesweite anlassbezogene Datenzusammenführung und Analyse der Krebsregisterdaten aus den Ländern. Auch eine Verknüpfung von Krebsregisterdaten mit anderen Daten soll unter Beachtung der rechtlichen Voraussetzungen möglich werden.
- Prozesse der Datenerfassung und -auswertung sollen interoperabel gestaltet werden. Damit sollen Meldungen zum Krebsgeschehen an die Register leichter zu übermitteln sein.
- Die Zusammenarbeit der Krebsregister mit dem Deutschen Kinderkrebsregister soll verbessert werden.

Das Gesetz zur Zusammenführung von Krebsregisterdaten bedarf nicht der Zustimmung des Bundesrates und soll voraussichtlich im Juli 2021 in Kraft treten.

Quelle: Bundesgesundheitsministerium

# Fusion™ Anterior Matrix System

Das brandneue Fusion™ Frontzahnmatrizensystem von Garrison gibt Ihnen die Materialien und Techniken an die Hand, mit denen Sie viele Arten von Frontzahn-Läsionen sicher wiederherstellen können.

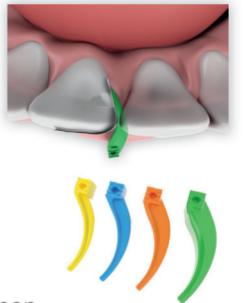
Fusion™ Frontzahnmatrizenbänder helfen Ihnen, die ideale interproximale Anatomie schnell und sicher wiederherzustellen:

- Nur 0,038 mm - deutlich dünner als Streifen, um einen besseren interproximalen Kontakt zu ermöglichen.
- Fester Edelstahl widersteht Verformungen sowohl beim Einsetzen als auch beim Hineindrücken des Komposits in die Präparation.
- Bei der Restauration großer oder tiefer kariöser Läsionen den Streifen weit überlegen.



Die cleveren Eigenschaften des Fusion™ Frontzahnkeils machen ihn zu einem "Muss" für alle Frontzahnrestaurationen.

- Radikale Krümmung sorgt für einen festen Verschluss am zervikalen Rand von facial nach lingual.
- Die konische Trennleiste ermöglicht es Ihnen, den ausgeübten Druck einzustellen, um den interproximalen Kontakt zu kontrollieren.
- Die zervikale Schnittstelle befindet sich halb über und halb unter dem Sulkus für eine maximale Anpassung bei tieferen Restaurationen.



Das Fusion™ Frontzahnmatrizensystem hilft Ihnen Ihre künstlerische Ader auszuleben und Ihren Patienten ein schönes Lächeln schenken zu können.

Neu!

- ANK01 enthält:**
- 50 kurze Bänder
  - 50 hohe Bänder
  - 25 extra kleine Keile
  - 25 kleine Keile
  - 25 mittlere Keile
  - 25 große Keile



Preis  
€ 133,00\*

# Fusion™ Anterior Matrix System

„Frontzahnmatrizensysteme sind entscheidend für die korrekte anatomische Form und Funktion Ihrer Restaurationen.“ Dr. Troy Schmedding DDS, USA



1. Präoperative Situation.
2. Anlegen der Fusion Frontzahnmatrize und des Fusion Frontzahnkeils zur perfekten Abdichtung.
3. Einfüllung des Komposits
4. Ausarbeitung der mesialen Kavität.
5. Entfernung der Matrize und des Keils nach dem Lichthärten und vor dem Ausarbeiten.
6. Abschließende Politur

**Garrison**  
Dental Solutions

Rufen Sie uns an:  
02451 971 409

Tel.: +49 2451 971 409 • info@garrisdental.net • www.garrisdental.com

THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

\*Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen © 2021 Garrison Dental Solutions, LLC zzgl. MwSt. Es gelten unsere AGB.

ADGM621 DT

# Neue Erkenntnisse zum Design von wurzelstiftverankerten Hybridprothesen

Ergebnisse einer retrospektiven Studie an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern. Von Dr. med. dent. Anja Stalder, Bern.

In den letzten 50 Jahren hat der Anteil Personen ab 65 Jahren an der Schweizer Bevölkerung kontinuierlich zugenommen (1970: 11,5 Prozent, 2019: 18,7 Prozent; Bundesamt für Statistik, 2002). Zusätzlich hat die Verbesserung der Mundgesundheit in den Industrieländern in den letzten Jahrzehnten zu einem Rückgang von Zahnverlust und Zahnlosigkeit geführt. Als Folge haben wir einerseits immer mehr ältere Patienten und andererseits auch immer mehr Senioren, die bis ins hohe Alter eigene Zähne haben. Oft sieht man teilbezahnte Patienten, die mit abnehmbarem Zahnersatz rehabilitiert werden. Die Schweizer Gesundheitsbefragung aus dem Jahre 2012 bestätigte, dass fast die Hälfte (43 Prozent) der 75- bis 84-Jährigen mit einem herausnehmbaren Zahnersatz versorgt sind. Diese Rate steigt auf 60 Prozent bei Personen, die 85 Jahre oder älter sind (Schneider et al., 2017).

Allerdings sind die verbliebenen Zähne bei alten Patienten oft mehrfach konservierend restauriert, endontisch behandelt und/oder weisen reduziertes parodontales Attachment auf. In diesen Fällen sind Hybridprothesen, oder auch Deckprothesen, die mit Wurzelstiftkappen (WSK) auf natürlichen Wurzeln verankert werden, neben den konventionellen klammer- oder teleskopverankerten Modellgussprothesen eine valide Behandlungsoption (Mercuriadis-Howald et al., 2018).

## Hohe Zufriedenheit

In Bezug auf den Komfort und den Halt wurden bei einer früheren Untersuchung an der Universität Bern aus dem Jahre 2006 bei den meisten Patienten mit WSK-Prothesen eine hohe Zufriedenheit gezeigt. Zwar wird in der Publikation von niedrigeren Werten für Sprechfähigkeit, Tragekomfort und Prothesenstabilität im Vergleich zu implantatgetragenen Stegprothesen berichtet, die Kosten für Hybridprothesen mit Wurzelkappenverankerung waren allerdings deutlich niedriger (Hug et al., 2006). Da die Kosten für Zahnbehandlungen in der Schweiz in den allermeisten Fällen nicht von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung übernommen werden, spielt dies bei der Entscheidungsfindung für eine prothetische Versorgung häufig eine wichtigere Rolle.

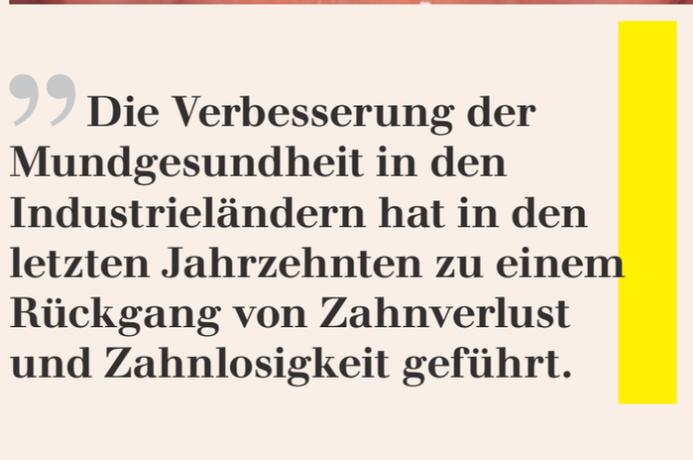
Insbesondere wenn man bedenkt, dass eine Untersuchung des Bundesamtes für Statistik zeigte, dass 2,3 Prozent der Personen ab 65 Jahren aus finanziellen Gründen auf notwendige Gesundheitsleistungen verzichten und es sich dabei mehrheitlich um den Verzicht auf Zahnarztbehandlungen handelt (BFS, 2014).

## Wann sind Hybridprothesen indiziert?

Wurzelgestützte Hybridprothesen sind besonders indiziert, wenn nur noch wenige und ungünstig verteilte Zähne vorhanden sind, wenn die Pfeilerzähne wenig Restzahnsubstanz aufweisen, wenn das Kronen-Wurzel-Verhältnis ungünstig für das langfristige Überleben der Pfeilerzähne ist, die Kosten oder Risiken für eine Implantation zu hoch sind oder wenn der Patient aus ästhetischen Gründen keine klammergetragene Prothese toleriert (Tada et al., 2015; Budtz-Jørgensen, 1999; Zitzmann et al., 2009).

## Herstellung

Für die Herstellung einer WSK-verankerten Hybridprothese erfolgt die Verankerung in der Wurzel durch einen retentiven Stift im Wurzelkanal. Die exponierte Wurzeloberfläche wird durch die Goldkappe abgedeckt, auf die ein konfektioniertes Retentionselement gelötet ist. Die gängigsten Retentionselemente bestehen aus kugelförmigen Patrizen mit retentiven Matrizen (z.B. Dalbo®-Plus), zylindrischen Anker (z.B. Gerber RZ®) oder magnetischen Elementen verschiedener Geometrien (Basker et al., 1983; Yang et al., 2014).



„Die Verbesserung der Mundgesundheit in den Industrieländern hat in den letzten Jahrzehnten zu einem Rückgang von Zahnverlust und Zahnlosigkeit geführt.“

Abb. 1–3: Offenes, halboffenes und geschlossenes Prothesendesign. Schon die halboffene Gestaltung führt zu einer signifikanten Erhöhung der Pfeilerüberlebensrate.

An der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie der Universität Bern gibt es seit vielen Jahren ein Standardprotokoll für Wurzelstiftkappen. Es wird ein zylindrokonischer Edelmetallstift verwendet (konischer Teil 4,25 bis

6,25 mm Länge, 6-Grad-Konuswinkel). Die kaltverformte, nicht oxidierende, kupferfreie Legierung des Stiftes (Ceramicor®, Cendres+Métaux) eignet sich zum Angießen mit Edelmetalllegierungen.

Abhängig von der Restzahnsubstanz und der Anatomie des Wurzelkanals kann zwischen sechs Durchmesser- und Längenkombinationen der passende Wurzelstift ermittelt werden. Die Aufbereitung des Wurzelkanals für die Retention des Stiftes

zielt darauf ab, zwei Drittel der verbleibenden Länge der Wurzel zu erreichen, was immer mit einer periapikalen Röntgenaufnahme verifiziert wird.

Der suprakrestale Teil der Präparation umfasst ein Ferrule-Design von einem Millimeter zur Erhöhung der Frakturresistenz. Die Goldkappen mit den angegossenen Wurzelstiften werden in der Regel mit einem Glasionomerkem (3M™ Ketac™ Cem, 3M Deutschland) befestigt. Wenn die Länge des Stiftes oder eine unzureichende Aufbereitung des Wurzelkanals zu einer geringen mechanischen Retention führt, wird die Goldkappe mit Kunststoffzement fixiert (PANAVIA™ F, Kuraray Europe; Abb. 1 bis 3).

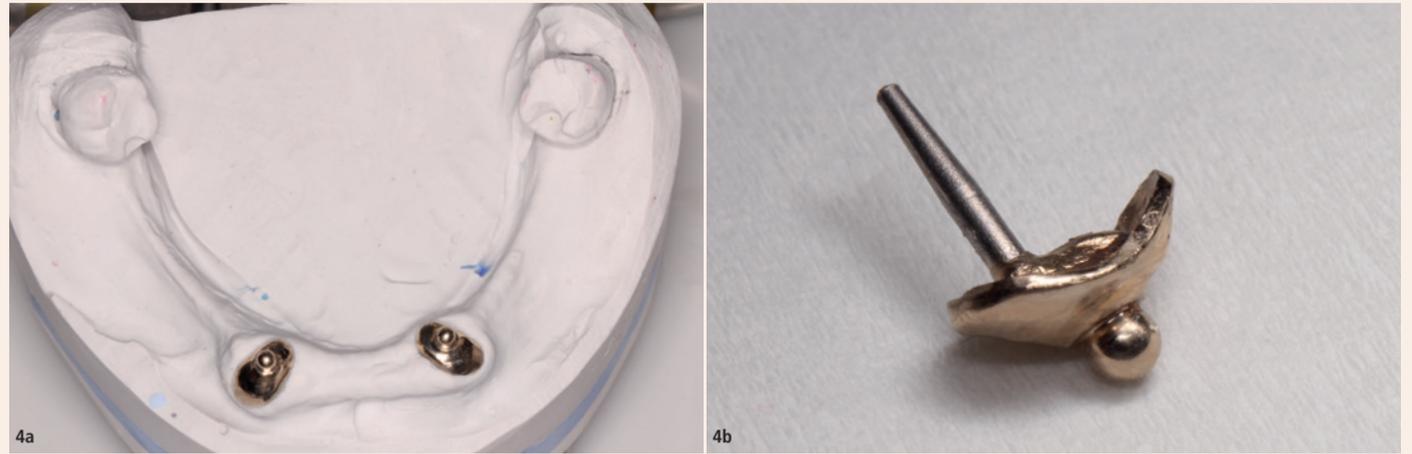


Abb. 4: Zylindrokonusischer Stift angegossen an Wurzelstiftkappe mit Kugelkopfanter.

**Prothesendesign**

Für das Prothesendesign gibt es zwei Möglichkeiten: Die Prothese kann als Deckprothese analog zu einer Vollprothese gestaltet werden (Abb. 3) oder als parodontal offene Hybridprothese (Abb. 1 und 2).

Das geschlossene Design wird bevorzugt in Fällen, in denen drei oder weniger Zähne zum Halten der Hybridprothese zur Verfügung stehen, da diese leichter in Totalprothesen umgewandelt werden können (Budtz-Jørgensen, 1995). Wenn mehr als drei Zähne vorhanden sind, wird eine parodontal offene Gestaltung der Prothesenbasis empfohlen. Dadurch kann die Biofilmbildung reduziert und eine Überkonturierung im Bereich der natürlichen Zähne vermieden werden (Geering, Kundert, 1992).

**Verlustrate**

Eine Literaturanalyse aus dem Jahre 2018 schätzt den jährlichen Verlust auf 1,76 Zähne pro 100, was somit einen Verlust von 8,8 Prozent der Pfeilerzähne nach fünf Jahren bzw. 17,6 Prozent der Pfeilerzähne nach zehn Jahren vorhersagen würde. Karies und Parodontitis waren die häufigsten Ursachen für einen Pfeilerzahnverlust (Mercouriadis-Howald et al., 2018).

Die Untersuchung, die an der Universität Bern durchgeführt wurde, sollte mehr Klarheit bringen, welche Faktoren zum Langzeitüberleben der Pfeilerzähne beitragen sowie welche Faktoren die Anzahl und Häufigkeit von Komplikationen beeinflussen.

**Studie: Material und Methoden**

In der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie der Universität Bern konnten

durch die elektronisch abgerechneten Tarifposition alle Patienten identifiziert werden, bei denen im Zeitraum von 2002 bis 2016 mindestens eine Wurzelstiftkappe inseriert worden war. Als Einschlusskriterien wurden eine Beobachtungszeit von mindestens sechs Monaten und das schriftliche Einverständnis der Patienten definiert. Das Protokoll dieser retrospektiven Untersuchung wurde durch die Ethikkommission Bern (KEK-BE 268/15) genehmigt. Relevante Daten zu Komplikationen oder Verlusten während der Beobachtungszeit wurden durch ein Patientenfragebogen oder, falls vorhanden, den Patientenakten entnommen. Neben Patientenfragebögen wurden im Rahmen einer kostenlosen klinischen Nachuntersuchung zwischen Oktober 2016 und 2017 der Zahnstatus sowie parodontale und rekonstruktive Befunde erhoben. Zur radiologischen und endontischen Befundung diente eine Panoramaschichtaufnahme. Die erfassten Parameter wurden danach statistisch ausgewertet.

**Resultate Patienten**

Insgesamt konnten 114 Patienten (48 Frauen und 66 Männer) mit 128 Hybridprothesen und 280 Pfeilerzähnen mit inserierten Wurzelstiftkappen in die Analyse einbezogen werden. Das durchschnittliche Alter dieser Patientengruppe lag bei 70 Jahren (min/max: 42,9 bis 88,4 Jahre), die durchschnittliche Beobachtungszeit betrug 7,9 Jahre (min/max: 0,5 bis 14,8 Jahre) und die kumulative Gesamtexpositionszeit der Wurzelstiftkappen betrug 2.035,4 Jahre. Von den 128 eingeschlossenen

**Biologische Komplikationen**

Hybridprothese (n = 128)	UK (n = 55) n (%)	OK (n = 73) n (%)	p (exact Fisher)	OR
Prothesenstomatitis	15 (27,3)	34 (46,6)	0,029	3,32
Lokalisierte Stomatitis	10 (18,2)	20 (27,4)	0,293	1,70
Generalisierte Stomatitis	3 (5,5)	9 (12,3)	0,231	2,44
Hyperplastische Entzündung	2 (3,6)	5 (6,8)	0,698	1,95
Pfeilerzahnverlust	9 (16,4)	10 (13,7)	0,803	0,81
Pfeilerkaries	6 (10,9)	5 (6,8)	0,528	0,60
Pfeilerfraktur	8 (14,5)	2 (4,1)	0,019	0,17
Apikale Aufhellung am Pfeilerzahn	2 (3,6)	2 (2,7)	1,000	1,24

**Technische Komplikationen**

Pro Hybridprothese (n = 128)	n (%)	n (%)	p (exact Fisher)	OR
Retentionsverlust der Matrize	30 (54,5)	12 (16,4)	0,480	0,77
Prothesenfraktur (Basis)	8 (14,5)	17 (23,3)	0,264	1,78
Wurzelstiftkappe dezementiert	6 (10,9)	12 (16,4)	0,447	1,61
Verlust des Matrizengehäuses	6 (10,9)	35 (47,9)	0,603	1,45
Stiftfraktur	4 (7,3)	0 (0)	0,032	–

Tab. 3: Übersicht über die Komplikation im Untersuchungszeitraum, Vergleich Ober- mit Unterkiefer.

Merkmale der Hybridprothesen		n	%
Kiefer	Oberkiefer	73	57
	Unterkiefer	55	43
Art des Retentionselements (Patrizen)	zylindrisch	20	7,9
	kugelförmig	229	91,5
	andere	4	1,6
Prothesendesign	offen/halboffen	29	22,7
	geschlossen	99	77,3
Alter der Wurzelstiftkappe (Jahre)	min.	0,5	–
	max.	14,8	–

Tab. 1: Verteilung und Merkmale der Hybridprothesen. Von einigen Patrizen fehlte die Information für die Analyse.

Design	Anzahl Abutments	Gesamtbeobachtungsdauer (Jahre)	Verlust Pfeiler	Verlustrate (%) / Jahr	95% CI	p-value
<b>Gruppe ≤ 3 Pfeiler</b>						
Offenes Design	46	411,6	1	0,24	0,03; 1,72	
Geschlossenes Design	177	1.198,6	23	1,92	1,28; 2,89	0,051
<b>Gruppe &gt; 3 Pfeiler</b>						
Offenes Design	9	114,7	0	0	–	
Geschlossenes Design	48	310,6	3	0,97	0,31; 2,99	< 0,001

Tab. 2: Vergleich der Verlustrate zwischen WSK-Prothesen mit geschlossenem Design und offenem Design in Bezug auf die Anzahl der Abutmentzähne (n ≤ 3 gegenüber n > 3).

Hybridprothesen waren 73 (57 Prozent) im Oberkiefer und 55 (43 Prozent) im Unterkiefer lokalisiert (Tab. 1).

**Pfeilerzahnverluste**

27 Pfeilerzähne (9,6 Prozent) gingen nach einer mittleren Beobachtungszeit von 7,9 ± 3,4 Jahren verloren. Signifikante Faktoren, die mit dem Verlust der Pfeiler assoziiert waren, waren ein geschlossenes – verglichen mit einem offenen – Hybridprothesen-Design, und das unabhängig von der Anzahl der Pfeiler pro Prothese (Tab. 2).

**Komplikationen**

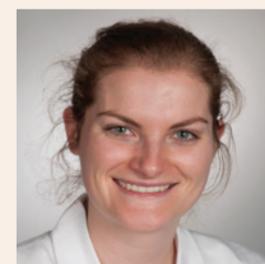
Bei 68,8 Prozent der Hybridprothesen traten technische Schwierigkeiten auf, wobei die Matrizenlockerung die häufigste Komplikation war (50,1 Prozent), gefolgt von Prothesenbasisfrakturen (19,5 Prozent), Dezementierung der Wurzelstiftkappen (14,1 Prozent), Verlust des Matrizengehäuses (13,3 Prozent) und Wurzelstiftfrakturen (3,1 Prozent).

Biologische Komplikationen traten bei 53,9 Prozent der Hybridprothesen auf, wobei das Vorhandensein von Prothesenstomatitis die häufigste biologische Komplikation war (Tab. 3). Das Auftreten von Prothesenstomatitis war im Oberkiefer signifikant häufiger als im Unterkiefer (p = 0,029). Ebenso trat eine Stomatitis häufiger bei Patienten auf, die ihre Prothesen weniger als zweimal täglich reinigten (p < 0,001), sowie bei Patienten, die regelmäßig CHX-haltige Produkte (p = 0,036) verwendeten, und bei Probanden mit einem Plaqueindex > 40 % (p < 0,001). Patienten mit einem hohen Plaqueindex zeigten ebenfalls mehr Karies an den Pfeilerzähnen. Pfeilerzahnkaries war die dritthäufigste biologische Komplikation gefolgt von Pfeilerzahnfrakturen (7,8 Prozent) und apikalen Läsionen (3,9 Prozent).

**Klinische Relevanz**

Hinsichtlich der Faktoren, die die Überlebensraten beeinflussen, legen die Ergebnisse der aktuellen Studie mehrere neue Richtungen für die Planung einer wurzelstiftkappengetragenen Hybridprothese vor:

Ein parodontal offenes Design scheint für das Überleben der Abutments vorteilhaft zu sein, unabhängig von der Anzahl der Pfeilerzähne. Dies gilt auch für Hybridprothesen mit nur bis zu drei Pfeilerzähnen. Die Etablierung einer guten Mundhygiene ist ein entscheidender Faktor zur Vermeidung von Komplikationen, CHX-haltige Produkte sollten aber nicht für den routinemäßigen häuslichen Gebrauch empfohlen werden. **DI**



Dr. med. dent. Anja Stalder

Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie  
Freiburgstr. 7  
3010 Bern, Schweiz  
Tel.: +41 31 6322586  
anja.stalder@zmk.unibe.ch

# Erstmals alle Zellen menschlicher Zähne detailliert entschlüsselt

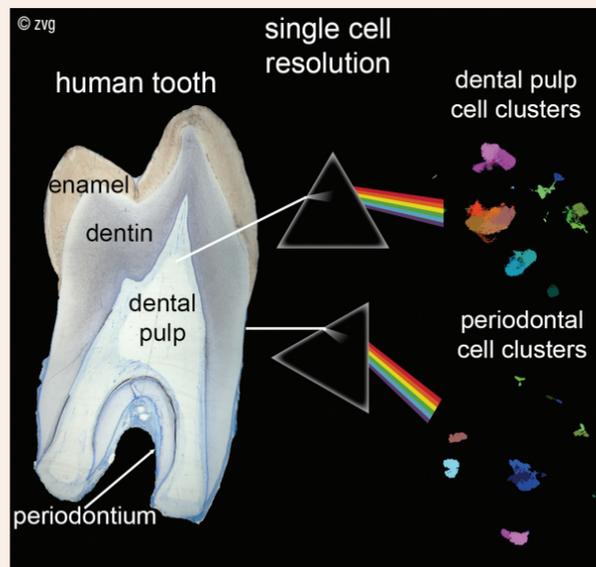
Einzelzell-Atlas eröffnet neue Wege für zellbasierte zahnmedizinische Therapieansätze.

**ZÜRICH** – Forschende der Universität Zürich haben erstmals einen kompletten Atlas sämtlicher Zellen erstellt, die in menschlichen Zähnen vorkommen. Sie fanden heraus, dass sich Zahnmark und Zahnhalteapparat zellulär stark unterscheiden.

In den letzten 30 Jahren zog die medizinische und zahnmedizinische Forschung zahlreiche Wissenschaftler und Praktiker an, die mit genetischen und gewebergenerativen Ansätzen arbeiten. Die neuen Entwicklungen im Bereich der Stammzellen und der Gewebezüchtung brachten neue Einblicke und Ideen hervor, wie die klinische Praxis verbessert werden kann. Folgende Themen beschäftigen die Forschungsgruppen: Wie lässt sich der Heilungsprozess verletzter Gewebe und Organe effektiv unterstützen? Kann verlorenes Gewebe regeneriert werden? Wie erstellt man solide Protokolle, die für alle Stammzelltherapien gelten?

## Zellen des menschlichen Zahns auf Stufe Einzelzelle sequenziert

Ein Forschungsteam unter der Leitung von Dr. Thimios Mitsiadis, Professor am Institut für Orale Biologie der Universität Zürich, und Dr. Andreas Moor, Professor am Departement für Biosysteme und Ingenieurwissenschaften der ETH Zürich, hat nun den ersten Einzelzell-Atlas der menschlichen Zähne erstellt. Dank der Kombination von fortschrittlicher Sequenzierungstechnologie und moderner Zahnmedizin konnten die Forschenden jede einzelne Zelle unterscheiden, die Teil der Zahnpulpa und des Zahnhalteapparats ist. „Unsere Studie zeigt die genaue Zusammensetzung dieser beiden Gewebe. Beide



Zusammensetzung eines Zahns.

sind anfällig für Karies und Parodontitis und enthalten gleichzeitig Stammzellen, die ein großes regeneratives Potenzial besitzen“, erklärt Dr. Pierfrancesco Pagella, einer der beiden Erstautoren und leitender Forscher im Team Mitsiadis.

Die Studie zeigte, dass die Zelltypen im Zahnmark und im Halteapparat sehr heterogen sind. Überraschenderweise sind die molekularen Signaturen der Stammzellpopulationen jedoch sehr ähnlich. „Wir vermuten, dass das unterschiedliche Verhalten einzelner Zelltypen durch ihre jeweilige Umgebung hervorgerufen wird“, sagt Dr. Pagella. Die spezifische Zusammensetzung des zellulären Mikromilieus ist daher wohl verantwortlich für die großen funktionalen Unterschiede der Stammzellen in den verschiedenen Zahnkompartimenten.

## Neue zellbasierte zahnmedizinische Therapien möglich

Der neue Atlas stellt einen wichtigen Beitrag zum besseren Verständnis der komplexen, zellulären und molekularen Zusammensetzung des menschlichen Zahngewebes dar. Er hilft, die Interaktionen von Zahnpulpa- und Parodontalzellen besser zu verstehen, die an der Immunantwort auf bakterielle Angriffe beteiligt sind. „Die Einzelzell-Analyse könnte nicht nur für diagnostische Zwecke nützlich sein und die Früherkennung von Zahnerkrankungen unterstützen, sondern auch zur zellbasierten Regeneration von beschädigten Teilen der Zähne beitragen“, erklärt Prof. Mitsiadis. [DT](#)

Originalpublikation:

Pierfrancesco Pagella, Laura de Vargas Roditi, Bernd Stadlinger, Andreas E. Moor, Thimios A. Mitsiadis. A single cell atlas of human teeth. *ISCIENCE*, 09. April 2021. Doi: 10.1016/j.isci.2021.102405.

Quelle: Universität Zürich

## Wie verändern Berufseinstieg und Renteneintritt die Persönlichkeit?

Berliner Psychologinnen veröffentlichen Studie zur Persönlichkeitsentwicklung.

**BERLIN** – Bei der Arbeit sind wir mit einer Vielzahl an Aufgaben und Erwartungen konfrontiert. Werden wir reifer, wenn wir ins Berufsleben eintreten, und entspannter, wenn wir in Rente gehen? Dieser Frage gingen Dr. rer. nat. habil. Eva Asselmann und Prof. Dr. rer. nat. Jule Specht von der Humboldt-Universität zu Berlin nach.

Die Forscherinnen konnten zeigen, dass junge Erwachsene, die erstmals ins Berufsleben eintraten, in den Jahren danach merklich gewissenhafter, extravertierter und verträglicher wurden. Bei älteren Personen, die in Rente gingen, nahm die Gewissenhaftigkeit in den darauffolgenden Jahren deutlich ab.

Für ihre Studie werteten die Psychologinnen Daten von mehr als 3.500 angehenden Berufseinsteigern und mehr als 2.500 angehenden Rentnern aus dem Sozioökonomischen Panel (SOEP) aus, einer bevölkerungsrepräsentativen Längzeitstudie aus Deutschland. Sie untersuchten die fünf Persönlichkeitsmerkmale Offenheit, Geselligkeit, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und emotionale Stabilität in den Jahren vor und nach dem Berufseinstieg bzw. Renteneintritt.

Zusammengefasst stützen die Studienergebnisse die Annahme, dass wir reifen, wenn wir ins Berufsleben eintreten, und entspannter werden, wenn wir aus dem Berufsleben aussteigen. Letzteres wird auch als „La-Dolce-Vita-Effekt“ bezeichnet.

Eine mögliche Erklärung: Bei der Arbeit sind wir mit klaren Erwartungen konfrontiert: Wir müssen zuverlässig und pünktlich sein, Termine und Verpflichtungen einhalten, überzeugend auftreten und uns anderen gegenüber freundlich und professionell verhalten. Das könnte erklären, warum es nach dem Berufseintritt zu einer Persönlichkeitsreifung kommt. Wenn wir in Rente gehen, fallen diese Anforderungen weg – es bleibt also mehr Raum, um zu entspannen und die Vorzüge des Lebens zu genießen. [DT](#)

Originalpublikation:

Asselmann, Eva und Specht, Jule (2021): Personality maturation and personality relaxation: Differences of the Big Five personality traits in the years around the beginning and ending of working life. *Journal of Personality*, DOI: 10.1111/jopy.12640.

Quelle: Humboldt-Universität zu Berlin

## Allergische Reaktionen durch KFO-Apparaturen

Forscher untersuchten Partikelfreisetzung von Nickel (Ni) und Titan (Ti).

**TOLUCA** – Bekannt ist, dass in der Zahnmedizin zum Einsatz kommende Metalllegierungen Metallionen im Körper freisetzen können. Ein Forscherteam der Spezialklinik für Kieferorthopädie an der Autonomous University of the State of Mexico untersuchte nun die durch festsitzende kieferorthopädische Apparaturen verursachte Partikelfreisetzung von Nickel (Ni) und Titan (Ti) – beides Metalle, die im Verdacht stehen, allergische Reaktionen im Körper auszulösen.

Für die Untersuchung wurden 21 Mädchen und 14 Jungen in KFO-Behandlung ausgewählt. Im Rahmen der Längsschnittstudie wurden Speichel- und Urinproben zu Beginn der Behandlung sowie drei und sechs Monate nach dem Einsetzen der festsitzenden KFO-Apparaturen gesammelt und es wurde deren pH-Wert bestimmt. Die Freisetzung von Ni- und Ti-Ionen in Urin und Speichel wurde mithilfe der optischen Emissionsspektroskopie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) bewertet, einem Instrument zur Messung der Konzentration von potenziell biodiversen Spuren im Körper. Auch wurde die Korrosionsanfälligkeit von Ni und Ti mittels Rasterelektronenmikroskopie (REM) beurteilt. Die statistische Analyse wurde durch eine ANOVA mit Messwiederholung ( $p < 0,05$ ) durchgeführt.

## Das Fazit der Forscher

Kieferorthopädische Apparaturen setzen eine signifikante Menge an Nickel und Titan im Körper frei, wenn sie in der Mundhöhle platziert werden. Sie konnten zeigen, dass die Freisetzung dieser Ionen im Speichel drei Monate nach KFO-Behandlungsbeginn zwar ansteigt, die Konzentrationen bei Erreichen der maximalen Freisetzung jedoch innerhalb akzeptabler Grenzen liegen. Diese Beobachtung steht im Einklang mit früheren Studien. Darüber hinaus beobachteten die Forscher einen messbaren Anstieg der Ni- und Ti-Konzentrationen im Urin drei und sechs Monate nach Behandlungsbeginn. Sie vermuten einen Zusammenhang mit dem pH-Wert des Speichels, der drei Monate nach dem Einsetzen der Apparaturen zunächst sauer wurde und sich sechs Monate später wieder alkalisiert hatte. Die Untersuchung mittels Rasterelektronenmikroskopie zeigte zudem, dass sowohl Edelstahl- als auch Ni- und Ti-Bögen in gleichem Maße anfällig für Metallkorrosion sind.

Mit Blick auf ihre Studienergebnisse pocht das Forscherteam auf weitere Untersuchungen zur Biokonzentration und -akkumulation von Ni und Ti in der Mundhöhle. Sie mahnen an, dass die signifikante Konzentration von Ni und Ti im Speichel möglicherweise systemisch toxisch ist und allergische Reaktionen auslösen kann und somit eine Bedrohung für die Integrität des oralen Gewebes darstellt. Die Ergebnisse der Studie wurden im Magazin *Nature* veröffentlicht. [DT](#)

Quelle: ZWP online

”

**Wir reifen, wenn wir ins Berufsleben eintreten, und werden entspannter, wenn wir aus dem Berufsleben aussteigen.**



© Mangostar/Shutterstock.com

# Möglichkeiten und Grenzen (zahn)ärztlicher Werbung

Was tun in Zeiten allgegenwärtiger Informationswege, um auf seine Praxis aufmerksam zu machen? Von Rechtsanwältin Bita Foroghi LL.M. oec., Bonn.

Diesbezügliche Fragen erreichen uns täglich, denn die Frage nach der Zulässigkeit einer Werbemaßnahme richtet sich – wie eigentlich immer im Werberecht – nach den Besonderheiten des Einzelfalls. Hier können Nuancen darüber entscheiden, welche Maßnahmen zulässig sind bzw. tunlichst unterbleiben sollten. Entsprechend vielschichtig sind die Fragestellungen, die sich hieraus ergeben, und die zugehörigen Antworten. Regelmäßig beginnen diese mit: „Ja, aber ...!“

Eine umfassende Behandlung des ärztlichen Werberechts würde, wie man sich leicht vorstellen kann, den Rahmen dieses Beitrags sprengen. Anknüpfend an eine aktuelle Anfrage möchten wir aber nachfolgend zur spezifischen Zulässigkeit der Bewerbung der technischen Einrichtung einer Zahnarztpraxis informieren. Hierbei stellt sich die Frage: Ist es zulässig, auf der Website einer Zahnarztpraxis die technische Praxiseinrichtung mit Nennung der Herstellerfirmen zu bewerben?

Das (zahn)ärztliche Werberecht umfasst verschiedene rechtliche Grundlagen, die, nicht nur für sich, sondern häufig auch im Zusammenspiel, bei der Beurteilung, ob eine Werbemaßnahme zulässig ist, eine Rolle spielen. Maßgeblich sind

seit gestern das modernste Gerät der Firma XY im Behandlungszimmer steht und zum Einsatz kommt? Am besten mit exponierter Darstellung der Herstellermarke?

So diffizil und vielfältig werberechtliche Fragen regelmäßig sind, so kurz ist die Antwort auf diese Frage: Nein!

## Technische Ausstattung einer Praxis

Im Hinblick auf die technische Einrichtung einer Zahnarztpraxis dürfen „berufsbezogene und sachangemessene“ (s. o. § 21 Abs. 1 MBO) Hinweise zur technischen Ausstattung der Praxis gegeben werden. So darf etwa auf die technische Ausstattung hingewiesen werden (vgl. BVerfG Beschl. v. 01.06.2011 – 1 BvR 233/10 und 1 BvR 235/10). Das bedeutet, dass bspw. auf die „besonders geringe Strahlenbelastung eines Computertomografen“ hingewiesen werden darf. Dies sind Angaben, die für einen potenziellen Patienten bei der Auswahl einer Praxis durchaus von Interesse sein können. Hierbei dürfen auch Fotos mit der technischen Ausstattung der Praxis verwendet werden und/oder eine textliche Beschreibung der Ausstattung erfolgen.



sowohl berufsrechtliche Vorschriften als auch Regelungen des UWG (Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb), des HWG (Heilmittelwerbegesetz) und des MarkenG (Markengesetz).

## Schutzgut der Gesundheit

Zwar hat das ärztliche Werberecht in den letzten Jahren insgesamt eine Ausweitung erfahren, dennoch sind spezifische Besonderheiten zu berücksichtigen. Denn überall dort, wo in der Werbung die Gesundheit ins Spiel gebracht wird, sind besonders strenge Anforderungen an die Richtigkeit, Eindeutigkeit und Klarheit der Werbeaussagen zu stellen, weil einerseits die eigene Gesundheit in der Wertschätzung des Verbrauchers einen hohen Stellenwert hat, sodass sich daran anknüpfende Werbemaßnahmen erfahrungsgemäß als besonders wirksam erweisen, und andererseits mit irreführenden gesundheitsbezogenen Werbeangaben erhebliche Gefahren für das hohe Schutzgut der Gesundheit des Einzelnen sowie der Bevölkerung verbunden sein können (vgl. OLG Köln, Urt. v. 14.11.2014 – 6 U 82/14 m. w. Nachw.).

§ 21 MBO der Bundeszahnärztekammer sieht entsprechend vor: „(1) Dem Zahnarzt sind sachangemessene Informationen über seine Berufstätigkeit gestattet. Dem Zahnarzt ist berufsrechtswidrige Werbung untersagt. Berufsrechtswidrig ist insbesondere eine anpreisende, irreführende, herabsetzende oder vergleichende Werbung. Der Zahnarzt darf eine berufsrechtswidrige Werbung durch Dritte weder veranlassen noch dulden und hat dem entgegenzuwirken.“

Das Bundesverfassungsgericht (vgl. nur BVerfG, Beschl. v. 18.02.2002 – 1 BvR 1644/01) brach diese Vorgabe herunter auf die Formel: „Nur übertriebene oder marktschreierische Werbung, die auf eine Vernachlässigung der Pflichten hindeuten könnte, soll vermieden werden.“

Was bedeutet das nun für unsere Anfangsfrage? Ist es also zulässig, auf der Website darauf hinzuweisen, dass bspw.

Unter diese Werbefreiheit fällt allerdings nicht, dass auf den Hersteller des jeweiligen Geräts aufmerksam gemacht wird. Eine Erwähnung von Herstellerfirmen wird von den Gerichten regelmäßig als berufswidrig eingestuft, da „Fremdwerbung“ geeignet sei, Zweifel an der ärztlichen Integrität zu wecken und langfristig das Vertrauen in den Arztberuf zu untergraben (vgl. BVerfG Beschl. v. 01.06.2011 – 1 BvR 233/10 und 1 BvR 235/10). Dies trägt auch der Regelung des § 299a Strafgesetzbuch (StGB) Rechnung. Im Übrigen dürfte die Herstellerangabe auch keinen eigenen Informationswert für mögliche Patienten haben, sodass die Nennung insofern nicht zu rechtfertigen sein dürfte.

## Das bedeutet im Ergebnis

Eine namentliche, hervorgehobene Nennung der Herstellerfirmen ist nicht angeraten, da dies sowohl wettbewerbsrechtlich als auch berufsrechtlich Konsequenzen nach sich ziehen kann.

Berufsrechtlich stellt eine solche Werbemaßnahme einen Verstoß dar, der disziplinarrechtlich von einem Berufsgericht geahndet werden kann.

Wettbewerbsrechtlich stellen die Wettbewerbsbeschränkungen in den Berufsordnungen der freien Berufe Marktverhaltensregeln im Sinne des § 3a UWG dar, die bei einem Verstoß abgemahnt und gerichtlich geahndet werden können. [11](#)

Quelle: lennmed.de aktuell Newsletter 03/2021



# BUCHEN SIE JETZT IHREN IF® ONLINE KURS

und erhalten Sie 5 Fortbildungspunkte nach BZÄK und DGZMK

01. Juli 2021

## Gutachterkurs für autorisierte Anwender und 2-Phasen Implantologen

### VORAUSSETZUNG

Langjährige Erfahrung mit oraler Implantologie

### KURSZIEL

- Prothetische und chirurgische Fehleridentifizierung bei Problemen mit BIPS
- Kriterien der korrekten Errichtung von BIPS
- Unterschiede zwischen corticobasalen und konventionellen Implantaten
- Darstellung und Segmentierung einer Argumentationskette im Gutachten
- Abwägung von Wahrscheinlichkeiten hinsichtlich von Schäden/Ursachen und Folgeschäden

### IHRE REFERENTEN

Dr. Stefan Ihde  
Zahnarzt, Kieferchirurg,  
Implantologe, Parodontologe,  
IF Master of Immediate Loading



Michael Zach  
Fachanwalt für Medizinrecht

Der Kurs wird via Zoom abgehalten, die Kosten betragen 350 EUR p. P.

Weitere Informationen unter:



The Foundation of Knowledge

www.implantfoundation.org

# Multimorbide Patienten: Risikoprofile erkennen – Komplikationen minimieren

Über die Wichtigkeit des interdisziplinären Informationsaustauschs informiert Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Frank Strietzel, Abteilung für Parodontologie, Oralmedizin und Oralchirurgie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, im Interview mit Marlene Hartinger, Redaktion *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis*.



”

**Zusätzlich zu meinen eigenen Überlegungen muss aber unbedingt noch ein dritter Schritt erfolgen: Die Rücksprache mit dem behandelnden Hausarzt oder entsprechenden Fachärzten.**

Die zahnärztliche Versorgung multimorbider Patienten bedarf in besonderer Weise der realistischen Einschätzung der eigenen Kompetenz des Behandlers und einer aktiven Rückkopplung mit anderen Fachärzten im Umkreis des Patienten. Nur so lassen sich Risiken erkennen und mögliche Komplikationen vermeiden bzw. reduzieren.

## Herr Dr. Strietzel, die Versorgung multimorbider Patienten im zahnärztlich-chirurgischen Praxisalltag ist eine Herausforderung. Welche Bedenken und Überlegungen müssen daher in die Therapiestrategien einfließen?

Grundsätzlich ist erst einmal abzuklären, welcher zahnärztliche Therapiebedarf besteht. Dazu muss man sich an den Bedürfnissen des multimorbiden Patienten orientieren. Welche konkreten Ziele hat der Patient – geht es „nur“ um die Schmerzbeseitigung bzw. um das Abwehren komplizierter (Folge-)Erkrankungen oder um komplexere Vorhaben? Diese Frage muss unter einer kritischen Würdigung der medizinischen Situation des Patienten zuerst geklärt werden. Dabei gilt es, drei Aspekte des Patienten zu berücksichtigen: dessen somatische Einschränkungen, möglicherweise auch seine psychischen Besonderheiten und nicht zuletzt das Lebensumfeld, die sozialen Bedingungen, in denen der Patient lebt.

## Welche Fragestellungen sind mit diesen drei Schwerpunkten verbunden?

In Bezug auf den somatischen Fokus muss geklärt werden, welche Grunderkrankungen der Patient im Einzelnen hat, was somit seine Multimorbidität definiert und welche Einschränkungen damit

verbunden sind. Hier geht es um Beweglichkeit, Transportfähigkeit und Medikation, und damit in besonderer Weise auch um die Arzneimittelwirkungen, die unbedingt berücksichtigt werden müssen. Direkt daran geknüpft ist dann auch die Frage, wann der günstigste Zeitpunkt für eine zahnärztliche Intervention vorliegt. Bezugnehmend auf den psychischen Aspekt sind die Belastbarkeit des Patienten bzw. seine Möglichkeiten hinsichtlich der Behandlungsabfolge zu eruieren. Es geht hier um Compliance des Patienten. Kann der Patient gut durch die Therapie begleitet werden und ist auch die Nachsorge sichergestellt? Bei Überlegungen zum Lebensumfeld stehen vor allem organisatorische Faktoren im Vordergrund. Wie wird der Patient transportiert, wie oft kann sich der Patient in der Praxis/Klinik vorstellen? Wie ist die Erreichbarkeit des Patienten gewährleistet bzw. die Erreichbarkeit des behandelnden (Haus-)Arztes und des Zahnarztes, für den Fall, dass es zu Komplikationen kommt?

Bei Patienten in Pflegeeinrichtungen ist es zum Beispiel wichtig, zu wissen, dass bei eventuellen Nachblutungen sofort der Zahnarzt informiert wird. Die Komplikationsbehandlung muss gesichert sein. Und eng damit verbunden ist dann ein vorüberlegter Plan B. Was passiert, wenn Komplikationen auftreten? Wo wird der Patient kompetent betreut, wenn eine weitere Versorgung in der Praxis nicht mehr gewährleistet werden kann?

## Stichwort Polypharmazie: Welche Herangehensweise ist hier angeraten?

Die Einnahme verschiedener Medikamente betrifft die breite Mehrzahl multimorbider Patienten. Deshalb ist es unabdingbar für eine Praxis oder Klinik, hier immer auf dem aktuellen Stand zu sein. Entweder ist der Patient selber in der Lage, seine aktuelle Medikamentenliste vorzulegen, oder aber die Praxis muss dem aktiv, zum Beispiel über den Hausarzt, nachgehen. Liegt der aktuelle Stand vor, muss sich der behandelnde Zahnarzt mit den Wechselwirkungen der verschiedenen Medikamente auseinandersetzen. Vor allem natürlich in Bezug auf unerwünschte Arzneimittelwirkungen, da diese orale Begleiterscheinungen verursachen können, wie zum Beispiel Mundtrockenheit, Einschränkung der Mundöffnung, Infektionskrankheiten an der Mundschleimhaut oder Pilzkrankungen und Einschränkungen der Immunabwehr. All dies kann sich aus der Medikation des Patienten ergeben und die zahnärztliche Versorgung beeinträchtigen.

## Wo endet die Kompetenz eines Zahnarztes in Bezug auf multimorbide Patienten bzw. wie sollte die interdisziplinäre Zusammenarbeit funktionieren, um die Sicherheit aller Beteiligten zu gewährleisten?

Über allem steht die kritische Einschätzung der eigenen Kompetenzen. Diese Einschätzung erfolgt in der Regel stufenweise: An erster Stelle geht es um den Umgang mit dem zahnmedizinischen Problem. Das dürfte für den versierten Zahnarzt im Normalfall keine

Hürde sein. Danach richtet sich der Blick auf die eigene Kompetenz im Umgang mit allgemeinmedizinischen Problemen und Besonderheiten. Hier wird es schon schwieriger: Habe ich eine chirurgische Sanierung vor und der Patient nimmt gerinnungshemmende Medikamente ein, muss ich prüfen, ob ich das noch alleine bewältigen kann und der Patient auch die Nachsorge schafft. Nehmen Sie zum Beispiel einen topfiten 70-Jährigen, der aufgrund eines Schlaganfalls zwei verschiedene Medikamente zur Antikoagulation einnimmt und dem ich drei Zähne ziehen muss. Ich kann das medizinisch soweit vorbereiten, dann aber erfahre ich, dass der Patient Witwer ist und alleine lebt. Bei einer eventuellen Nachblutung zu Hause würde es schwierig werden. Hier gilt es, zu hinterfragen: Sollte der Patient in diesem Fall nicht lieber stationär behandelt werden?

Zusätzlich zu meinen eigenen Überlegungen muss aber unbedingt noch ein dritter Schritt erfolgen: Die Rücksprache mit dem behandelnden Hausarzt oder entsprechenden Fachärzten. Seien es Internisten, Kardiologen, Neurologen, all jene, die schwerpunktmäßig in die Behandlung des Patienten involviert sind. Denn oftmals können diese Kollegen den Patienten, seine Resilienz und Belastbarkeit und auch das Vorliegen möglicher Morbiditätscluster besser einschätzen als der Zahnarzt. Hier geht es um die Erstellung eines Risikoprofils im Kontext der jeweilig geplanten Behandlung. Der Zahnarzt kann hierbei bestimmte Entscheidungen nicht alleine verantworten, sondern braucht interdisziplinäre Informationen und Rückmeldungen. Bei uns in der Klinik ist das das gängige Prozedere. Aber gerade auch in Praxen sollte die Kommunikation mit Hausärzten, Internisten und anderen Fachärzten üblich sein und gezielt initiiert werden. 

## Multimorbiditätscluster

Derzeit sind vier Multimorbiditätscluster identifiziert:

- kardiovaskulär-metabolische Erkrankungen,
- neuropsychiatrische und gerontologische Erkrankungen,
- psychische und psychosomatische Erkrankungen und
- muskuloskeletale Erkrankungen.

Zudem können auch Kombinationen oder Assoziationen verschiedener Cluster oder Bestandteile verschiedener Cluster auftreten. Multimorbiditätscluster verlangen in besonderer Weise die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche, um eine bestmögliche Patientenversorgung zu gewährleisten. Trotz bestehender Multimorbidität gilt es, realistische Behandlungsziele abzustecken, Risiken gering zu halten und auch den Patienten bestmöglich aufzuklären, um Ängste und Missverständnisse zum Behandlungsvorgehen zu vermeiden.



**Priv.-Doz.  
Dr. Frank Peter Strietzel**

Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Charité Centrum 3 für  
Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Abteilung für Parodontologie,  
Oralmedizin und Oralchirurgie  
Aßmannshauer Straße 4–6  
14197 Berlin, Deutschland  
frank.strietzel@charite.de



# An fundierter Seniorenzahnmedizin kommt keine Praxis mehr vorbei

Curriculum der Deutschen Gesellschaft für AlterszahnMedizin startet im Juni.

**LEIPZIG** – Wer sich mit Fakten auseinandersetzt, kommt um diese Zahlen nicht herum: In Deutschland gibt es rund 18,1 Millionen Menschen, die 65 Jahre oder älter sind. Damit bildet die Zielgruppe Senioren einen prozentualen Anteil von rund 22 Prozent an der Gesamtbevölkerung in Deutschland. Insgesamt 5,7 Millionen Menschen davon haben ein Alter von 80 Jahren und mehr erreicht. Nicht zuletzt dank neuester Technologien und Erkenntnissen der Wissenschaft ist über die Jahre die Lebenserwartung immer weiter angestiegen. Und dass auch die Lebensqualität im Vergleich zu früher signifikant verbessert werden konnte, hat nicht unwesentlich mit einer vergleichsweise besseren Mundgesundheit der Senioren zu tun. Es dürfte inzwischen kaum eine Zahnarztpraxis geben, die ohne diese Klientel auskommt bzw. sich nicht damit auseinandersetzen muss. Dennoch ist die Meinung immer noch weitverbreitet, man könne diese Menschen zahnmedizinisch einfach so betreiben, wie andere Erwachsene auch. Das ist ein Irrtum, der schwere Folgen für die betroffenen Patienten haben kann.

Immer mehr eigene Zähne bis ins hohe Alter verlangen angepasste präventive und therapeutische Konzepte in der Praxis. Altersbedingte Veränderungen an Körper und Geist beeinflussen maßgeblich die Therapieentscheidung, die Behandlung und das Umfeld. Auch die zahnmedizinische Betreuung von Pflegebedürftigen in und außerhalb der Praxis stellt einen Prüfstein für die moderne Zahnmedizin dar. „Die hoch spezialisierte Zahnmedizin kann an diesem Punkt im Leben eines Menschen nicht mit allen modernen Behandlungsprinzipien brechen und nur noch Extraktionstherapie anbieten“, stellt die Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für AlterszahnMedizin e.V. (DGAZ), Prof. Dr. Ina Nitschke M.Sc. (Leipzig), fest. „Prävention steht an erster Stelle, und die notwendige Therapie sollte auch am Bett des Patienten angeboten werden. Seniorenzahnmedizin erfordert ein spezialisiertes theoretisches und praktisches Wissen und wird auch Ihren zahnmedizinischen Alltag spannend bereichern!“

## Zukunftsorientiertes Fachgebiet

Das Curriculum „Seniorenzahnmedizin“ der DGAZ und der Akademie Praxis und Wissenschaft (APW) in der DGZMK stellt eine in



sich geschlossene Folge von Aufbaukursen dar, mit dem Ziel, Kollegen dieses zukunftsorientierte Fachgebiet in Theorie und Praxis näherzubringen. Das Curriculum umfasst insgesamt 72 Fortbildungsstunden; ein multidisziplinäres, hoch qualifiziertes Team mit ca. 20 verschiedenen Referierenden (u.a. Prof. Dr. Christoph Benz, Dr. Cornelius Haffner, Elmar Ludwig und Prof. Dr. Ina Nitschke) wird dabei Ihr Wissen vertiefen. Die vermittelten Inhalte reichen u.a. von den physiologischen Aspekten des Alterns über altersspezifische Mundschleimhauterkrankungen, die prothetische und Implantatversorgung, juristische Aspekte bis hin zur aufsuchenden Betreuung, die heute immer wichtiger wird. In zwei viertägigen Blöcken und einem abschließenden Kolloquium mit Prüfung wird das notwendige Rüstzeug zur Betreuung Älterer vermittelt.

Die erfolgreiche Teilnahme an dem Curriculum wird mit der Verleihung eines Zertifikats bescheinigt. Mit diesem könnte u.a. dann auch die Prüfung als Spezialist für SeniorenzahnMedizin angestrebt werden.

Das nächste Curriculum zur Seniorenzahnmedizin startet online am 23. Juni 2021. Die Termine für den zweiten Block und das Ab-

schlusskolloquium sind vom 13. bis 16. Oktober und am 17. Oktober 2021 in München. Wegen der aktuellen Pandemielage wird der erste Block dabei online durchgeführt werden. Ob die weiteren Teile der Serie dann ebenfalls online oder in Präsenz durchgeführt werden können, hängt von der Entwicklung rund um Corona ab.

„Wir hoffen auf eine weiter steigende Zahl von Kollegen, die sich intensiver mit dieser wichtigen Fachrichtung beschäftigen wollen. Deshalb ermutige ich auch jeden Interessierten, Mitglied in unserer Fachgesellschaft zu werden. Je mehr spezialisierte Seniorenzahnmediziner es in Deutschland gibt, desto besser werden wir mit den Herausforderungen der Zukunft umgehen können“, appelliert die DGAZ-Präsidentin Prof. Nitschke.

Weitere Informationen sowie die Anmelde-möglichkeit zur DGAZ-Mitgliedschaft finden sich auf der Homepage [www.dgaz.org](http://www.dgaz.org). Für weitere Auskünfte und die Anmeldung zum Curriculum wenden Sie sich an Monika Huppertz, Tel. +49 211 669673-43 oder per Mail [apw.huppertz@dgzmk.de](mailto:apw.huppertz@dgzmk.de).

Quelle: DGAZ

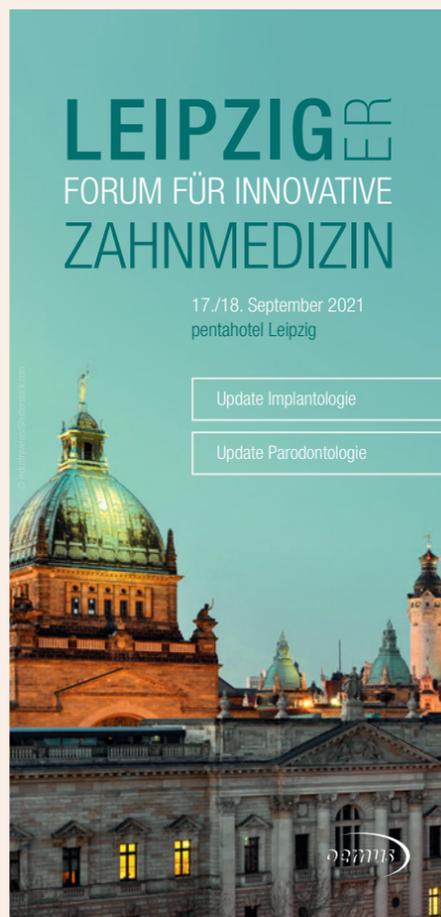
# Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin

Update Implantologie und Parodontologie im September in Leipzig.

**LEIPZIG** – Mit seinem interdisziplinären Vortrags- und Seminarprogramm ist das Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin seit Jahren fest im Fortbildungskalender der Region und darüber hinaus etabliert. Zwischen 150 und 200 Zahnärztinnen und Zahnärzte mit ihren Teams können alljährlich begrüßt werden. Auch in diesem Jahr wird das Forum mit den separaten Schwerpunktpodien „Implantologie“ und „Allgemeine Zahnheilkunde“ sowie dem sich daran anschließenden interdisziplinären Gemeinschaftspodium den selbst gesetzten Zielen wieder gerecht.

In den Updates „Implantologie“ sowie „Parodontologie“ wird es darum gehen, zu zeigen, was derzeit wissenschaftlich abgesichert als „State of the Art“ gilt und welche Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven sich daraus für den Praxisalltag ergeben. Im Fokus des unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Prof Dr. Dr. Ralf Smeets stehenden Vortragsblocks am Samstagnachmittag steht der Trend zur „Biologisierung in der Zahnmedizin“. Unter anderem geht es hier um den Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde. PRF wird aus dem patienteneigenen peripheren Blut ohne zusätzliche Antikoagulanzen hergestellt und unterstützt die patienteneigene Regeneration z. B. in der Implantologie, aber auch in der Parodontologie.

Mit erstklassigen Referenten, einer erneut sehr komplexen und praxisorientierten Themenstellung sowie diversen Seminaren für das gesamte Praxisteam im Rahmen des Pre-Congress



Programms verspricht das Forum auch diesmal wieder, ein hochkarätiges und spannendes Fortbildungsereignis zu werden.

Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin (Implantologie), Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Prof. Dr. Thorsten M. Ausschil/beide Marburg sowie Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc./Leipzig (Allg. ZHK).

Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!

## OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
[event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)  
[www.leipziger-forum.info](http://www.leipziger-forum.info)



ANZEIGE

So macht Endo richtig Spaß - [www.legeartis.de](http://www.legeartis.de)

Die lege artis-Endo-Lösungen MIT INTEGRIERTEM



ESD-ENTNAHMESYSTEM: Einfach - Sicher - Direkt

# Ergonomische Behandlungseinheit für Zahnarztpraxen

Der K3 von Osstem vereint Ästhetik und Ergonomie.

Neben Implantatsystemen, chirurgischen Kits und Materialien für die dentale Versorgung hat Osstem auch einen Behandlungsstuhl für Zahnarztpraxen in seinem Produktportfolio. Dieser wurde bereits erfolgreich in 38 Ländern vertrieben und ist mit einem Marktanteil von über 50 Prozent der meistverkaufte Zahnarztstuhl auf dem koreanischen Markt. Weltweit verkaufte er sich nun mehr als 30.000 Mal und ist seit 2017 auch in Europa erhältlich.

## Arztelement

Das Arztelement besitzt ein 4,3-Zoll-LCD-Display, auf dem alle notwendigen Informationen abrufbar sind. Die Tischplatte enthält eine Instrumentenablage, ein Mauspad und einen Halter für Unterlagen, sodass der Zahnarzt stets über alle erforderlichen Werkzeuge, Patientenunterlagen und Befunde verfügt.

## Assistenzelement

Das Assistenzelement wurde so entwickelt, dass Arbeitsschritte reduziert werden und effekti-

ves Arbeiten möglich ist. Das benutzerfreundliche Bedienfeld in Kombination mit dem ergonomischen Design maximiert den Komfort und die Effizienz während der gesamten Behandlung.

## Ergonomischer Behandlungsstuhl

Der K3 verfügt über eine breite Sitz- und Rückenstütze mit leicht verstellbaren Kopf- und Armstützen, um Patienten eine bequeme Sitzposition zu ermöglichen. Ein Hydraulikmotor sorgt für eine sanfte Bewegung. Die Operationsleuchte hat sechs Helligkeitsstufen und erzeugt dank eines einzigartigen Reflektors ein schattenfreies Licht. Ein spezieller Filter entfernt blaue Lichtwellen, die die Aushärtung von Füllungen beeinflussen würden. 

## Osstem Implant

Tel.: +49 6196 7775500  
www.osstem.de

Infos zum Unternehmen



# „Künstlicher Zahnschmelz 2.0“

Dr. Wolff setzt auf Bioniq® Repair-Zahncreme.

Seit mehr als einem Jahrzehnt ist Dr. Wolff führend, wenn es um die Forschung und Entwicklung moderner Zahnpflegeprodukte mit Hydroxylapatit geht. Mit Bioniq® Repair-Zahncreme folgt nun der nächste Schritt.

Hauptwirkstoff der Bioniq® Repair-Produkte (Repair-Zahncremes und Repair Zahn-Milch) ist das als „künstlicher Zahnschmelz 2.0“ bezeichnete Hydroxylapatit. Aus dem Mineral Hydroxylapatit besteht der menschliche Zahnschmelz zu etwa 97 Prozent. „Seit Jahren treiben wir die Forschung und Entwicklung zu Zahnpasten mit Hydroxylapatit maßgeblich voran. Dieses geballte Know-how nutzen wir in unserer Bioniq® Repair-Serie“, erklärt Eduard R. Dörrenberg, geschäftsführender Gesellschafter bei Dr. Wolff. Die Weiterentwicklung fußt auf einer erfolgreichen Partnerschaft, um nun eigene Wege zu gehen.

– Repariert mikroskopisch kleine Defekte in der Zahnschmelzoberfläche  
– Beugt der Abnutzung des Zahnes vor  
– Lang anhaltendes Glätte- und Frischegefühl  
– Neubildung von Zahnbelag und Zahnstein wird reduziert  
– 4,99 € (UVP) 75 ml

## Bioniq® Repair-Produkte nach dem Prinzip der Bionik

Durch Zucker und Säureattacken wird der Zahnschmelz jeden Tag stark belastet. Ist er abgenutzt, regeneriert er sich nicht auf natürliche Weise. Mit Bioniq® Repair-Produkten lässt sich Zahnschmelz wieder „draufputzen“. Hierfür setzt Dr. Wolff auf ein bionisches Wirkprinzip: Die Bioniq® Repair-Zahncreme wurde nach dem Grundsatz der Bionik entwickelt. Der Begriff setzt sich aus „Biologie“ und „Technik“ zusammen. Das ist seit Jahrzehnten ein sehr effektives und beliebtes Verfahren, nach dem schon viele erfolgreiche Produkte entwickelt wurden: Unter anderem wurde die Kameralinse nach dem Vorbild des menschlichen Auges entwickelt, auch der Klettverschluss und der Presslufthammer sind von der Natur inspiriert. Auch Dr. Wolff hat sich die Natur als Vorbild genommen und für die Bioniq® Repair-Zahncreme einen künstlichen Zahnschmelz entwickelt, der dem natürlichen Zahnschmelz sehr ähnlich ist.

## Wirkstoff bestens erforscht: Studien belegen Effektivität

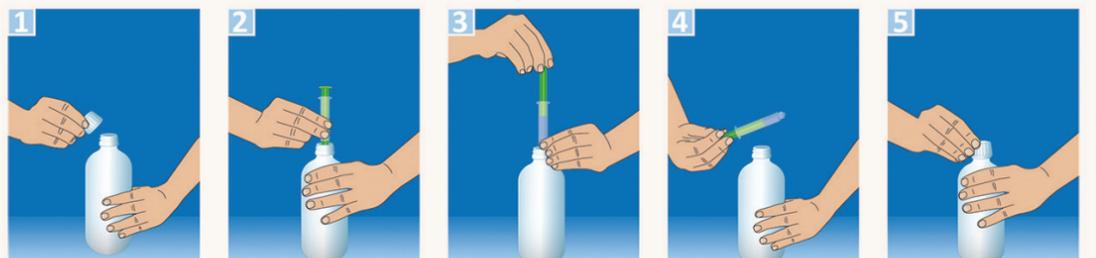
In mehr als 150 internationalen Studien wurden die herausragenden Ergebnisse von Hydroxylapatit bereits belegt: Nachweislich lagert sich Hydroxylapatit an der Zahnoberfläche an, remineralisiert den Zahnschmelz, reduziert die Neubildung von Zahnbelag und beugt Karies sowie Zahnfleischproblemen vor. Auch werden mikrofeine Defekte wieder verschlossen. Auf diese Weise werden auch Schmerzempfindlichkeiten reduziert. Außerdem hat Hydroxylapatit einen optischen Effekt, denn er sorgt für das Weiß der Zähne und reduziert durch den glättenden Effekt Verfärbungen, die z. B. durch Nikotin, Tee oder Rotwein entstanden sind. 

## Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG

Tel.: +49 521 8808-00 · www.drwolffgroup.com

# Bye-bye Chlorflecken

Patentiertes Entnahme-System bringt Erleichterungen.



Chlorflecken auf der Kleidung – jeder Zahnarzt kennt es! lege artis Pharma hat die Lösung: das patentierte Entnahme-System für Endo-Lösungen aus Deutschland.

Das in jedem Produkt eingebaute System ermöglicht eine einfachere, sichere und direkte Entnahme der Spülungen. Damit gehören Flecken durch Verschütten, Produktverluste und Hygieneprobleme der Vergangenheit an. Das ist sparsam und wirtschaftlich.

Probieren Sie jetzt die Endo-Produkte von lege artis aus und spülen Sie mit System.

lege artis Pharma – deutsche Dentalprodukte nach allen Regeln der Kunst: „lege artis“.

Bekannt auch durch TOXAVIT – dem ersten Devitalisationsmittel der Welt!

Patentiertes Entnahme-System für Endo-Lösungen, in jeder lege artis Flasche integriert:

- Schnelles und einfaches Aufziehen der Lösung mittels Luer-/Luer-Lock-Spritzen
- Hygienisch
- Keine Flecken durch Verschütten
- Sparsam und wirtschaftlich, da nahezu ohne Produktverlust
- Ausgießen weiterhin möglich
- Einfach, sicher, direkt (ESD-System) 

## lege artis Pharma GmbH + Co. KG

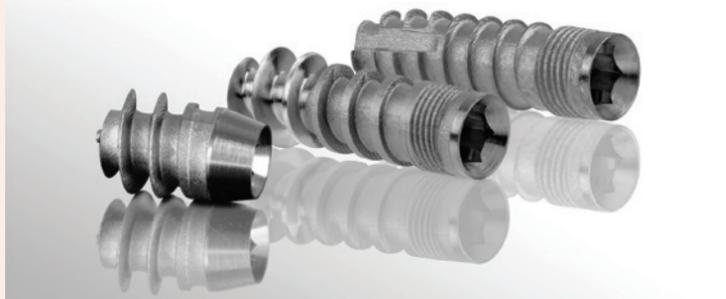
Tel.: +49 7157 5645-0  
www.legeartis.de

Infos zum Unternehmen



## Flexibel, zuverlässig und wirtschaftlich

Hexacone® – das innovative Bone-Level Implantatsystem von Ihde Dental.



Die Schnittstelle zwischen Hexacone® Implantat und Abutment ist bei allen Implantatdurchmessern gleich, was dieses System vor allem in Bezug auf das benötigte Zubehör noch einfacher und übersichtlicher macht.

Hexacone® Implantate sind zudem mit zwei unterschiedlichen Gewindedesigns erhältlich. Das traditionelle Hexacone® Implantat hat ein Kompressionsgewinde – unser HC2 hingegen ein Kompressionsgewinde kombiniert mit einem apikalen Schneidgewinde. Dank der Gewindeform ist das Implantat selbst in schwachem Knochen sehr stabil und hoher Torque kann erreicht werden.

HC2 Implantate verfügen über eine aufgeraute, enossale No-Itis® Laser-Oberfläche. Sowohl die traditionellen Hexacone® Implantate als auch HC2 Implantate mit apikalem Schneidgewinde werden in vielen Längen und Durchmessern angeboten. Sie weisen einen Innensechskant, einen internen Randkonus und ein Innengewinde nach US-Norm auf und bestechen durch eine große Auswahl an prothetischen Versorgungsmöglichkeiten – zementierbar, herausnehmbar und für die okklusale Verschraubung von Kronen und Brücken. Vervollständigt wird das System durch kurze Implantate mit Längen von 6 bis 8 mm.

Kurzum, dieses Implantatsystem bietet Ihnen im Alltag Flexibilität, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Das komplette Hexacone® Sortiment sowie unsere weiteren Implantatsysteme inkl. Zubehör finden Sie natürlich auch in unserem neuen Online-shop [implant.shop](http://implant.shop). 

**Dr. Ihde Dental GmbH**

Tel.: +49 89 319761-0 · [www.ihde-dental.de](http://www.ihde-dental.de)



## Pulpenüberkappungs-material

ReViCal – bioaktives und lichthärtbares Material mit MTA-Füllstoffen.



Der Erhalt der Vitalität auch von tief zerstörten Zähnen bildet eines der Hauptziele der modernen Zahnheilkunde. So kann bei tiefen Kavitäten mittels einer indirekten, und sofern sich Blutungen der Pulpa stillen lassen, mittels einer direkten Pulpenüberkappung der Zahn zur Hartgewebeneubildung (Tertiärdentin) angeregt werden.

### Unlöslich und lichthärtbar

Ein direktes Pulpenüberkappungsmaterial, wie eine wässrige Calciumhydroxid-Suspension, wirkt durch den hohen pH-Wert bakterizid und hartgewebefördernd. Calciumhydroxid hat aber auch einige Nachteile, wie eine ungenügende Haftung, Resorptionen und Porositäten.

Um diese Nachteile zu kompensieren, wurde ReViCal entwickelt. ReViCal ist ein bioaktives, lichthärtbares, harzmodifiziertes Pulpenüberkappungsmaterial mit MTA-Füllstoffen für die direkte (P) und indirekte (Cp) Pulpenüberkappung. ReViCal ist nahezu unlöslich und lichthärtbar. Nach der Lichthärtung kann auf dieses Pulpenüberkappungsmaterial sofort ein Adhäsiv mit hoher Haftkraft aufgetragen werden und die Füllungslegung unmittelbar in einer Sitzung erfolgen. 

**R-dental Dentalerzeugnisse GmbH**

Tel.: +49 40 30707073-0 · [www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)

# [dentisratio]

Der Wert Ihrer Arbeit

Unser Angebot für Ihre Praxis:

## smart ZMV

Mit einer intelligenten Abrechnungs- und Verwaltungslösung schafft [dentisratio] Freiräume in Ihrer Zahnarztpraxis.

## Systemisches Coaching

Mit [dentisratio] aktivieren Sie Ihre eigenen Ressourcen und finden individuelle Lösungen.

## Betriebswirtschaftliche Beratung

Sie treffen strategische Entscheidungen, [dentisratio] berät und begleitet Sie auf Ihrem Weg zum Erfolg.

## Digitalisierung der Zahnarztpraxis

[dentisratio] erarbeitet Ihr Konzept für eine zukunftssichere Transformation von der Karteikarte zum digitalen Praxissystem.

Sie finden uns unter [www.dentisratio.de](http://www.dentisratio.de)

# [dentisratio]

Abrechnungs- und Verwaltungsdienstleistungen für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

**dentisratio GmbH**  
Großbeerenstr. 179  
14482 Potsdam

Tel. 0331 979 216 0  
Fax 0331 979 216 69

[info@dentisratio.de](mailto:info@dentisratio.de)  
[www.dentisratio.de](http://www.dentisratio.de)

# Ersatzlos gestrichen: RKI-Empfehlung zur Infektionsprävention in der Zahnheilkunde

## Was Zahnärzte jetzt beachten müssen.

Das Robert Koch-Institut erklärte seine Empfehlung zur Infektionsprävention in der Zahnheilkunde von 2006 zu Beginn dieses Jahres für ungültig. Damit fällt für Zahnärzte und ihre Teams eine elementare Orientierungshilfe für die Praxishygiene ersatzlos weg. Denn die Empfehlung legte wichtige Hygienerichtlinien fest – insbesondere in Bezug auf die Wasserhygiene. So standen hier die Eckdaten zum Spülen der Wasserwege sowie die mikrobiologischen Grenzwerte für die Wasserqualität.

### Was bedeutet dies nun für Sie als Praxisinhaber?

Sie sind gefordert, den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik in diesem Bereich nun selbst abzubilden. Dass das jede Menge Recherchen entsprechender Studien und Publikationen erfordert, steht außer Frage – mit dem regulären Praxisbetrieb kaum zu vereinen. In der Konsequenz drohen jedoch schnell verkeimte Leitungen und damit Haftungsfragen.

### Doppelte Haftungsrelevanz beim Wasser

Mit dem Wegfall der Empfehlung treten auch die möglichen rechtlichen Folgen in den Vordergrund. Zum einen im Bereich der Trinkwasserverordnung und des Infektionsschutzgesetzes, in dem Praxisbetreiber die Vorgaben einzuhalten haben. Hier steht der Zahnarzt im öffentlich-rechtlichen Verhältnis gegenüber dem Gesundheitsamt in der Bringschuld.

Zum anderen im medizinproduktrechtlichen Bereich, in dem es die Medizinprodukte-Betreiberverordnung und damit entsprechende Hygienestandards einzuhalten gilt. Ist also ein Medizinprodukt, wie beispielsweise die Dentaleinheit, durch das Wasser kontaminiert, kann damit nicht mehr rechtskonform behandelt werden. Sollte es dann zum Schlimmsten – einer Infektion aufgrund mikrobieller Kontamination – kommen, drohen auch straf- oder zivilrechtliche Konsequenzen.

Dass Verkeimungen der Wasserwege keine Seltenheit darstellen, zeigt eine hessische Querschnittstudie, in der 27,8 Prozent der untersuchten Dentaleinheiten mit Legionellen befallen waren. Gerade von Legionellen geht über die in einer Zahnarztpraxis entstehenden Aerosole eine gesundheitliche Gefahr für Patienten, Team und Behandler aus. So wies eine Untersuchung von 1974 bei rund 40 Prozent der an einer Behandlungseinheit Arbeitenden eine veränderte Nasalflora nach. In einigen Fällen wurden sogar direkt aquatische Mikroorganismen gefunden.

### 1. Schritt: Dokumentation

Doch wie beugen Sie rechtlichen Konsequenzen vor? Im ersten Schritt ist es wichtig, die internen Hygieneprozesse und Bemühungen für eine hygienische Wasserqualität zu dokumentieren. Dazu zählt auch der Nachweis des regelmäßigen Spülens der Austrittsstellen. Denn nur wer sein Engagement hier schriftlich belegt, kann sich später rechtlich entlasten.

Zu empfehlen ist auch die regelmäßige Untersuchung des Wassers durch akkreditierte Labore. So kann man die Einhaltung der Hygienestandards belegen. Denn im Falle eines schlüssig vorgetragenen Hygieneverstoßes eines Patienten trägt der Behandler, also Sie als Zahnarzt, die erweiterte Darlegungslast. Vorsorge ist hier also ein wichtiger Erfolgsfaktor.

### 2. Schritt: Experten hinzuziehen

Eigenständig stets den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik im Bereich Wasser abzubilden, ist für Sie nahezu unmöglich. Holen Sie sich also stattdessen einen Spezialisten an die Seite, der dies für Sie erledigt. BLUE SAFETY widmet sich seit über zehn Jahren „nur“ dem Thema Wasser und hat mit seinen ganzheitlichen Wasserhygienesystemen eine funktionierende Lösung zur transparenten Dokumentation, die für Rechtssicherheit sorgt.



Hannes Heidorn, Syndikusrechtsanwalt und Experte für Trinkwasserrecht, gibt wertvolle Tipps zum Umgang mit dem Wegfall der RKI-Empfehlung.

### Jetzt kostenfreien Beratungstermin vereinbaren

Sie haben Fragen? Oder wollen mit SAFEWATER Ihre Praxishygiene perfektionieren? Mehr verraten Ihnen die Wasserexperten jederzeit kostenfrei und unverbindlich unter 00800 88552288 oder per WhatsApp unter +49 171 9910018 sowie online unter [www.bluesafety.com/Loesung](http://www.bluesafety.com/Loesung).

Passend zum Thema sehen Sie auf dem BLUE SAFETY YouTube-Kanal den gesamten Expertentalk mit Hannes Heidorn (Syndikusrechtsanwalt), Jan Papenbrock (Gründer und Geschäftsführer) und Mareike Hummert (Laborleiterin SAFELAB): <https://youtube.com/bluesafetydotcom>. 

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

### BLUE SAFETY GmbH

Tel.: 00800 88552288 · [www.bluesafety.com](http://www.bluesafety.com)

Infos zum Unternehmen



# Universaladhäsiv mit der Lizenz zum Kleben

## iBOND® Universal für alle Bonding-Techniken und Indikationen.

Gestatten? Sein Name ist iBOND® Universal. Das universelle, lighthärtende Adhäsiv steht im Dienst einer modernen Zahnheilkunde und bietet für alle Bonding-Techniken und Indikationen zuverlässige Haftfestigkeit.

Das Multitalent überzeugt: iBOND® Universal punktet mit sofortigem und langfristigem Bonding-Erfolg durch die einzigartige Feuchtigkeitsregulierung und optimale Zusammensetzung. Dabei ist es in der Anwendung präzise und universell einsetzbar.

Der Allrounder ermöglicht das Bonden von Kompositen/Kompomeren, Edelmetall, NEM, Zirkonoxid oder Silikat-/Glaskeramik<sup>1</sup>, ist kompatibel mit licht-, dual- und selbsthärtenden Materialien und braucht keinen zusätzlichen Dual-Cure-Activator. Praktisch sind das Drop-Control-System für exaktes Dosieren sowie Applikationstipps in zwei Größen.

Äußerst zuverlässig, effektiv und ohne umständliche Erklärungen begleitet das Universaladhäsiv Anwender damit durch alle direkten und indirekten Restaurationen. Ein Alleskönner, ein echter iBOND® – Kulzer iBOND® Universal eben. Klebt. Einfach. Alles.

iBOND® Universal ist Bestandteil des Basis-Kits von Venus® Diamond ONE. Für jede Praxis in Deutschland hat Kulzer ein exklusives Basis-Kit (wahlweise mit Spritzen oder PLTs) reserviert. Die Bestellung erfolgt über [www.kulzer.de/ONE](http://www.kulzer.de/ONE), Fax +49 6181 96893897 oder Hotline 0800 43723368. 

<sup>1</sup> Silikatkeramik wird zusätzlich mit dem iBOND® Ceramic Primer befestigt.

Kulzer GmbH · Tel.: +49 800 43723368 · [www.kulzer.de](http://www.kulzer.de)

Infos zum Unternehmen




**iBOND Universal**  
Der Alleskönner in Sachen Bonding – im Venus Diamond ONE Basis Kit enthalten!

© Kulzer

KULZER  
MITSUI CHEMICALS GROUP

# Die Intensität macht den Unterschied

## dentisratio arbeitet mit höchster Konzentration für Ihre Praxis.



Die dentisratio GmbH, gegründet vor zehn Jahren in Potsdam, betreut bundesweit Zahnarztpraxen und Kliniken in der zahnärztlichen Abrechnung und Verwaltung in allen Bereichen der Zahnmedizin inklusive der KFO. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens dentisratio bieten, nicht zuletzt durch die kontinuierliche Fortbildung und das langjährige Know-how, Sicherheit und eine hohe Fachkompetenz in der Abrechnung. Sie sind in der Lage, mittels konzentrierten Blicks, die zahnärztlichen Honorare zu optimieren. Das dentisratio-Team arbeitet hoch konzentriert und wird dabei nicht vom täglichen praxistypischen Arbeitsfluss unterbrochen, so wie das bei Praxismitarbeitern der Fall ist. Im Großen und Ganzen agieren sie per Fernzugriff, sprich einer VPN-Verbindung, zusätzlich aber auch vor Ort, zum Beispiel zur Monats- und Quartalsabrechnung.

### Potenziale aufdecken

Bevor dentisratio die zahnärztliche Abrechnung übernimmt, wird der Behandlungsablauf

der Praxis ins Visier genommen. Schon hier können Potenziale aufgedeckt werden, um die Abrechnung und die Verwaltung zu optimieren. Der stetig steigende administrative Aufwand in den medizinischen Einrichtungen führte in den letzten Jahren verstärkt zu einem Umdenken und zu dem Wunsch vieler Zahnärzte, einen Teil oder die komplette Verwaltungsarbeit auszulagern, um sich vorrangig den Patienten widmen zu können. Die Zuverlässigkeit des dentisratio-Teams hat sich herumgesprochen und die Zahnärzte stellen fest, dass die umfassende Entlastung von zeitintensiven Verwaltungsaufgaben sehr angenehm ist. Neben dem Kerngeschäft, der zahnärztlichen Abrechnung, bietet das Unternehmen dentisratio weitere drei Geschäftsfelder: systemisches Coaching, digitale Transformation und wirtschaftliche Beratungen. 

### dentisratio GmbH

Tel.: +49 331 979216-0 · [www.dentisratio.de](http://www.dentisratio.de)

## Einfach, universell und effizient

Neun Bürstenkopf-Geometrien, vier Anwendungsmöglichkeiten und nur ein Verbindungssystem.

Sie suchen ein Interdentalsystem mit aufeinander abgestimmten Komponenten und vielen Anwendungsmöglichkeiten? Dann wird Ihnen das *paro<sup>®</sup>isola F* System gefallen!

Dank des Bajonettverschlusses ist das *paro<sup>®</sup>isola F* System universell einsetzbar, vom Handgriff bis zur Schallzahnbürste, von der Handzahnbürste bis zum Handy grip. Ganz nach Ihren Bedürfnissen und immer mit einem optimalen Reinigungseffekt. Neun verschiedene konische und zylindrische Bürsten sorgen für die



optimale und effiziente Reinigung und sind für jede Interdentallücke geeignet. Der Bajonettverschluss sorgt für ein einfaches Handling, ist kompatibel für die *paro<sup>®</sup>* Handzahnbürsten mit Interdentalfunktion, den Einsatz im Handgriff und im Interdental-Set. Last, but not least lassen sich die Interdentalbürsten sogar mit der neuen hydrodynamischen Schallzahnbürste verwenden, die spezielle Interdentalfunktion der *paro<sup>®</sup>sonic* macht dies möglich.

Das verstehen wir unter „einfach, universell und effizient“ – testen Sie das *paro<sup>®</sup>isola F* System!

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.paroswiss.de](http://www.paroswiss.de), gerne schicken wir Ihnen Ihr Set noch heute in die Praxis.

DT

**paro/Esro AG**

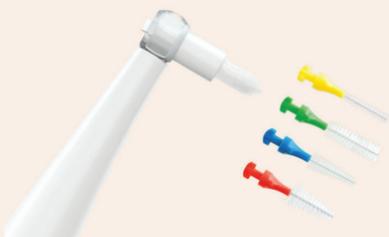
Vertrieb in Deutschland:

**ParoSwiss Deutschland GmbH**

Tel.: +49 251 60900103 und  
+49 178 6618180

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

Infos zum Unternehmen



Schallzahnbürste

# TROTZ PERSONAL-FLAUTE, IHRE PRAXIS IST ERREICHBAR...

## DANK DER RD GMBH

Unsere Rezeptionsdienste für Ärzte nach Bedarf bieten...

mehr Freizeit, höhere Erträge, eine reibungslose Praxisorganisation und ein entspanntes Arbeiten mit dem Patienten.

Die Auswirkungen unseres allumfassenden Angebotes sind so vielfältig wie unsere Kunden.

Wir beraten Sie gern:  
**0211 699 38 502**

[info@rd-servicecenter.de](mailto:info@rd-servicecenter.de) • [www.rd-servicecenter.de](http://www.rd-servicecenter.de)

Testen Sie uns,  
wir freuen uns auf Sie!

PS: Profitieren Sie vom Profi!



**RD**  
REZEPTIONSDIENSTE  
FÜR ÄRZTE NACH BEDARF

FORT-  
BILDUNGS-  
PUNKTE



# EXCELLENCE IN DENTISTRY<sup>4.0</sup> THE NEW CHALLENGES.

Zahlreiche **freie** Trainingswebinare und ein großes Abschlussevent

## 08.06. – 12.06.2021

8 Vorträge, 2 Webinare pro Tag. Gefolgt von einer einzigartigen, internationalen Festveranstaltung. Eine wissenschaftliche Vortragsreihe im Herzen der Herausforderungen moderner Zahnheilkunde.



Prof. Simone Grandini



Dr. Anne-Katrin Lührs



Prof. Junji Tagami



Dr. Newton Fahl



Prof. Bart van Meerbeek



Dr. Thomas Taha



Dr. Kaja Wichrowska-Rymarek



Dr. Paul Gerloczy

und viele andere ...

[www.tokuyamadentalacademy.com](http://www.tokuyamadentalacademy.com)

Heute noch kostenlos registrieren

## LIVE AUS VENEDIG SA. 12. JUNI

In einer atemberaubend magischen Stadt,  
wo sich Schönheit und Technologie vereinen.

Es hätte nirgendwo anders in der Welt stattfinden können. Venedig. Die Glasinsel Murano. Eine symbiotische Begegnung an einem magischen Ort der Reflexionen und Refraktionen, an dem Chemie und Physik die Farbe beleben. Dies ist das reale und virtuelle Auditorium für ein einzigartiges und globales Festival, um eine Bestandsaufnahme der neuen Herausforderungen der Zahnmedizin 4.0 vorzunehmen.

## Multiple Kleinschäden

An Zähnen älterer Patienten treten häufig mechanisch, chemisch und strukturell bedingte Schäden auf, gegen die es fast keine Prophylaxe gibt. Von Dr. W. Weilenmann, Schweiz.

## Umfrage zu Keramikimplantaten

Die wissenschaftliche Umfrage der ESCI soll einen wichtigen Beitrag für die zuverlässige Anwendung von Keramikimplantaten leisten. Auch Ihre Erfahrung zählt – nehmen Sie teil!

## Tragbare Dentaleinheiten

BPR Swiss entwickelt seine mobilen Dentaleinheiten kontinuierlich weiter, um Zahnbehandlungen außerhalb der Praxis für den Anwender und den Patienten zu perfektionieren.

No. 4/2021 · 18. Jahrgang · Leipzig, 26. Mai 2021

# Mehr Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

## Neue Initiative der FDI vereint umweltbewusste Industriepartner für die Verfolgung eines gemeinsamen Ziels.

**GENF** – Die FDI World Dental Federation (FDI) hat Anfang Mai eine Initiative ins Leben gerufen, die die Nachhaltigkeit im Bereich der Zahnmedizin vorantreiben soll. Mit Colgate, Dentsply Sirona, GSK Consumer Healthcare und TePe haben sich vier Industriepartner der FDI offiziell dazu verpflichtet, in führender Rolle auf dieses Ziel hinzuwirken. Über die nächsten zwei Jahre hinweg wird die FDI mit ihren Partnern und weiteren zentralen Akteuren zusammenarbeiten, um die Umweltbilanz der zahnärztlichen Arbeit und der Dentalindustrie mithilfe sinnvoller Strategien und effektiver Lösungen zu verbessern. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wird der FDI Sustainability Code of Practice entstehen; ein Verhaltenskodex, der Richtlinien und Ziele für die Umsetzung nachhaltiger Verfahren im Bereich der Beschaffung sowie der Zulieferung festlegt. Dieser Kodex wird von Akteuren entlang der gesamten Lieferkette unterzeichnet.

### Entwicklung weitreichender Lösungen

Die ökologische Nachhaltigkeit im Bereich der Zahnmedizin ist ein vielseitiges Feld, das zahlreiche Entscheidungsträger betrifft. CO<sub>2</sub>-Emissionen, Plastikverbrauch, Abfallproduktion und andere Faktoren, die zu einer Belastung der Umwelt beitragen, stellen erhebliche Herausforderungen auf jeder Stufe der zahnmedizinischen Lieferkette bis hin zur Patientenversorgung dar. Der Einsatz und die Zusammenarbeit vieler verschiedener Branchenvertreter sind erforderlich, um die Umweltbelastung durch die dentale Branche zu reduzieren. Die vier Gründungspartner verschreiben sich einem proaktiven Ansatz zur Bekämpfung dieser Umweltbedrohungen und zur Entwicklung koordinierter sowie weitreichender Lösungen.

Das Projekt wird zudem eine Reihe von Instrumenten und Ressourcen für Zahnärzte und ihre Mitarbeiter bereitstellen, die ihnen dabei helfen, die Nachhaltigkeit ihrer zahnmedizinischen Arbeitsprozesse zu erhöhen. Gleichzeitig wird die Öffentlichkeit über die eigene Rolle in diesem



Zusammenhang aufgeklärt, die in einer Verbesserung der persönlichen Mundgesundheit und im Treffen informierter Entscheidungen besteht.

„Ich freue mich sehr, dass unser Projekt für stärkere Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin zu dieser hochkarätigen partnerschaftlichen Initiative für die Realisierung unserer Nachhaltigkeitsziele im zahnmedizinischen Bereich geführt hat“, erklärt FDI-Präsident Dr. Gerhard K. Seeberger. „Die bescheidenen Anfänge dieses Projekts mit dem Ziel, ein grünes Bewusstsein in Zahnarztpraxen und unter zahnmedizinischen Dienstleistern zu fördern, gehen jetzt in eine Phase der Zusammenarbeit, der aktiven Umsetzung und der greifbaren Ergebnisse über.“

### Über das Projekt

Das FDI-Projekt für Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin wurde ins Leben gerufen, um ein breites Engagement zur Verbesserung der kollektiven CO<sub>2</sub>-Bilanz im zahnmedizinischen Bereich zu fördern und zu stärken. Es ist sowohl auf Gesundheitsdienstleister und Patienten als auch auf Lieferketten ausgerichtet. Das Projekt wird eine Reihe von Instrumenten und Ressourcen für Zahnarztpraxen und Patienten bereitstellen, die dabei helfen, ökologisch nachhaltiger zu handeln. Durch die Zusammenarbeit vielfältiger Akteure wird eine Konsenserklärung erarbeitet, die die Auswirkungen der zahnmedizinischen Branche auf die Um-

welt darlegt. Diese Erklärung bildet die Grundlage für ein Gipfeltreffen und für die Entwicklung eines Verhaltenskodex, der Richtlinien und Ziele für die Umsetzung nachhaltiger Verfahren im Bereich der Beschaffung sowie der Zulieferung festlegt. Der Kodex wird von Akteuren entlang der gesamten Lieferkette unterzeichnet. Neue Mitglieder der Initiative werden ebenfalls dazu aufgerufen, dieses Dokument zu unterzeichnen und sich so zur Mitwirkung an einer nachhaltigeren Zukunft zu verpflichten. [DI](#)

Quelle: FDI

„Das Projekt wird eine Reihe von Instrumenten und Ressourcen für Zahnarztpraxen und Patienten bereitstellen, die dabei helfen, ökologisch nachhaltiger zu handeln.“



# „Tschernobyl des 21. Jahrhunderts“

## Experten: Coronapandemie hätte verhindert werden können.

**GENF** – „Die Situation, in der wir uns heute befinden, hätte verhindert werden können“, konstatierten die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) eingesetzten Experten. Ein „toxischer Cocktail“ aus Zaudern, fehlender Vorbereitung sowie schlechter Reaktion auf die Krise sei für das dramatische Ausmaß verantwortlich, erklärte die Co-Präsidentin des Gremiums, Ellen Johnson Sirleaf. Nur so habe sich die jetzige „katastrophale humanitäre Krise“ entwickeln können, die von den Experten als „Tschernobyl des 21. Jahrhunderts“ bezeichnet wird.

An den Folgen einer Corona-Infektion starben weltweit inzwischen mindestens 3,3 Millionen Menschen. Staatliche Institutionen hätten vielerorts „versagt in der Aufgabe, Menschen zu schützen“, heißt es in dem Bericht. Zudem hätten Erkenntnisse der Wissenschaft leugnende Staats- und Regierungschefs beziehungsweise andere Verantwortliche das Vertrauen in die nötigen Maßnahmen zersetzt.

„Schlechte strategische Entscheidungen, fehlender Wille zur Bekämpfung von Ungleichheiten

und ein unkoordiniertes System schufen einen toxischen Cocktail, der es der Pandemie erlaubte, sich in eine katastrophale humanitäre Krise zu entwickeln“, erklärte die ehemalige liberianische Präsidentin Sirleaf, die gemeinsam mit der früheren neuseeländischen Premierministerin Helen Clark das Gremium leitet. „Es gab eine Spirale von Versagen, Lücken und Verzögerungen bei der Vorbereitung und der Reaktion.“

### Zu viel Zeit verloren

Das Gremium aus 13 Experten war nach heftiger Kritik an der WHO von dieser ins Leben gerufen worden. Es untersuchte acht Monate lang die Ausbreitung des Coronavirus und die von der WHO und den einzelnen Staaten ergriffenen Maßnahmen. Die Experten kamen nun zu dem Schluss, dass die WHO den weltweiten Gesundheitsnotstand früher als am 30. Januar 2020 hätte ausrufen müssen. Allerdings betonte die Co-Vorsitzende Clark, dass dies wahrscheinlich nicht viel geändert hätte. Ohnehin hätten viele Länder erst reagiert, nachdem die WHO im März 2020 die Epidemie zur



weltweiten Pandemie erklärt habe. Es habe also unmittelbar nach dem erstmaligen Auftreten des neuartigen Coronavirus Ende 2019 in Wuhan „ganz klar Verzögerungen in China“ gegeben, konstatiert Clark. „Aber letztlich gab es überall Verzögerungen.“ Ohne all diese Verzögerungen „würden wir jetzt nicht diese Ausmaße haben“.

### Impfdosen für ärmere Länder spenden

Das Expertengremium zog allerdings nicht nur Bilanz, sondern richtete das Augenmerk auch in die Zukunft: Um das Virus weltweit einzudämmen, müssten die reichen Länder, in denen die Impf-

kampagne schon weit fortgeschritten sei, bis zum 1. September mindestens eine Milliarde Impfdosen an die ärmsten Staaten der Welt spenden. Mehr als zwei Milliarden weitere Dosen sollten bis Mitte 2022 zur Verfügung gestellt werden, forderten sie. Zudem sollen nach Auffassung der Experten Vakzin-Produzenten freiwillig ihr Wissen weitergeben und beim Aufbau von Produktionskapazitäten helfen. „Wenn es da innerhalb von drei Monaten keinen Fortschritt gibt, sollte es eine Aussetzung des Patentschutzes geben“, heißt es in dem Bericht. [DI](#)

Quelle: www.medinlive.at

# Multiple Kleinschäden an Zähnen älterer Patienten

Mechanisch, chemisch und strukturbio­logisch bedingte Schäden, gegen die es fast keine Prophylaxe gibt.  
Von Dr. med. dent. Walter Weilenmann, Wetzikon, Schweiz.

Fast jeder Mensch hat einzelne kleine, nicht kariöse Zahnschäden. Meistens stören sie nicht. Aber manchmal werden sie unmerklich größer und zahlreicher, und eines Tages kratzen sie scharfkantig die Zunge oder machen Angst vor größeren Schäden. Die Ursachen sind mechanisch, chemisch und strukturbio­logisch, und dagegen gibt es fast keine Prophylaxe. Repariert man die Schäden, so muss man an Bruxismus, Säurekonsum, übertriebene Mundhygiene, Dentina­lterung, schiefe Ebenen u. a. m. denken, um Rezidive zu verhüten.

## Unvermeidbare Alterung

Die Kleinschäden sind hauptsächlich Schmelzrandfrakturen und Erosionen (Abb. 1 und 2). Die Frakturen beginnen als mikroskopisch kleine Risse, die bei jeder größeren Belastung länger werden, und die Erosionen sind eine Kombination von Säure und Abrieb. Die Alterung beschleunigt diese Prozesse, Mikrorisse schwächen den Zahn immer mehr, und durch die Erosion gelangt immer weiches Dentin mit noch mehr Tubuli an die Oberfläche. Die klinischen Kennzeichen der Alterung sind grubenförmig abradiertes Dentin, sichtbare Haarrisse, glasartiges Tertiärdentin in der Mitte der Erosion, Schmerzen bei süßen und/oder sauren Speisen, Kalt­empfindlichkeit aufgrund von Überlastungen wegen tiefen, breit­flächigen Zahnkontakten und fehlenden Abflussrillen usw. Bei diesen Schäden kann man keine Karies detektieren und exkavieren, sondern man muss die mechanischen und chemischen Umstände eruieren und verändern, um die Alterung zu verlangsamen und weitere Schäden zu verhindern.

## Schmelzfrakturen und Mechanik

Frakturen entstehen, wenn die Festigkeit eines Materials der einwirkenden Kraft nicht standhalten kann. Die Zugfestigkeit von Schmelz beträgt nur 20 N/mm<sup>2</sup>, von pulpanahem Dentin etwa 30 N/mm<sup>2</sup> und von äußerem Dentin gut 60 N/mm<sup>2</sup>. Grund ist die zunehmende Zahl der Dentintubuli: außen sind es 10.000 Tubuli/mm<sup>2</sup>, innen 50.000 Tubuli/mm<sup>2</sup> (M. Giannini et al., 2004). Die Bruchfestigkeit von Dentin sinkt im Alter auf etwa 50 Prozent wegen der zunehmenden Verkalkung der Tubuli (A. Nazari et al., 2009). Komposit ist bezüglich Festigkeit und Alterung ähnlich wie Dentin. Seine Druckfestigkeit ist auch etwa zehnmal so hoch wie die Zugfestigkeit. Aber wegen der hohen Zahl von Belastungen ist die Dauerfestigkeit ausschlaggebend. Sie beträgt nur ein Drittel der Zugfestigkeit! Folglich ist die Dentinadhäsion bei alten Zähnen in tiefen Defekten nicht einmal halb so groß wie in flachen Defekten von jungen Zähnen. Das wäre ja nicht schlimm, wenn die Kaukraft entsprechend abnehmen würde. Aber der Kaumuskel ist nicht nur der stärkste Muskel im Körper, er bleibt es auch bis zuletzt (sofern man über feste Zähne verfügt). Er erzeugt beim Essen meistens nur eine kleine Kaukraft von 0 bis 30 N. Er kann sie aber bei zähem Fleisch bis auf 200 N steigern. Als Nebeneffekt schleift er die Höckerabhänge langsam zu breiten, steilen Flächen, an denen die Querkraft immer größer werden. S. Salis-Gross fand in ihrer Dissertation (1996) bei ausnahmslos allen Probanden einmal pro Woche im Schlaf eine Knirschkraft von 300 bis 600 N (bei Frauen häufiger als bei Männern). Trifft die Kaukraft beim Essen auf eine 45° schiefe Ebene, so lenkt sie sich in eine ebenso große Querkraft um und erzeugt beim Essen also gleich hohe Zugspannungen wie beim Bruxismus. Die Patienten erscheinen nun wegen blitzartigen Kauschmerzen auf schiefen Ebenen. Die Extraktion eines festen Zahns verschlechtert die ganze Mechanik, weil die gleiche Kaukraft dann auf weniger Zähne einwirkt.

## Korrosion und Chemie

Die Erosionen sind eine klassische Form der Korrosion mit den drei Co-Faktoren Säure, Belastung und Abrieb. Erstens protonieren

## Erosionen und Schmelzfrakturen bei älteren Patienten

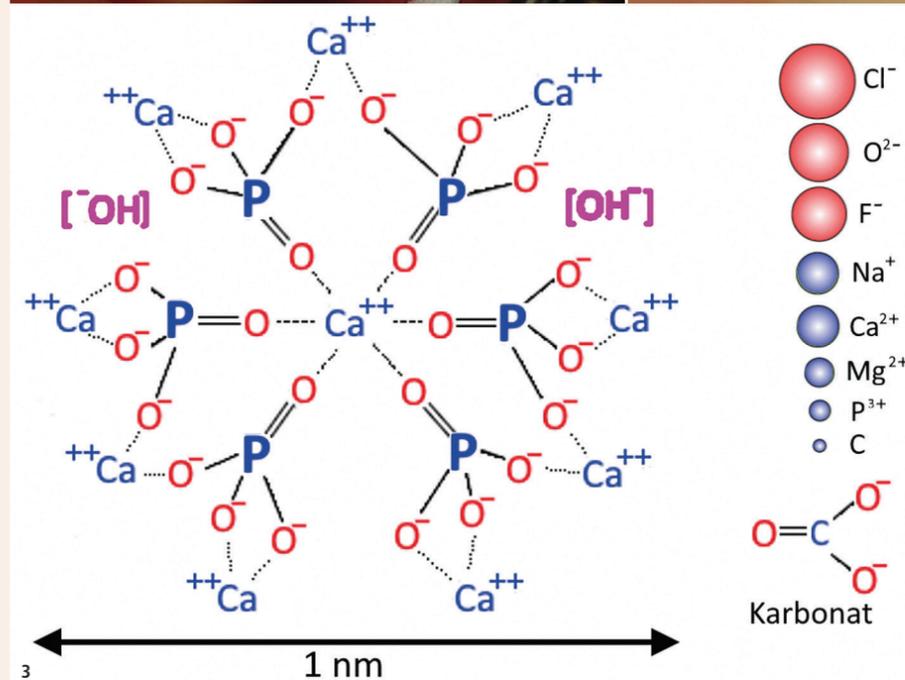
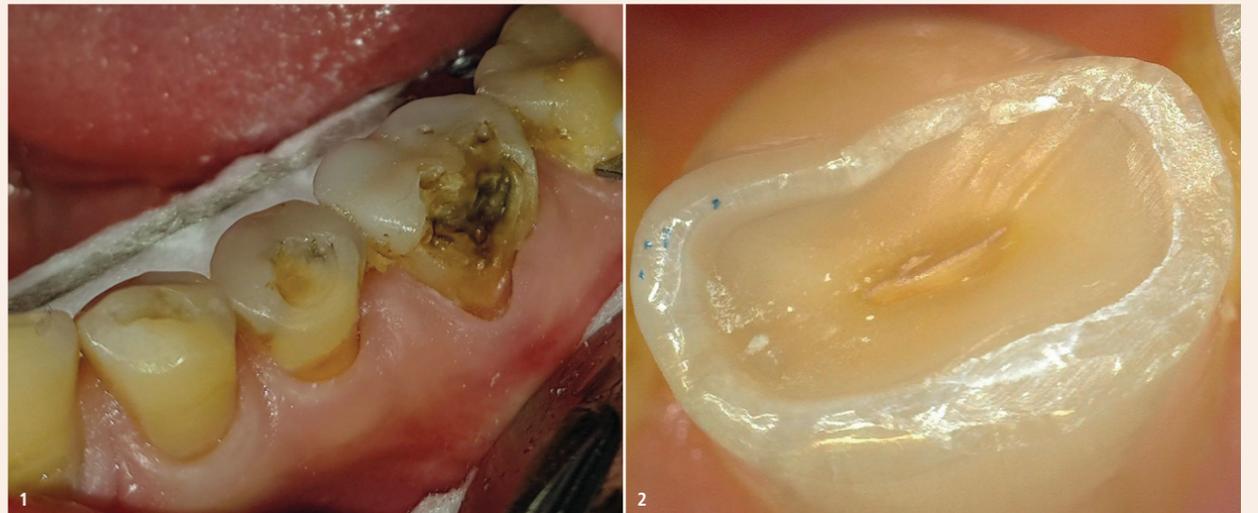
### Kompositfüllungen:

- nicht minimalinvasiv, sondern maximal retentiv präparieren
- zirkulär bis zum Schmelz extendieren

### Ratschläge

#### gegen Erosionen und empfindliche Zahnhälse:

- Fluoride
- Kaffee, Bier und Wein reduzieren
- Früchte zusammen mit eingeweichtem Getreide essen (Birchermüsli)
- nur einmal pro Tag Zahnpasta verwenden



**Abb. 1:** 69-jähriger kariesfreier Patient mit Kleinf­rakturen und Erosionen auf den Kauflächen und an den Zahnhäl­sen. – **Abb. 2:** 58-jähriger Patient, Zahn –2, zahlreiche Schleifspuren im Dentin und sogar im Schmelz in sagittaler Richtung. Sie stammen vom zu häufigen Zähneputzen. Direkt über der Pulpa ist die Erosion am tiefsten und das Dentin am weichsten. Links im Bild ist der Schmelzrand glänzig und unberührt, rechts wurde er mit einem Polierdiamant leicht gekürzt. – **Abb. 3:** Hydroxylapatit  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$  im Korrosionsmedium Speichel. Karbonat, Magnesium und alle anderen Ionen (außer Fluor) destabilisieren den Apatit (E. Hellwig et al., 2013). Die Fremdionen dringen bis 50 µm tief ins Dentin ein. In dieser Zone entstehen auch die Spannungsspitzen. (Fotos: © W. Weilenmann)

die Säuren von Früchten und Beeren, Essig, sauren Getränken usw. den Apatit innert Sekunden. Fällt der pH-Wert unter 5,5, so lösen sich Hydroxylionen aus dem Kristallgitter. Sie werden durch die etwas größeren Chloridionen, die Kalziumionen durch Natrium- und Magnesiumionen ersetzt. Und das Phosphatgerüst wird von Karbonaten (aus Kohlensäure), Zitraten und weiteren organischen Substanzen substituiert (Abb. 3).

Zudem führen die o. g. Belastungen immer zu Spannungsspitzen nahe beim fixen Lager (also nahe beim Alveolenrand) und an der Oberfläche des Zahns, also genau beim Zahnhals. Sie dehnen und quetschen das Kristallgitter und treiben den Ionenaustausch an. Und folgend gelangen durch den Abrieb immer wieder neue Hydroxylionen an die Oberfläche. Okklusal erfolgt der Abrieb durch die Nahrungsfasern zeitgleich mit dem Säureangriff. Zervikal erfolgt er zwar zeitversetzt, aber bei mehrmaligem Zähneputzen pro Tag mit Zahnpasta und einer schädlich hohen Zahl von Bürstbewegungen. Der Hartsubstanzverlust kann bis zu einem Millimeter pro zehn Jahre betragen. Das entspricht einem täglichen Abtrag von etwa 300 Schichten Apatitkristall resp. einer Kürzung der Kollagenfibrillen um 0,3 µm.

## Mechanisch orientierte Therapie

Die Zugspannungen lassen sich durch Abflachen der schiefen Ebenen, Einschleifen von Abflussrillen und Auffüllen der eingesunkenen zentralen Kontakte mit Kürzung der Antagonisten eliminieren. Wegen der schwachen Adhäsion ist es vorteilhaft, die Erosionen zirkulär mit einer Retentionsrinne zu versehen. Auch das Zentrum der Erosion soll exkaviert werden. Es ist zwar kariesfrei, aber häufig nur halbhart und verfärbt (Abb. 1). Die Kavität soll zirkulär an Schmelzgrenzen, um eine erneute Erosion zu verhindern. Damit ist die Präparation zwar nicht minimalinvasiv, dafür aber maximal präventiv gegen Luxationen. Sie ist meistens völlig schmerzfrei dank der fortgeschrittenen Obliteration der Pulpa.

## Chemische Prävention

Dem Patienten kann eine hoch fluoridierte Zahnpasta (wie Duraphat 5 ppm F) oder ein Fluorid-Gel (elmex gelée 10 ppm F) verschrieben werden. Überdies soll er die Zähne nur einmal pro Tag mit Zahnpasta putzen. Zu empfehlen ist auch eine Reduktion des Genusses von Kaffee, Bier und Wein (pH-Wert 4 bis 5). Die Säuren der Früchte (pH-Wert 3 bis 4) kann er mit dem Birchermüsli-Prinzip eliminieren. Dazu weicht er zerdrücktes oder gemahlene Getreide (Haferflocken, Leinsamen, Braunhirse, Chiasamen usw.) über Nacht in Wasser oder Milch ein. Daraus wird ein zäher, mit Mineralien übersättigter Brei. Dieser saugt bei jedem Biss den Saft der Früchte sofort auf, sodass Letzterer nicht mehr auf die Zähne einwirken kann und die Zahnhälse sofort nicht mehr schmerzen. [DI](#)



Dr. med. dent.  
Walter Weilenmann

Zentralstr. 4  
8623 Wetzikon, Schweiz  
Tel.: +41 44 9303303  
w.weilenmann@hispeed.ch  
www.zahnarztweilenmann.ch



„  
Die Ursachen einzelner kleiner, nicht kariöser Zahnschäden sind mechanisch, chemisch und strukturbio­logisch, und dagegen gibt es fast keine Prophylaxe.“

# Wissenschaftliche Umfrage der ESCI: „Keramikimplantate“

... auch Ihre Erfahrung zählt – nehmen Sie teil!

Keramikimplantate etablieren sich zunehmend in der modernen zahnärztlichen Implantologie als Ergänzung zum Behandlungsspektrum mit Titanimplantaten. Ein steigendes Interesse lässt sich nicht nur aufseiten gesundheitsbewusster Patienten feststellen, auch Zahnärzte interessieren sich zunehmend für die biologischen Vorteile. Inzwischen liegen vielversprechende kurz- und mittelfristige Daten zum erfolgreichen Einsatz von Keramikimplantaten vor. Trotzdem wird das Thema teilweise noch kontrovers diskutiert, da es an entsprechend langfristigen Daten mangelt. Vor allem aber fehlen umfassende Erkenntnisse aus dem praktischen Umgang mit Keramikimplantaten und die Erfahrungen aus der täglichen zahnärztlichen Praxis.

## Europa- und weltweite Umfrage gestartet

Die European Society for Ceramic Implantology (ESCI) möchte dies ändern: mit ihrer europa- und weltweiten Umfrage will sie Antworten auf die wichtigsten Fragen finden und einen Einblick in den täglichen Umgang mit Keramikimplantaten

ermöglichen. Die Umfrage soll wertvolle Hinweise für die Weiterentwicklung geben und einen wichtigen Beitrag für die zuverlässige Anwendung von Keramikimplantaten leisten – letztendlich für den sicheren Einsatz bei unseren Patienten.

Der Fragenkatalog wurde durch den wissenschaftlichen Beirat der ESCI entworfen und richtet sich an alle implantologisch tätigen Zahnärzte und Zahntechniker: sowohl an Anwender von Keramikimplantaten als auch an Anwender von Titanimplantaten. Die Ergebnisse der Umfrage werden durch die ESCI wissenschaftlich ausgewertet und in entsprechenden Fachjournals publiziert oder den Teilnehmern auf Wunsch auch direkt zugestellt. Die ESCI garantiert eine seriöse, unabhängige und neutrale Aufarbeitung der Antworten ohne kommerzielle Ziele. Es werden keine datenschutzrelevanten Daten erhoben. Teilnehmer und Antworten bleiben vollständig anonym.

## Umfragepartner

Die Partner der Umfrage spiegeln die Relevanz des Themas auch in der allgemeinen dentalen Im-

plantologie wider: Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI), Österreichische Gesellschaft für Implantologie (ÖGI), Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI), PEERS Expertennetzwerk, Deutsche Gesellschaft für Umweltzahnmedizin (DEGUZ), Dental Campus Association, Straumann AG, Camlog Biotechnologies AG, Nobel Biocare AG, Dentalpoint AG, Z-Systems AG und COHO Biomedical Technology.

## Ziele

Ziel der ESCI-Umfrage ist es, möglichst viele Teilnehmer ansprechen zu können und somit umfangreiche Daten zu generieren, die ...

- den Markt für Keramikimplantate darzustellen und zu verstehen helfen;
- die Bereitschaft für den Einsatz von Keramikimplantaten erfassen;
- mögliche Ressentiments gegenüber Keramikimplantaten aufzeigen;
- tatsächliche Verbreitung und Zukunftsperspektive objektivieren können;

- praktische Umsetzung und mögliche vorhandene Probleme im Umgang mit Keramikimplantaten analysieren sollen.

## Zielgruppen

- Zahnärzte, Oralchirurgen, MKG-Chirurgen mit Erfahrung in der Keramikimplantologie
- Zahnärzte, Oralchirurgen, MKG-Chirurgen ohne Erfahrung in der Keramikimplantologie
- Zahntechniker

Leisten auch Sie Ihren persönlichen Beitrag zum besseren Verständnis von Keramikimplantaten und nehmen Sie sich fünf bis zehn Minuten Zeit für die Umfrage!

Gelangen sie direkt zur Umfrage über <https://esci-online.com/umfrage-keramikimplantologie/>.

Für Ihre Teilnahme und sofortigen Zugang scannen Sie einfach den oben stehenden QR-Code mit ihrem Mobiltelefon. Weitere Informationen finden Sie unter [www.esci-online.com](http://www.esci-online.com).

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme! **DT**

Quelle: ESCI

ANZEIGE

„Mit meinem SMART-PORT PREMIUM behandle ich in Altenheimen mit gleicher Leistung wie in meiner Praxis.“



Einfachster Transport  
Einheit und Material  
Tragbar und rollend auf Trolley

Kontaktieren Sie uns:  
[info@bpr-swiss.com](mailto:info@bpr-swiss.com) | + 41 31 506 06 06



# Neue Patienten im Bereich der Seniorenzahnmedizin

Tragbare Dentaleinheiten von BPR Swiss sind weltweit führend – dank höchster Qualität, bester Leistung und einfachstem Transport.

Die Patientengruppe der Betagten und Pflegebedürftigen steigt stetig. Die immer älter werdenden Menschen haben zunehmend mehr eigene Zähne und sind häufig mit komplexen Rehabilitationen versorgt (Gaßmann et al. 2021). Durch die erhöhte Eigenbezahnung und gleichzeitig meist stark eingeschränkte Mobilität oder Demenz steigt der Bedarf an mobilen Zahnbehandlungen bei älteren Patienten. Die aktuelle Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMSV) zeigt, im Unterschied zu den jüngeren Alterskohorten, bei der Altersgruppe der 75- bis 100-Jährigen eine Häufung von Erkrankungen und Problemen. Ein Hauptgrund: Noch immer wird bei den meisten Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen die Dentalprophylaxe stark vernachlässigt und die älteren Menschen werden oft nur für Notfälle zum Zahnarzt gebracht.

## Mobile Seniorenzahnmedizin hat bereits viel erreicht

Diese Fakten zeigen einerseits, dass viele Herausforderungen noch in Angriff genommen werden müssen. „Die Zustände in Altenheimen ohne mobilen Zahnarzt sind teilweise katastrophal“, so der Spezialist der Seniorenzahnmedizin Dr. Erhard Sayk (Kiel). Andererseits haben mobile Zahnärztinnen und Zahnärzte, unterstützt durch BPR Swiss, in den letzten Jahren bereits viele zahnmedizinische Lücken schließen können, wie Dr. Eric Devey (La Chaux-de-Fonds) bestätigt: „Ich besuche seit 1995 mit einer tragbaren Behandlungseinheit von BPR Swiss Altenheime. Die Entwicklung der letzten 20 Jahre war faszinierend anzusehen. Natürlich muss die Entwicklung gerade bei uns Zahnärzten noch weitergehen, aber verglichen mit früher, sind viel mehr Zahnärzte mobil unterwegs.“

## Behandlungen auf hohem Niveau unterstützt durch BPR Swiss

Seit 20 Jahren entwickelt BPR Swiss seine mobilen Dentaleinheiten kontinuierlich weiter, um Behandlungen außerhalb der Praxis für den Anwender und den Patienten so effizient und angenehm wie möglich zu gestalten. „Ich war mit meiner BPR Swiss Einheit immer sehr zufrieden und hatte in über 20 Jahren keine einzige Panne. Die Leistung und der Komfort der heutigen BPR Swiss Geräte sind jedoch beeindruckend“, sagt dazu Dr. Devey. Dies bestätigt auch Prof. Dr. Georg Gaß-



mann (praxisHochschule Köln): „Wichtig sind für uns bei einer mobilen Einheit in erster Linie handliche Transportierbarkeit, einfache Montierbarkeit, solide Bauweise, Hygienefähigkeit und am allerwichtigsten eine hohe Leistung bei der Behandlung. Mit dem Smart-Port, der uns bisweilen vergessen lässt, dass es sich um einen mobilen Einsatz handelt, liegen wir sehr nahe am Optimum.“

## Angemessene Zahnbehandlungen für alle Patientengruppen

Die tragbaren Dentaleinheiten von BPR Swiss sind weltweit dank höchster Qualität, bester Leistung und einfachstem Transport führend. Davon profitieren Zahnärzte, Dentalhygienikerinnen und Patienten gleichermaßen, wie Dr. Rober Saliba bestätigt: „Flexident ist eines der führenden Unternehmen in Schweden, das seit seiner Gründung im Jahr 2009 den Dentalmarkt für mobile Zahnmedizin revolutioniert hat. Der Smart-Port von BPR Swiss hat es uns dabei ermöglicht, eine Kategorie von Patienten zu erreichen, die sonst nicht die Möglichkeit hätten, eine angemessene und konti-

„Mit dem Smart-Port, der uns bisweilen vergessen lässt, dass es sich um einen mobilen Einsatz handelt, liegen wir sehr nahe am Optimum.“

Prof. Dr. Georg Gaßmann

nuierliche Zahnbehandlung zu erhalten. Mit seiner Effizienz, seiner einfachen Transportierbarkeit und seiner zuverlässigen Funktionalität hat er es uns ermöglicht, eine breite und patientensichere Zahnmedizin anzubieten, die derjenigen in herkömmlichen Zahnarztpraxen entspricht.“



Mehr Informationen dazu: [www.bpr-swiss.com/de/portable-einheiten/smart-port-premium/](http://www.bpr-swiss.com/de/portable-einheiten/smart-port-premium/) 

**BPR Swiss GmbH**

Tel.: +41 31 5060606 · [www.bpr-swiss.com](http://www.bpr-swiss.com)

# Neu: Einer für alle

medflex bringt Zahnärzte, Patienten und alle Behandlungsbeteiligten auf einer Kommunikationsplattform zusammen.

Per Videochats und Text-Messenger mit dem gesamten zahnärztlichen beruflichen Umfeld kommunizieren, datensicher und über eine einzige

Plattform – mit seinem medizinischen Messenger medflex bietet das schnell wachsende Konstanzer Health-IT Start-up medflex GmbH jetzt neue Mög-

lichkeiten der digitalen Kommunikation für Zahnärzte. Dabei vereinfacht medflex ihren beruflichen Informationsaustausch in vier Richtungen – mit ihren Patienten, mit ihren zahnärztlichen Kollegen wie Kieferchirurgen oder Kieferorthopäden, mit Humanmedizinern sowie mit Einrichtungen aus dem Gesundheitsbereich, darunter Dentallabore oder Apotheken.

## Mit einer Plattform den Behandlungsalltag vereinfachen

„Mit medflex möchten wir Zahnärzten und den Behandlern aus den Gesundheitsfachberufen die Möglichkeit geben, ihre ganze Kommunikation sicher von einer Plattform aus zu erledigen“, erklärt medflex-Mitgründer und Geschäftsführer Felix Rademacher die Idee des medizinischen Messengers, „Der ständige Wechsel zwischen verschiedenen Kommunikationsprogrammen sowie die Suche nach Kollegenkontakten und Dokumenten an unterschiedlichen Orten kostet Zeit, die Zahnärzte und Behandler im Alltag oft nicht haben. Mit medflex kann jeder mit jedem kommunizieren, was den Wissensaustausch mit allen relevanten Behandlern erleichtert und am Ende

durch eine optimale Vernetzung dem Patienten zugutekommt.“

## Sichere, verschlüsselte Kommunikation

Damit medflex zum Austausch medizinischer Informationen sowie zur Dateiübertragung und Videosprechstunde sicher genutzt werden kann, ist der medizinische Messenger DSGVO-konform und besitzt das ips-Gütesiegel, das von der Initiative D1 der Bundesregierung empfohlen wird. Zudem ist die Videosprechstunden-Funktion von medflex nach den Richtlinien der KZBV zertifiziert und arbeitet mit einer Ende-zu-Ende-Verschlüsselung. medflex kann ohne Installation auf jedem Endgerät genutzt werden.

Der medizinische Messenger medflex ist im Jahr 2020 um mehr als das 16-Fache gewachsen. Mittlerweile nutzen ihn weit über 50.000 Ärzte, Therapeuten und Patienten in Deutschland, Österreich und der Schweiz. 

**medflex GmbH**

Tel.: +49 7531 80808-0  
[www.medflex.de](http://www.medflex.de)



## Blutkonzentrate im Praxisalltag

Programm ab sofort verfügbar!



**FRANKFURT AM MAIN** – Unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati findet am 17. September 2021 in Frankfurt am Main zum zweiten Mal der International Blood Concentrate Day statt. Gegenstand des Symposiums ist der wissenschaftlich fundierte Einsatz von Blutkonzentraten in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde.

Blutkonzentrate werden aus dem patienteneigenen peripheren Blut hergestellt. Dieses bioaktive autologe System optimiert durch die Unterstützung der patienteneigenen Regeneration z. B. den Erfolg dentaler Implantate. Noch bedeutender ist der Einsatz von Eigenblutkonzentrat in der Parodontologie, wenn es z. B. darum geht, die Erhaltung des Zahnes regenerativ zu unterstützen. Im Rahmen des Symposiums werden die unterschiedlichen Facetten des Einsatzes von Eigenblut-

konzentraten in der modernen Zahnmedizin und damit der Trend zur Biologisierung des Knochen- und Weichgewebes dargestellt und mit den Teilnehmern diskutiert.

Kongressbegleitende Workshops am Freitagvormittag runden das Programm ab. [DT](#)

*Hinweis: Die Veranstaltung wird entsprechend der geltenden Hygienerichtlinien durchgeführt!*

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig, Deutschland  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
event@oemus-media.de  
www.oemus.com · www.bc-day.info



## Smart Integration Award 2021

Jetzt bewerben für den Wettbewerb für innovative Dentalexpertinnen.

Endspurt für die Anmeldung zum Smart Integration Award 2021: Dentsply Sirona lädt Dentalexpertinnen ein, ihre visionären Ideen für die Zukunft der Zahnmedizin zu präsentieren. Die Bewerbungsphase läuft noch bis zum 28. Juni 2021.

Der Smart Integration Award prämiert Beispiele für optimal verknüpfte Workflows sowie innovative Lösungen, die das Patientenerlebnis verbessern. Der Wettbewerb umfasst die Kategorien Bildgebung, Behandlungseinheiten, Digital, Kiefer-

zwischen Praxis und Dentallabor bewerben. Die Beiträge können als Foto, Video, Text oder Skizze eingereicht werden.

### Faszinierendes Konzept

Dr. Ginal Bilimoria aus Auckland, Neuseeland, die 2019 zu den Gewinnerinnen des Smart Integration Award gehörte: „Das Konzept des Awards hat mich fasziniert. Es ging um effiziente, intelligente und integrierte Workflows, bei denen



orthopädie, Endodontie, Zahnerhaltung, Zahntechnik, Hygiene, Implantologie, Gerätemanagement, Design und User Experience.

Eine Jury aus Führungskräften von Dentsply Sirona und renommierten externen Experten bewertet die Beiträge. Die Preisverleihung ist für Ende des Jahres 2021 geplant.

### Zahnärztinnen und Zahntechnikerinnen

Mit dem Award unterstützt Dentsply Sirona Frauen in allen Bereichen der Zahnmedizin und bezieht das Wissen und die Visionen von Dentalexpertinnen noch stärker in die Produktentwicklung mit ein. In diesem Jahr können sich erstmals nicht nur Zahnärztinnen, sondern auch Zahntechnikerinnen mit ihren Ideen zur Zusammenarbeit

smart vernetzte Prozesse zum Einsatz kommen, ein Bereich, der für mich sehr interessant ist. Und ich mag den Gedanken, dass der Wettbewerb sich an Frauen aus aller Welt richtet. Wenn eine Gruppe Frauen zusammenkommt und über Zahnmedizin spricht, dann ist die Dynamik häufig ganz anders, weil wir uns öffnen und es uns leichter fällt, über unsere Schwierigkeiten und Erfolge zu sprechen.“

Weitere Informationen zum Smart Integration Award und zur Bewerbung unter: [www.dentsplysirona.com/smart-integration-award](http://www.dentsplysirona.com/smart-integration-award). [DT](#)

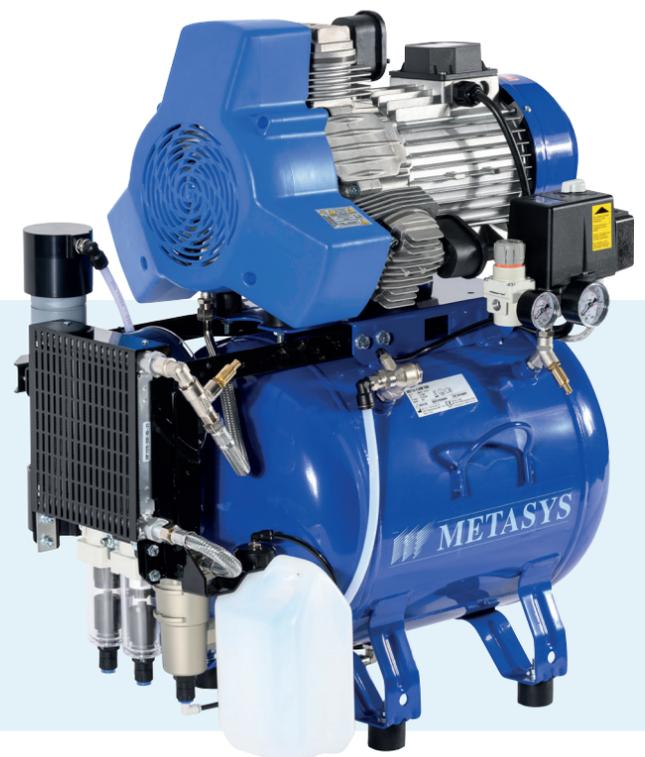
Quelle: Dentsply Sirona



## METASYS Dental-Kompressoren: Hygienische Druckluft für Praxis und CAD/CAM Systeme

- > Medizinprodukte der Risikoklasse IIa
- > Geräuscharmer Betrieb mit nur 65 dB
- > META Air Kompressoren mit konstantem Druckbereich von 5 bis 7 bar
- > META CAM Kompressoren für CAD/CAM Systeme mit Druckbereich bis 10 bar
- > Membrantrocknung und doppeltes Filterverfahren für höchsten hygienischen Standard

Informieren Sie sich auf: [www.metasys.com](http://www.metasys.com), email: [info@metasys.com](mailto:info@metasys.com), Tel: +43 512 205420



ANZEIGE

## Turbine mit Protective Shield

Die Weiterentwicklung der Tornado von Bien-Air ist mit einem Schutzschild der besonderen Art ausgestattet.

Mit seiner Kombination aus fortschrittlichen Mikrotechnologien sowie über 60 Jahren Branchenerfahrung steht Bien-Air Dental für kompromisslose Qualität und Zuverlässigkeit. Jetzt untermauert das Schweizer Unternehmen seine Kompetenzen mit der Weiterentwicklung der Tornado-Turbine mit einem neuen Protective Shield – entworfen, hergestellt und getestet am globalen Hauptsitz im alpenländischen Biel.



### Weiterentwicklung am laufenden Band

Bereits seit ihrer Markteinführung 2015 besticht die Tornado-Turbine mit einer innovativen Ausgangsleistung von 30 Watt. Möglich wird dies mit der SteadyTorque™-Technologie, die eine optimale Luftdruckverteilung und -entweichung gewährleistet. Behandler profitieren somit von schnelleren zahnmedizinischen Eingriffen und steigern ganz nebenbei auch die Profitabilität ihrer Praxis. 2018 komplettierte die Tornado<sup>5</sup> mit ihrem kleinen Kopf die technische Innovationskraft von Bien-Air Dental, bevor das Unternehmen zum 60-jährigen Jubiläum seinen Kunden und sich selbst mit der Tornado X ein Geschenk der besonderen Art machte.

### Unverwüsthliche Beständigkeit

Nun tritt die Innovationschmiede den Beweis an, dass die Tornados nicht nur die leistungsstärksten Bien-Air-Turbinen sind, sondern von nun an

auch die robustesten. Getreu dem Unternehmenscredo, die tägliche Arbeit der praktizierenden Ärzte zu vereinfachen, wurde die Tornado mit einer besonderen Schutzschicht überzogen: Die neue, kratzfeste Protective Shield-Beschichtung hält den Herausforderungen der täglichen, intensiven Nutzung in der Zahnarztpraxis stand. Dieser mittels PVD-Behandlung (Physical Vapor Deposition) erhaltene Schutzschild der neuesten Generation ist einzigartig auf dem Markt, denn er bietet maximalen Schutz vor äußeren Einflüssen und verhindert jegliche Verschleißspuren auf der Turbinenoberfläche. Doch nicht nur das neue Schutzschild macht die Tornado-Turbine verlässlich wie nie – auch deren verschleißbeständige Keramiklagereinheit garantieren eine längere Lebensdauer. Dank des durchdachten Rotordesigns

wird die Abnutzung der Turbine wesentlich reduziert.

### Das Plus an Sicherheit – auch für Patienten

Während Behandler von den geräuschreduzierenden Eigenschaften des Spraysystems Accu-Spray Quattro Mix™ und dem vibrationsdämmenden Spannsystem Accu-Chuck PreciPlus™ profitieren, können sich Patienten doppelt sicher sein: Dank des Rückschlagventils und des Schutzmechanismus Sealed Head ist das Risiko von Kreuzkontaminationen erheblich reduziert. Zusätzlich verhindert die in den Druckknopf der Turbinenköpfe integrierte patentierte Überhitzungsschutztechnologie Cool Touch jeglichen Wärmestau und schützt so vor Verbrennungen in der Mundhöhle.

### Fazit

Viele innovative Eigenschaften machen die Tornado-Turbinen zum optimalen Begleiter im zahnärztlichen Arbeitsalltag. Dank des neuen Protective Shield haben sie nun eine völlig neue Form von Rüstung erhalten, die Schutz auch bei intensiver Nutzung verspricht. **DT**

### Bien-Air Deutschland GmbH

Tel.: +49 761 45574-0

### Bien-Air Dental SA

Tel.: +41 32 3446464

www.bienair.com

Infos zum Unternehmen



## Perfekte Bilder ohne Kompromisse

Unverzichtbar für die Patientenaufklärung und Dokumentation in der modernen Zahnarztpraxis.

Mit der D-CAM HD S bringt I.C.LERCHER eine neue Intraoralkamera der Extraklasse auf den Markt, die High-Definition-Aufnahmen mit cleveren und einzigartigen Features neu definiert.

Alles beginnt mit der neu konzipierten und in Handarbeit gefertigten HD-Optik aus speziellen Glaslinsen. Kombiniert mit einer auf die jeweilige Situation angepassten LED-Beleuchtung, projiziert sie unverfälschte Bilder auf den HD-Sensor. Dank des stufenlosen Fokusrings wird so jeder Moment gestochen scharf und in einer überwältigenden Brillanz auf Millionen von Pixeln abgebildet.

### Beste Handhabung

Egal ob Rechts- oder Linkshänder, Ober- oder Unterkiefer, durch berühren eines der vier einstellbaren Touch-Segmente werden die hochauflösenden Bilder aufgenommen. Beim Auflegen des Fingers signalisiert eine kurze Vibration die Bereitschaft der Kamera. Wird der Finger vom Segment genommen, wird in Bruchteilen von Sekunden die Helligkeit angepasst und der Zahn auf Millionen von Bildpunkten festgehalten. Alles, was der Behandler davon mitbekommt, ist eine erneute kurze Vibration und das Resultat: ein perfektes Bild.

Das präzise gefertigte Aluminiumgehäuse schmiegt sich wie eine Haut über die HD-Optik und ermöglicht durch die lang gezogene Form eine mühelose Anwendung, selbst an schwer erreichbaren Stellen. Die nahtlose Verarbeitung ohne Vertiefungen unterstreicht die Premiumqualität der Kamera. In Verbindung mit dem konsequenten Verzicht auf Plastikteile, kann die D-CAM HD S, auch bei täglich mehrfacher Nutzung, bedenkenlos mit einem RKI-konformen Desinfektionsmittel gereinigt werden.

Da bei I.C.LERCHER die Innovation nicht am Ende des USB-Kabels endet, steht neben einer eigenen Software zur Darstellung und Speicherung des Kamerabildes auch eine universelle Schnittstelle für die direkte Übergabe der Bilder an die Praxissoftware zur Verfügung. So finden die perfekten Bilder immer den richtigen Weg. Ganz einfach und ohne Umwege.

Ob Aufklärung oder Dokumentation, die D-CAM HD S sorgt für aussagekräftige HD-Bilder und erleichtert so die Patientenaufklärung erheblich. **DT**

### I.C.LERCHER GmbH & Co. KG

Tel.: +49 7771 914628-0  
www.ic-lercher.de



## Zähne top – Zahnzwischenräume flop?

Swiss smile punktet mit in between dental tape vom Feinsten!



Wachsfaden „in between dental tape“, der in einer kleinen eleganten schwarzen Dose immer zur Hand ist. Der Clou: Er schmeckt und duftet lecker nach Minze. Ganz leicht lässt er sich in die Zwischenräume einfügen. Die entfernten Speisereste sind auf dem schwarzen Faden gut erkennbar! So klein wie eine Pille passt sie in

swiss smile

Gepflegte Zähne und trotzdem Karies? Die Speisereste, die in den Zahnzwischenräumen unentdeckt bleiben, richten auf Dauer Schlimmes an: entzündetes Zahnfleisch, Zahnfleischschwund und Karies. Doch dazu muss es gar nicht kommen. Swiss smile hat eine Fülle von außergewöhnlichen Zahncremes und Zahnbürsten zur gründlichen Reinigung. Die elegante Handzahnbürste mit dem praktischen achteckigen Handstück und den Hunderten von schwarzen und weißen Filamenten entfernt sanft und gründlich Verfärbungen und Plaque von den Zähnen. Für die wichtige Reinigung der Zwischenräume gibt es den tollen schwarzen

jedes Schminktäschchen und jede Handtasche oder Aktentasche.

Eine tolle Idee von den Schweizer Dentalprofis! **DT**

Für Österreich und Deutschland:

### Curaden Germany GmbH

Tel.: +49 7249 9130610  
www.curaprox.com

Für die Schweiz:

### Curaden AG

Tel.: +41 44 7444646  
www.curaprox.ch

Infos zum Unternehmen



# Hygienische Druckluft für die Praxis und CAD/CAM-Systeme

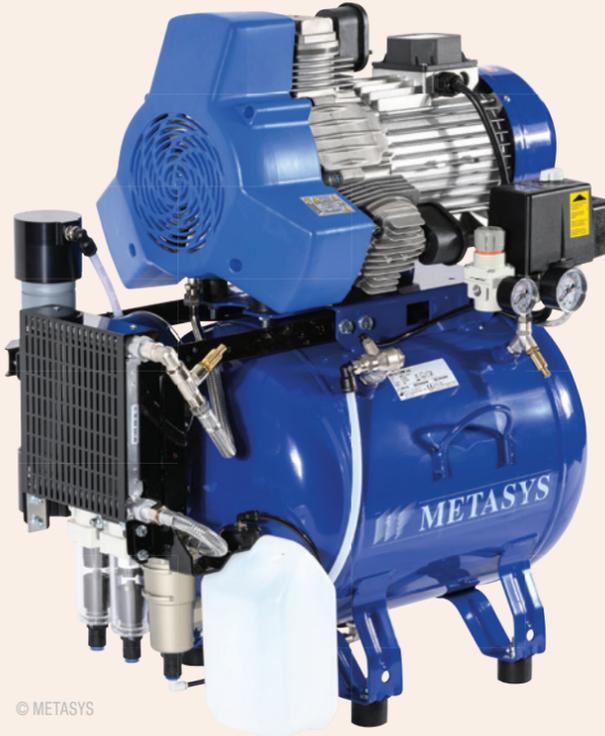
**METASYS Dentalkompressoren entsprechen höchsten qualitativen und medizinischen Standards.**

Im METASYS Produktportfolio finden sich neben zentralen Nasssaugsystemen mit Amalgamabscheidung auf Sedimentationsbasis mit META Air und META CAM Dentalkompressoren weitere Lösungen für den Maschinenraum einer Dentalpraxis.

Der Druckluftversorgung kommt ein hoher Stellenwert zu. Die Druckluft steht in direktem Kontakt zum Patienten und muss daher nicht nur technischen, sondern absolut hohen hygienischen Standards Genüge leisten.

METASYS META Air Kompressoren bieten höchste qualitative und medizinische Standards zum angemessenen Preis. Die innovative Hub- und Motorentechnik ermöglicht einen geräuscharmen und regelmäßigen Druckaufbau. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die einzigartige Kühltechnik zu legen, welche eine dauerhafte Kühlung von stark beanspruchten Einzelteilen im Motorgehäuse gewährleistet. Die Innenlackierung der Tanks erfolgt mit Komponenten, die in der Lage sind, eine bestmögliche Erhaltung der Luftreserve zu sichern. Ist eine zusätzliche Geräuschkürzung gewünscht, so kann der Kompressor im passenden Schalldämmschrank geordert werden.

Alle Modelle der META Air Kompressoren-Linie arbeiten absolut ölfrei und sind – ausgenommen der Light-Modelle – mit Membrantrocknung und doppelten Filterverfahren ausgestattet. Diese sorgen für die Bereitstellung von absolut trockener und hygienisch einwandfreier Druckluft. Ein zusätzlicher Betriebsstundenzähler ermöglicht die genaue Definition der Wartungsintervalle.



© METASYS

METASYS führt neben den META Air Modellen für die Dentalpraxis in seinem Angebot auch leistungsstarke META CAM Kompressoren für den Betrieb von CAD/CAM-Systemen.

Konventionelle Dentalkompressoren im herkömmlichen Druckbereich von 5 bis 7 bar können den Anforderungen vieler dentaler Frässysteme nicht gerecht werden. CAD/CAM-Frässysteme benötigen oftmals einen Arbeitsdruck von bis zu 10 bar, um z. B. die Sicherheit bei einem Werkzeugtausch zu gewährleisten.

META CAM Kompressoren sind eigens für solche Systeme konzipiert, da sie im Betrieb einen Druckbereich von 8 bis 10 bar sicherstellen. Wie bei META Air Modellen wird ölfreie, trockene und hygienisch einwandfreie Druckluft bereitgestellt, die für die Qualität der Endprodukte entscheidend ist.

Den passenden Kompressor für viele am Markt erhältliche CAD/CAM-Systeme findet man anhand des jeweiligen Anforderungsprofils (Leistung und Fördermenge) des Frässystems.

Seit Jahresbeginn sind alle METASYS Kompressoren aufgrund ihrer Leistungsparameter als Medizinprodukte der Klasse II eingestuft. Nach geltenden Regularien dürfen in Dentalpraxen nur Kompressoren mit IIa-Einstufung zum Einsatz kommen.

**METASYS Medizintechnik GmbH**

Tel.: +43 512 205420-0 · www.metasy.com

Infos zum Unternehmen

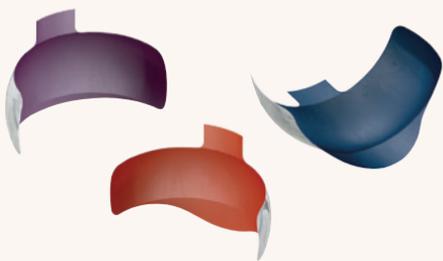


## Matrizenband mit Antihafbeschichtung

**Garrison Dental Solutions stellt die Composit-Tight® 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder vor.**

Garrison Dental Solutions, der globale Marktführer bei Teilmatrizenmaterialien für Klasse II-Kompositrestaurationen, stellt nun eine neue Linie der Teilmatrizenbänder mit Antihafbeschichtung vor: die Composit-Tight® 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder. Das neue Matrizenband stellt den Höhepunkt von mehr als 20 Jahren Forschung und Entwicklung im Bereich der Teilmatrizenmaterialien dar.

**Composit-Tight. 3DFusion.**  
Full Curve Non-Stick Matrices



**Garrison**  
Dental Solutions

Infos zum Unternehmen



Die 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder verfügen über ein innovatives Design mit einer radikaleren Krümmung, die es ermöglicht, das Band weiter um den Zahn zu schließen, sodass es dem Zahnarzt während des restaurativen Verfahrens nicht im Weg ist. Diese ausgeprägte Krümmung verbessert auch insgesamt die Anpassungsmöglichkeiten, sodass es nun einfacher ist, Restaurationen zu fertigen, die sich stärker an der Anatomie des Zahns orientieren.

Zudem wurde mit der neuen Grab-Tab™-Greiflasche, die sich mit jedem Instrument hervorragend kontrollieren lässt, die Platzierung deutlich vereinfacht. Darüber hinaus sind die neuen Matrizenbänder mit der von Garrison entwickelten Slick-Bands™ Antihafbeschichtung ausgestattet. Laut internen Daten reduziert diese Antihafbeschichtung die Adhäsion von Bondings und Kompositen um 92 Prozent, sodass sichergestellt ist, dass sich die Bänder problemlos wieder entfernen lassen, unabhängig vom jeweiligen Verfahren.

Und schließlich verfügen die bleitoten Bänder über verbesserte subgingivale Laschen, die Schürzen ähneln; dank der zusätzlichen Länge gleiten sie in den Sulkus und passen sich besser dem Zahnhals an.

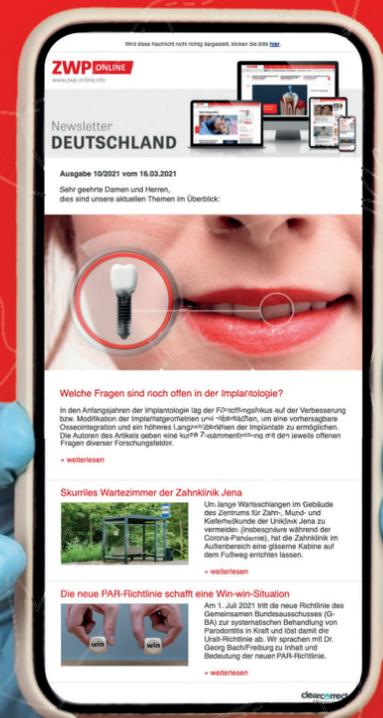
Die 3D Fusion™ Full Curve Matrizenbänder sind Bestandteil eines Teilmatrizen-systems. Mit diesen Bändern kann der Zahnarzt das restaurative Verfahren vollständig abschließen und bessere klinische Ergebnisse erzielen. Die Bänder sind als Set sowie in fünf Größen erhältlich: Pedo/Prämolare, Pedo/Prämolare mit subgingivaler Lasche, Molare, große Molare und große Molare mit subgingivaler Lasche. **DTI**

**Garrison Dental Solutions**

Tel.: +49 2451 971409 · www.garrisondental.com

ANZEIGE

## Garantiert virenfrei. Jetzt Newsletter abonnieren!



**ZWP ONLINE**

www.zwp-online.info



Die aktuellen Newsletter sind auch online einsehbar – ganz ohne Anmeldung und Verpflichtung.

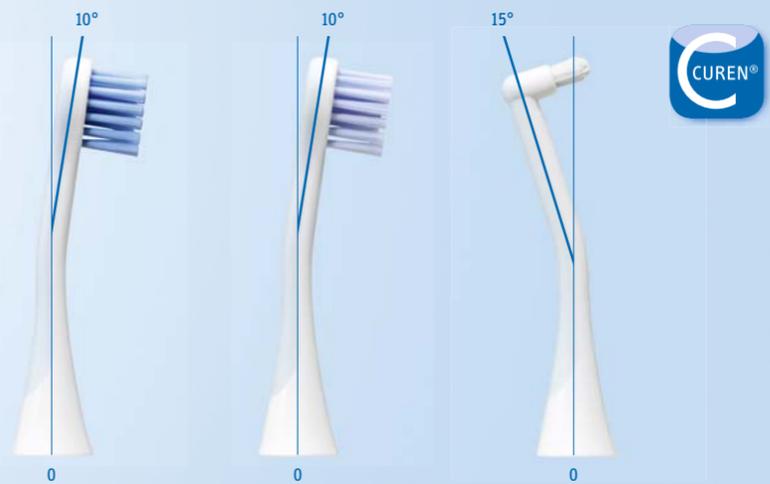
Einfach den QR-Code scannen, Newsletter auswählen und selbst überzeugen.

# CURAPROX

## HYDROSONIC PRO

# HELLES KÖPFCHEN.

30 Tage  
Geld zurück  
Garantie



Hier ist der Knick, er ist eine kleine Revolution, denn jetzt sind alle kritischen Stellen mit Leichtigkeit erreichbar, dank Curacurve®, dem perfekten Knick. Das ist innovative Bürstenkopf-Technologie, made in Switzerland.



Bestellen Sie  
jetzt Ihr  
Testgerät!



Deutschland/Österreich:  
Jetzt bestellen per  
Telefon +(49) 7249 9130610 oder  
E-Mail: kontakt@curaden.de

 SWISS PREMIUM ORAL CARE