

THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

Composi-Tight
3DFusion

Neu

Der beliebteste Ring mit Ultra-Grip™ Retentionsspitzen

Garrison
Dental Solutions

DA 2021
TOP AWARDS
SECTIONAL MATRIX

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • German Edition 

ANZEIGE
Happy Easter - STYLE YOUR SMILE
OSSTEM IMPLANT

WISSENSCHAFT: Zahnalsdefekte

Der Cervix dentis wird weder durch Schmelz noch durch die Alveole geschützt. Zahnschäden am Zahnals verraten Ernährungs-, Knirsch- und Putzgewohnheiten. Von Dr. Walter Weilenmann, Wetzikon/CH.

EVENT: Implantologische Fortbildung

21. Expertensymposium / IMPLANTOLOGY START UP 2021 – Die implantologische Fortbildungsveranstaltung findet am 7. und 8. Mai 2021 in Marburg statt.



STARTSCHUSS: ParoSwiss Deutschland GmbH gegründet

Die ParoSwiss liefert das komplette Sortiment an Zahnprophylaxe-Produkten aus nachhaltiger Produktion mit hohen Schweizer Qualitätsmerkmalen nun auch nach Deutschland. www.paroswiss.de

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · Leipzig · No. 2/2021 · 18. Jahrgang · Leipzig, 26. März 2021 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 € · www.zwp-online.info ZWP ONLINE

ANZEIGE

Dauerhaft weichbleibend und perfekt unterfüttern



P.U.M.A. soft®

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
T 040-3070703-0
F 0800-7336825 gebührenfrei
E info@r-dental.com
I www.r-dental.com

GVWG-Entwurf

Für mehr Leistung und mehr Qualität.

BERLIN – Mehr Qualität und Transparenz, bessere Leistungen und stärkere Vernetzung in der Versorgung: Für die Krankenhäuser soll eine umfassende Qualitätsoffensive gestartet werden und die Versicherten sollen von verbesserten Leistungen profitieren. Das sind die zentralen Ziele des Entwurfs eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung (Gesundheitsversorgungsentwicklungsgesetz – GVWG)

„Wir haben in der Pandemie immer wieder akute Maßnahmen zur Unterstützung des Gesundheitssystems ergriffen. Aber es gibt auch eine kontinuierliche, langfristig angelegte Arbeit, um das Gesundheitswesen strukturell zu verbessern und auf die 20er-Jahre vorzubereiten“, so der Bundesgesundheitsminister Jens Spahn.

Der Gesetzesentwurf kann auf der Website des Bundesgesundheitsministeriums eingesehen werden. [DT](#)

Quelle: BMG

ANZEIGE

ZWP DESIGNPREIS 2021

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis.



WWW.DESIGNPREIS.ORG

„Mehr Studien, mehr Statistik, mehr Wissenschaft“

An der Uni Münster entsteht das bundesweit erste Institut für Versorgungsforschung in der Zahnmedizin.

MÜNSTER – Versorgungsforschung: Was ist das überhaupt? Diese Frage hört Institutsleiter Prof. Dr. Sebastian-Edgar Baumeister nicht zum ersten Mal – und beantwortet sie in einem Satz: „Allgemein gesagt, nehmen wir den medizinischen Alltag ins Visier.“ Daran arbeitet Prof. Baumeister mit einem fünfköpfigen Team nun in Münster, mit dem großen Ziel, die Forschung und Lehre in der Zahnmedizin stärker zu verwissenschaftlichen: Die Medizinische Fakultät der Universität Münster (WWU) hat dem neu berufenen Professor die Leitung eines Institutes mit den Schwerpunkten Versorgungs- und epidemiologische Forschung übertragen.

In Münster will er Behandlungsmodelle auf Basis vorhandener Krankenkassendaten anfertigen. Diese Modelle sollen adaptiv sein, also anpassungsfähig, sodass jede Zahnärztin und jeder Zahnarzt damit seine Kontroll- und Nachsorgeintervalle individueller auf die Patienten abstimmen kann.

Ebenso wie in der Humanmedizin ist es auch in der Zahnmedizin seit einigen Jahren der Ansatz, die Studiengänge noch wissenschaftlicher zu gestalten. Fachgebiete wie die Epidemiologie oder Statistik sind Bestandteile der neuen, seit 2020 geltenden



Leitet das neue Institut für Versorgungsforschung in der Zahnmedizin: Prof. Dr. Sebastian-Edgar Baumeister. (Foto: privat)

Approbationsordnung sowie des *Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloges Zahnmedizin*.

Wechselwirkungen von Zahn- und systemischen Erkrankungen

Im Bereich der epidemiologischen Forschung wird die Arbeitsgruppe Wechselwirkungen von

Zahn- und systemischen Erkrankungen untersuchen. Dafür gibt es jetzt schon viele Anknüpfungspunkte zu anderen Kliniken und Instituten innerhalb und außerhalb der Zahnmedizin. Beispielsweise sind chronische Entzündungsreaktionen im Mundraum – hervorgerufen durch die enorme Anzahl an Mikroorganismen – oftmals Ursache von Herz- oder sogar Nervenerkrankungen. Dieser Schwerpunkt auf der Untersuchung kausaler Zusammenhänge in der Zahnmedizin ist bislang einmalig in Deutschland.

Gemeinsam mit Partnerpraxen und Partnerkliniken sollen Modelle und Behandlungsregister zur Risikobewertung und Früherkennung von Krankheiten erstellt werden, so zur Parodontitis. „Je früher man anhand solcher Modelle den Schweregrad erkennen kann, desto besser kann behandelt werden“, erklärt Baumeister. Neben einer deutlichen Steigerung des Behandlungserfolges sei auch eine finanzielle Ersparnis bei den Krankheitskosten möglich.

Für den Dekan der Medizinischen Fakultät der WWU, Prof. Frank Ulrich Müller, ist das neue Institut eine „höchst erfreuliche Verstärkung unserer Zahnmedizin“. [DT](#)

Quelle: Universitätsklinikum Münster

Ärzte sind die Spitzenreiter

Gehaltsreport 2021: So viel verdienen die Deutschen.

BERLIN – 57.000 Euro brutto im Jahr – so hoch liegt derzeit das durchschnittliche Jahresgehalt von Beschäftigten in Deutschland. Die höchsten Gehälter erzielen Ärzte (89.500 Euro),



Finanzexperten (73.800 Euro), wie beispielsweise Vermögensberater oder Controller, und Juristen (68.600 Euro). Bei den Branchen führen Deutschlands Schlüsselindustrien das Ranking an: Auf Platz 1 liegen Banken (69.600 Euro), dicht gefolgt von der Pharmaindustrie (69.500 Euro), der Automobilbranche (68.500 Euro) und dem Chemiesektor (66.200 Euro). Das zeigt der StepStone Gehaltsreport 2021, für den die Online-Jobplattform zum zehnten Mal in Folge Gehälter von rund 250.000 Arbeitnehmern in Deutschland ausgewertet hat.

„Das Gehalt ist ein Schlüsselfaktor bei der Entscheidung für einen Job. Und doch ist Gehalt in Deutschland immer noch ein Tabuthema. Das verunsichert

Arbeitnehmer. Sie wissen häufig nicht, welches Gehalt sie in ihrem Job erreichen können – und Arbeitgeber sorgen zu selten für Transparenz“, sagt André Schaefer, Gehaltsexperte bei StepStone. „Wir wollen beiden Seiten mehr Orientierung geben. Mit dem Gehaltsreport zeigen wir, welche Gehälter in den einzelnen Branchen, Berufsgruppen oder Regionen im Durchschnitt gezahlt werden. Außerdem geben wir ab dem 10. März bei allen Jobs auf StepStone.de Gehaltsspannen an. So finden Menschen und Unternehmen künftig schneller und besser zusammen. Denn Menschen sind eher bereit, sich auf einen Job zu bewerben, wenn sie konkrete Gehaltsinformationen erhalten.“

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

- Region: Hessen verteidigt seine Spitzenposition
- Führungskräfte verdienen 16 Prozent mehr als der Durchschnitt
- Bildung: Wer studiert, verdient im Schnitt 34 Prozent mehr
- Studiengang: Mediziner erzielen sechsstelliges Gehalt
- Unternehmensgröße: Konzerne zahlen besser als Start-ups [DT](#)

Quelle: StepStone

ANZEIGE

BLUE SAFETY
Die Wasserexperten

FRÜHJAHRSPUTZ FÜR DIE WASSERWEGE.

Biofilmen den Kampf ansagen und insgesamt bis zu **1.680 € RABATT** sichern!

#HYGIENEOFFENSIVE

Mit **SAFEWATER** und dem Full Service sorgen Sie dauerhaft für eine zuverlässig hygienische Wasserqualität!

I ♥ H₂O

Vereinbaren Sie Ihren **persönlichen, kostenfreien Beratungstermin:**
Fon **00800 88 55 22 88**
WhatsApp **0171 991 00 18**
www.bluesafety.com/Fruehling

*Angebot gültig bis zum 30.4.2021 für SAFEWATER Neukunden. Weitere Informationen finden Sie beim Angebot.

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

COVID-19 als Berufskrankheit

BGW registriert 2020 nur 85 Verdachtsfälle aus der Zahnmedizin.

BERLIN – Die Berufsgenossenschaft für das Gesundheitswesen und die Wohlfahrtspflege (BGW) registrierte für das Jahr 2020 insgesamt 19.774 meldepflichtige Verdachtsanzeigen auf COVID-19 als Berufskrankheit. Die wenigsten davon in der Zahnmedizin, die meisten beim Klinikpersonal.

Insgesamt wurden der BGW bis zum Jahresende 9.005 Verdachtsfälle aus Kliniken gemeldet, 6.819 aus der Pflege, 1.448 aus Beratung und Betreuung, 1.038 aus der Medizin, 480 aus der Kinderbetreuung, 356 aus beruflicher Rehabilitation und Werkstätten, 281 aus Therapeutischen Praxen, 262 Sonstige und 85 Verdachtsfälle aus der Zahnmedizin.

Es habe sich gezeigt, dass sich mit besseren Schutzmaßnahmen die Zahl der gemeldeten Fälle im Herbst gegenüber dem Beginn der Pandemie trotz der höheren Zahl von Infizierten in der Gesamtbevölkerung reduziert habe, so die BGW. Die Hygienekonzepte in Kliniken, Pflege und Praxen scheinen als Schutz vor einer Corona-Ansteckung weitgehend zu wirken.

Hier kommen die bereits vor Corona sehr hohen Hygienestandards, wie z. B. die intraorale Absaugung mit hoher Durchflussrate, für die Zahnmedizin zum Tragen. Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) verweist zudem auf die umfangreich zusätzlich ergriffenen Maßnahmen zum Patientenmanagement in den Praxen. **DT**

Quelle:
BZÄK/Klartext 02/21

Zahlen des Monats

44,5

2020 lag der Frauenanteil in der Zahnmedizin in Deutschland bei 44,5 Prozent. Prognostiziert wird für 2025 eine Steigerung auf 46,2 bis 50,4 Prozent.

50.000

Röntgen in Zahnarztpraxen: Jährlich müssen mehr als 50.000 in der Zahnheilkunde Tätige ihre Fachkunde bzw. Kenntnisse im Strahlenschutz aktualisieren.

74,7

Im Jahr 2019 waren drei von vier Müttern (74,7 Prozent) in Deutschland mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren erwerbstätig.

Auf den Punkt ...

Corona-Impfverordnung

Zahnärzte und ihre Teams sind aktuell in die zweite Prioritätengruppe der Impfverordnung eingeordnet worden, somit gleichauf mit niedergelassenen Ärzten.

Europatag der BZÄK

Der 16. Europatag findet am 14. April als Online-Veranstaltung statt. Im Fokus stehen Gesetzesinitiativen der EU-Kommission zur „Schaffung einer europäischen Gesundheitsunion“.



eZahnarzteausweis

eHBA für Zahnärzte: Die Herstellung des eZahnarzteausweises erfolgt durch die zugelassenen Anbieter D-Trust GmbH, Medisign GmbH, SHC+CARE und T-Systems International GmbH.

„Zündstoff“

Am 25. September ist Tag der Zahngesundheit. In diesem Jahr steht Parodontitis im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Das Motto lautet: „Gesund beginnt im Mund – Zündstoff!“

Reichweite und Bekanntheitsgrad werden erhöht

Patientenbeauftragte der Bundesregierung verlinkt auf Zahnärztliche Patientenberatung.

BERLIN – Die Patientenbeauftragte der Bundesregierung, Prof. Dr. Claudia Schmidtke, verweist neuerdings auf ihrer Internetpräsenz auch direkt auf die gemeinsame Website der Zahnärztlichen Patientenberatung von Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung (KZBV) und Bundeszahnärztekammer (BZÄK). Reichweite und Bekanntheitsgrad des Beratungsangebotes der Zahnärzteschaft werden damit weiter erhöht.

Infofilm mit Gebärdensprache

Zudem hat die Patientenbeauftragte der Bundesregierung in Zusammenarbeit mit KZBV und BZÄK eine spezielle Version des Informationsfilms zur Zahnärztlichen Patientenberatung mit Gebärdensprache erstellt. Der neue Clip kann auf der Seite der Patienten-



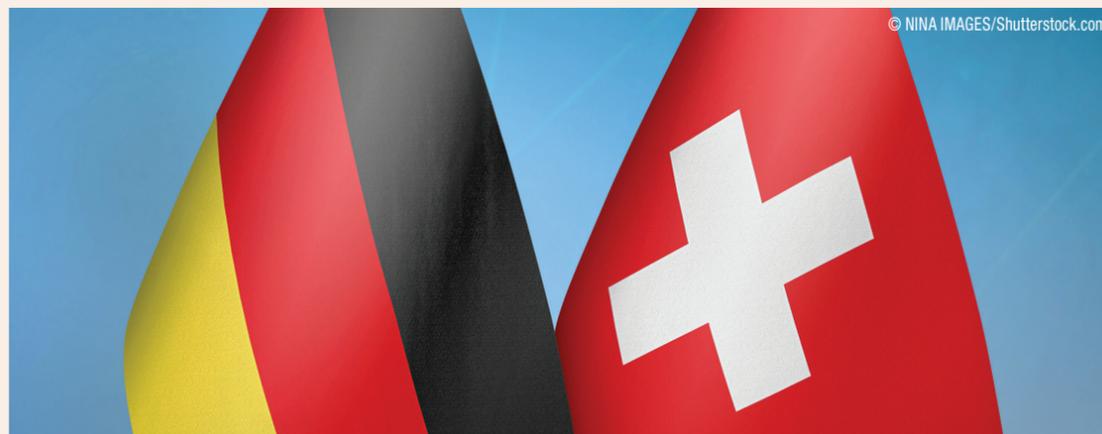
Prof. Dr. Claudia Schmidtke, Patientbeauftragte der Bundesregierung.

beauftragten, über die Seite der Zahnärztlichen Patientenberatung und über die Websites von Kassenzahnärztlicher

Bundesvereinigung und Bundeszahnärztekammer abgerufen werden. **DT**
Quelle: KZBV und BZÄK

Anerkennung von beruflichen Abschlüssen

Die Schweiz und Deutschland unterzeichnen neues Abkommen.



BERN – Seit über 80 Jahren pflegen die Schweiz und Deutschland eine erleichterte gegenseitige Anerkennung von beruflichen Abschlüssen. Um die bewährte Praxis auch in Zukunft weiterführen und auf zusätzliche Bereiche ausdehnen zu können, haben Martina Hirayama, Staatssekretärin für Bildung, Forschung und Innovation, und die deutsche Bildungsministerin Anja Karliczek ein neues Abkommen unterzeichnet, das am 3. Februar 2021 vom Bundesrat genehmigt worden war. Die bestehende Vereinbarung wird damit modernisiert und erweitert.

Die wirtschaftlichen Verflechtungen zwischen der Schweiz und Deutschland sind eng, und die grenzüberschreitende Mobilität von qualifizierten Arbeitskräften ist entsprechend groß. Deshalb ist es wichtig, dass berufliche Qualifikationen für die Berufsausübung und für den Zugang zu Weiterbildungen im jeweils anderen Land als gleichwertig anerkannt werden. Die Schweiz und Deutschland haben aus diesem

Grund ihre bestehende Vereinbarung modernisiert. Das neue Abkommen spiegelt die Entwicklungen in der Berufsbildung in beiden Ländern und erweitert den Anwendungsbereich. Mehr Inhaber von beruflichen Abschlüssen sollen dadurch in Zukunft von erleichterten Bedingungen und Verfahren für die Feststellung der Gleichwertigkeit profitieren.

Das bilaterale Abkommen mit Deutschland ergänzt das bestehende europäische System der Anerkennung von Berufsqualifikationen, an dem die Schweiz wie die meisten europäischen Länder teilnimmt. Es stützt sich auf die besonders enge Verwandtschaft der Berufsbildungssysteme der Schweiz und Deutschlands und das gemeinsame Verständnis der Bedeutung und Qualität der Berufsbildung. Mit diesem Beitrag zur Durchlässigkeit der verwandten Bildungssysteme setzen die beiden Länder auch ein Signal zur Stärkung der dualen Berufsbildung auf nationaler und internationaler Ebene. **DT**

Quelle: Der Bundesrat

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
Kleine Basis für den Werbemarkt
Mitglied der Informationsgemeinschaft 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.

Elektronische Patientenakte (ePA)

Zwei neue Flyer für Zahnarztpraxen und Patienten.

BERLIN – Seit Oktober 2020 sind Videosprechstunden, Videofallkonferenzen und Telekonsile auch in der vertragszahnärztlichen Versorgung im Einsatz. Die neuen technischen Möglichkeiten sind sehr effizient und bringen viele Vorteile – für Zahnarztpraxen und Patienten gleichermaßen.

Um Zahnärzten den Umgang mit den Leistungen zu erleichtern, hat die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) die Broschüre *Videosprechstunden, Videofallkonferenzen und Telekonsile in der vertragszahnärztlichen Versorgung – Die wichtigsten Informationen für Zahnarztpraxen* veröffentlicht. Die Publikation zeigt Vertragszahnärzten und Praxisteams anschaulich auf, welche technischen Anforderungen und Voraussetzungen beachtet werden müssen. Schritt-für-Schritt-Anleitungen bieten einen leicht verständlichen Überblick, etwa auf dem Weg von der analogen in die digitale Sprechstunde. Transparente Hinweise erleichtern zudem die Abrechnung mit gesetzlichen Krankenkassen.

Hohe Relevanz bei der Versorgung Infizierter

Martin Hendges, stellv. Vorsitzender des Vorstands der KZBV, betonte erneut die Relevanz solcher Anwendungen für die zahnärztliche Versorgung: „Digitale Lösungen werden für Praxen und Patienten im Behandlungsalltag immer wichtiger. Überaus hilfreich ist hier zum Beispiel die Videosprechstunde. Der Verzicht auf unmittelbaren physischen Kontakt von Behandler und Patient – soweit sinnvoll und machbar – findet auch einen Anwendungsbereich in Ausnahmesituationen wie derzeit in der Corona-Pandemie, vor allem bei der Versorgung infizierter und unter Quarantäne gestellter Personen. Vor diesem Hintergrund muss unbedingt über die weitere Ausdehnung von Videoanwendungen auf die Versorgung aller Versicherten nachgedacht werden.“



Was Zahnärztinnen und Zahnärzte ab 2021 wissen müssen

KZBV

» Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung

”

Ab 1. Juli 2021 müssen nach dem Willen des Gesetzgebers alle Zahnarzt- und Arztpraxen die ePA in der Versorgung unterstützen.

Erhebliche Erleichterungen mit diesen technischen Innovationen gehen insbesondere für vulnerable Patientengruppen wie Pflegebedürftige und Menschen mit Beeinträchtigung einher, aber auch für betreuende Angehörige oder Pflegepersonal. „Etwa wenn lange Anfahrtswege vermieden oder der Bedarf dafür zumindest verringert werden kann“, sagte Hendges.

Die Broschüre kann auf der Website der KZBV als PDF-Datei kostenfrei abgerufen werden. Unter www.kzbv.de/videosprechstunden stellt die KZBV weitere wichtige Informationen zu Videosprechstunden, Videofallkonferenzen, Telekonsilen und auch zu Anbietern solcher digitalen Dienstleistungen zur Verfügung. **DI**

Quelle: KZBV

Berliner Zahnärztekammer hat gewählt

Neuer Vorstand so weiblich wie noch nie.



V. l. n. r.: Dr. Juliane v. Hoyningen-Huene, MSc, ZÄ Barbara Plaster, ZÄ Irina Hahn.

BERLIN – Am 11. Februar 2021 kamen die neu gewählten Delegierten der Berliner Zahnärztekammer zur konstituierenden Sitzung zusammen, unter ihnen die fünf Vertreterinnen der ersten Berliner Liste des Verbands der Zahnärztinnen – Dentista e.V. Ganz oben auf der Tagesordnung: Die Wahl des Vorstands. Dr. Karsten Heege-waldt (Verband der Zahnärztinnen und Zahnärzte von Berlin) wurde als Präsident bestätigt, die neue Vizepräsidentin ist mit Zahnärztin Barbara Plaster eine Vertreterin der Dentista-Liste. Zusammen mit Dr. Juliane von Hoyningen-Huene und ZÄ Irina Hahn, die als Beisitzerinnen gewählt wurden, stellt Dentista damit drei von acht Vorstandssitzen – so viel wie kein anderer der vertretenen fünf Verbände. Insgesamt umfasst der neu gewählte Vorstand drei Männer und fünf Frauen und ist damit erstmals mehrheitlich weiblich.

„Endlich ist es gelungen: Der Vorstand der Berliner Zahnärztekammer spiegelt in seiner Zusammensetzung die Realität in der Zahnärzteschaft wider“, so ZÄ Barbara Plaster, seit vielen Jahren Dentista-Mitglied. Der neu gewählte Vorstand repräsentiere nun mit vielen jungen Kolleginnen und Kollegen eine neue Generation, der es am Herzen liege, ihre Zukunft aktiv zu gestalten. Als eine

weitere zentrale Aufgabe der kommenden Legislatur hat Plaster eine Angleichung der Rechte von Ärzten und Zahnärzten ausgemacht: „Die letzten Monate haben gezeigt, dass Zahnärztinnen und Zahnärzte in der Wahrnehmung von Öffentlichkeit und Politik den Ärzten klar nachstehen – ein absolut unhaltbarer Zustand. Eine adäquate fachliche und gesellschaftliche Anerkennung muss endlich auch im Alltag Einzug halten und sich in angepassten Regelungen ausdrücken.“

Auch Dr. Juliane von Hoyningen-Huene, die bereits seit zehn Jahren als FVDZ-Mitglied im Vorstand der Zahnärztekammer vertreten war, ist bereit für die neue Herausforderung. Die Zusammensetzung des neu gewählten Vorstands widerlege klar die häufig formulierte These, es gäbe einfach zu wenig Frauen, die sich standespolitisch engagieren wollen. „Berlin hat gezeigt, wie es gehen kann. Mir liegt nun besonders am Herzen, die Identifikation der Kolleginnen und Kollegen mit ihrer Zahnärztekammer zu stärken und in ihr die starke Partnerin zu sehen, die sie ist.“ **DI**

Quelle: VdZÄ

Digitale Lösungen im Behandlungsalltag

Aktuell: Broschüre der KZBV mit Informationen für Zahnarztpraxen erschienen.

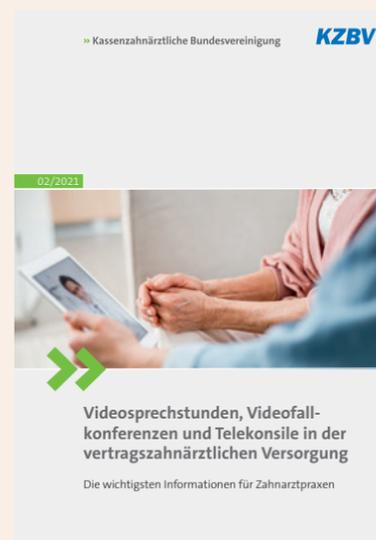
BERLIN – Seit Oktober 2020 sind Videosprechstunden, Videofallkonferenzen und Telekonsile auch in der vertragszahnärztlichen Versorgung im Einsatz. Die neuen technischen Möglichkeiten sind sehr effizient und bringen viele Vorteile – für Zahnarztpraxen und Patienten gleichermaßen.

Um Zahnärzten den Umgang mit den Leistungen zu erleichtern, hat die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) die Broschüre *Videosprechstunden, Videofallkonferenzen und Telekonsile in der vertragszahnärztlichen Versorgung – Die wichtigsten Informationen für Zahnarztpraxen* veröffentlicht. Die Publikation zeigt Vertragszahnärzten und Praxisteams anschaulich auf, welche technischen Anforderungen und Voraussetzungen beachtet werden müssen. Schritt-für-Schritt-Anleitungen bieten einen leicht verständlichen Überblick, etwa auf dem Weg von der analogen in die digitale Sprechstunde. Transparente Hinweise erleichtern zudem die Abrechnung mit gesetzlichen Krankenkassen.

Hohe Relevanz bei der Versorgung Infizierter

Martin Hendges, stellv. Vorsitzender des Vorstands der KZBV, betonte erneut die Relevanz solcher Anwendungen für

die zahnärztliche Versorgung: „Digitale Lösungen werden für Praxen und Patienten im Behandlungsalltag immer wichtiger. Überaus hilfreich ist hier zum Beispiel die Videosprechstunde. Der Verzicht auf un-



mittelbaren physischen Kontakt von Behandler und Patient – soweit sinnvoll und machbar – findet auch einen Anwendungsbereich in Ausnahmesituationen wie derzeit in der Corona-Pandemie, vor allem bei der Versorgung infizierter und unter Qua-

rantäne gestellter Personen. Vor diesem Hintergrund muss unbedingt über die weitere Ausdehnung von Videoanwendungen auf die Versorgung aller Versicherten nachgedacht werden.“

Erhebliche Erleichterungen mit diesen technischen Innovationen gehen insbesondere für vulnerable Patientengruppen wie Pflegebedürftige und Menschen mit Beeinträchtigung einher, aber auch für betreuende Angehörige oder Pflegepersonal. „Etwa wenn lange Anfahrtswege vermieden oder der Bedarf dafür zumindest verringert werden kann“, sagte Hendges.

Die Broschüre kann auf der Website der KZBV als PDF-Datei kostenfrei abgerufen werden. Weitere wichtige Informationen zu Videosprechstunden, Videofallkonferenzen, Telekonsilen und auch zu Anbietern solcher digitalen Dienstleistungen stellt die KZBV unter www.kzbv.de/videosprechstunden zur Verfügung. **DI**

Quelle: KZBV



Umfrage: Deutschland im Hygiene-Check

Hohe Erwartungen an Hygienestandards in Arzt- und Zahnarztpraxen.

BERLIN – Wegen Corona ist das Hygienebewusstsein der Bevölkerung sehr hoch und die Hygienevorgaben der Behörden werden weitestgehend eingehalten. Das ergab eine deutschlandweite repräsentative forsa-Umfrage im Auftrag der Bundeszahnärztekammer (BZÄK). 92 Prozent der Befragten geben an, „voll und ganz“ oder „eher“ auf die Einhaltung der Hygieneregeln zu achten, und 95 Prozent räumen der Hygiene im Alltag einen hohen Stellenwert ein. Für eine deutliche Mehrheit ist dabei Corona ein wesentlicher Grund: 86 Prozent achten mehr auf Hygiene als vor der Pandemie. Immerhin drei Viertel (76 Prozent) der Befragten gehen davon aus, dass sie die erhöhten Hygienestandards auch beibehalten werden, wenn die Pandemie vorbei ist.

AHA wird eingehalten, nicht ins Gesicht zu fassen, fällt schwer

Eingehalten werden von der Bevölkerung vor allem die sogenannten AHA-Regeln, also Maske tragen, Abstand halten und regelmäßiges Händewaschen. 75 Prozent tragen „immer“ einen Mund-Nasen-Schutz, weitere 23 Prozent „meistens“. Auch das Abstandhalten (immer: 51 Prozent, meistens: 45 Prozent) und Händewaschen (immer: 55 Prozent, meistens: 40 Prozent) wird von über 90 Prozent eingehalten. Schwerer fällt es den Befragten, sich nicht ins Gesicht zu fassen: Lediglich jedem zehnten Befragten (9 Prozent) gelingt dies immer, 59 Prozent zumindest meistens.

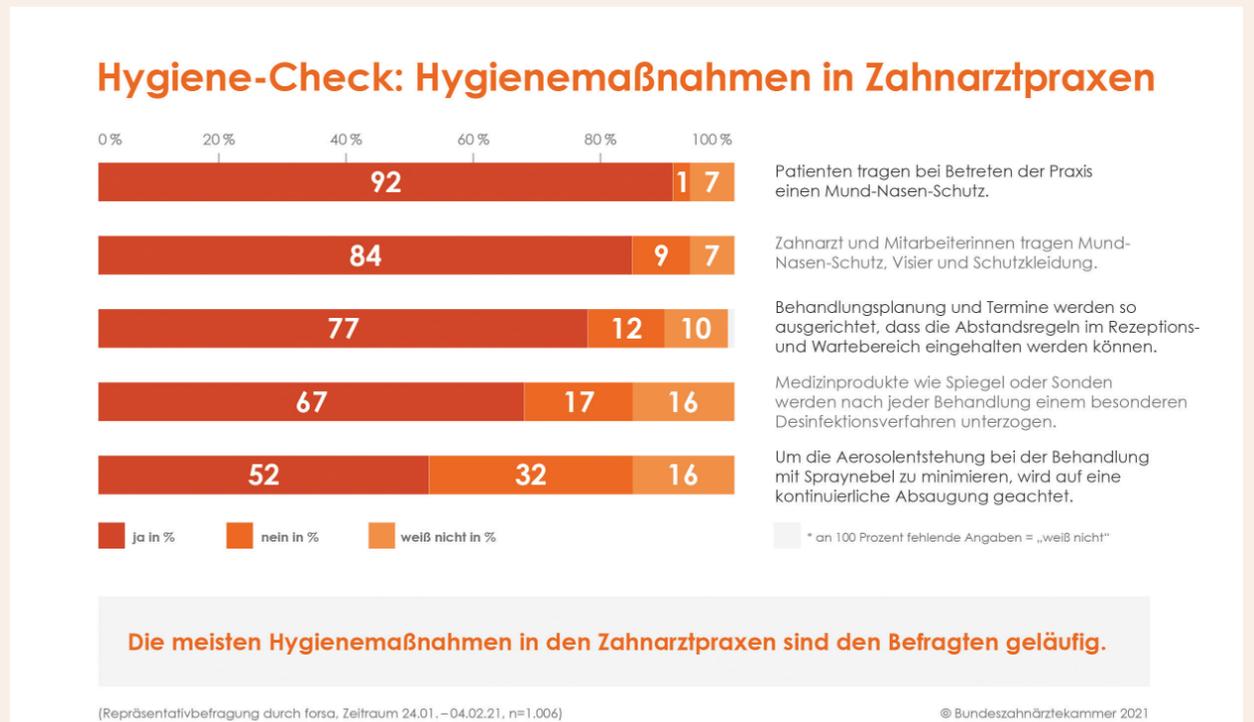
Die Bundeszahnärztekammer begrüßt das hohe Hygienebewusstsein der Bevölkerung. „Die Einhaltung von Hygienestandards ist immer ein wichtiger Baustein gegen die Übertragung von Infektionskrankheiten. Es ist ermutigend, dass eine überwältigende Mehrheit der Bevölkerung die Hygienemaßnahmen im Kampf gegen Corona ernst nimmt und anwendet“, so Dr. Peter Engel, Präsident der BZÄK.

Hohe Hygieneerwartungen an Praxen

Hoch sind die Hygieneerwartungen an die Arzt- und Zahnarztpraxen: Für 65 Prozent der Befragten sind hohe Hygienestandards in Arztpraxen sehr wichtig, bei Zahnarztpraxen sind es sogar 77 Prozent. Kurze Wartezeiten und eine gute Praxisorganisation spielen für die meisten Patienten eine geringere Rolle, lediglich die Kompetenz des medizinischen Personals ist ihnen noch wichtiger als die Hygiene (89 Prozent).

Das größte Vertrauen in Sachen Hygiene genießen die niedergelassenen Zahn- und Hausärzte. 88 Prozent der Befragten haben die Erfahrung, dass in Zahnarztpraxen besondere Hygienevorkehrungen getroffen werden, 84 Prozent vermuten dies bei Allgemeinmedizinern. Zum Vergleich: Von besonderen Hygienevorkehrungen in Krankenhäusern gehen 65 Prozent der Befragten aus.

Für die BZÄK zeigt das Umfrageergebnis, dass der hohe Hygieneaufwand in den Praxen deutlich wahrgenommen wird: „Wir hatten schon vor der Pandemie sehr hohe Hygienestandards in den Zahnarztpraxen, die nun noch einmal verschärft wurden. Es freut uns, dass dies von den Patientinnen und Patienten erkannt und gewürdigt wird“, so Engel. Die Zahnärztinnen und Zahnärzte haben



sich eine Hygieneexpertise aufgebaut, von der in der Pandemie auch andere profitieren können.

Arzttermine nicht verschieben

Obwohl sich die Patienten mit fast 90 Prozent regelmäßig zur zahnärztlichen Behandlung vorstellen, will allerdings wegen der Corona-Pandemie knapp die Hälfte der Patienten (45 Prozent) derzeit nur in dringenden Fällen zum Zahnarzt gehen. Tatsächlich haben jedoch nur 16 Prozent in jüngerer Zeit einen Termin abgesagt oder verschoben. Dr. Peter Engel rät davon ab, notwendige Termine beim Zahnarzt zu verschieben: „Eine Verunsicherung ist verständlich. Aber wir haben die ohnehin sehr hohen Hygienestandards in den Zahnarztpraxen noch einmal verschärft. Die Praxen sind sicher, das zeigen diverse Auswertungen. Wer einen Zahnarzttermin hat und infektfrei ist, sollte diesen wahrnehmen, erst recht bei chronischen Erkrankungen. Auch die Vorsorge sollte man auf keinen Fall vernachlässigen.“

Frauen disziplinierter, weniger Maskentragen im Osten und bei Jüngeren

Unterschiede beim Beherzigen der Hygienemaßnahmen gibt es zwischen Frauen und Männern, Ost

und West sowie Jung und Alt. Während beispielsweise zwei Drittel der Frauen (64 Prozent) regelmäßig und gründlich die Hände waschen, ist es bei den Männern lediglich die Hälfte (46 Prozent). Auch bei den anderen Hygienemaßnahmen sind Frauen disziplinierter. In den östlichen Bundesländern tragen nur sechs von zehn Befragten (60 Prozent) immer eine Maske, in den westlichen Bundesländern sind es hingegen 77 Prozent. Auch das Abstandhalten wird im Osten weniger beachtet: Jeder zweite Westdeutsche (54 Prozent) achtet immer auf den Abstand, im Osten ist es gut jeder Dritte (36 Prozent). Die Disziplin beim Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes hängt auch vom Alter ab: Während 84 Prozent der Befragten über 60 Jahre immer eine Maske tragen, sind es bei den 18–29-Jährigen 65 Prozent.

und West sowie Jung und Alt. Während beispielsweise zwei Drittel der Frauen (64 Prozent) regelmäßig und gründlich die Hände waschen, ist es bei den Männern lediglich die Hälfte (46 Prozent). Auch bei den anderen Hygienemaßnahmen sind Frauen disziplinierter. In den östlichen Bundesländern tragen nur sechs von zehn Befragten (60 Prozent) immer eine Maske, in den westlichen Bundesländern sind es hingegen 77 Prozent. Auch das Abstandhalten wird im Osten weniger beachtet: Jeder zweite Westdeutsche (54 Prozent) achtet immer auf den Abstand, im Osten ist es gut jeder Dritte (36 Prozent). Die Disziplin beim Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes hängt auch vom Alter ab: Während 84 Prozent der Befragten über 60 Jahre immer eine Maske tragen, sind es bei den 18–29-Jährigen 65 Prozent.

Hintergrund:

Für die Umfrage wurden insgesamt 1.006 Bürgerinnen und Bürger ab 18 Jahren in Deutschland mithilfe des bevölkerungsrepräsentativen Online-Panels forsa.omninet befragt. Durchgeführt wurde die Umfrage vom 28. Januar bis zum 4. Februar 2021. [DT](#)

Quelle: BZÄK

EPD ist in der Zahntechnik erst am 25. März

Zahntechnikerinnen verdienen im Durchschnitt 23 Prozent weniger als ihre männlichen Kollegen.

BOCHUM – Wenn bundesweit am 10. März auf den Equal Pay Day (EPD) aufmerksam gemacht wird, dann müssen Zahntechnikerinnen noch länger arbeiten, bis sie das Jahresgehalt ihrer männlichen Kollegen erreicht haben. Während die aktuelle Gehaltslücke zwischen den Geschlechtern bundesweit durchschnittlich 18 Prozent beträgt, verdienen Zahntechnikerinnen im Durchschnitt 23 Prozent weniger als Zahntechniker. Damit wäre der EPD in dieser Branche erst am 25. März. Darauf verweist der Verband medizinischer Fachberufe e.V., die Interessenvertretung für Medizinische, Tiermedizinische und Zahnmedizinische Fachangestellte, der seit 2010 auch angestellte Zahntechniker beitreten können.

Laut Entgeltatlas der Bundesagentur für Arbeit lag der Bruttoverdienst (Median) für vollzeitbeschäftigte Zahn-

techniker 2019 bei 2.628 Euro. Im Vergleich der Geschlechter erhielten Männer in diesem Beruf 3.027 Euro und Frauen 2.332 Euro. Je älter die Beschäftigten werden, desto größer wird die Lücke. Beträgt der Gehaltsunterschied kurz nach der Ausbildung bei unter 25-Jährigen noch vier Prozent, so liegt er im Alter zwischen 25 und 54 bereits bei 21 Prozent. Bei der Generation 55 plus sind es 26 Prozent.

Meisterabschluss

Und auch der Meisterabschluss trägt nur wenig zur Reduzierung der Gehaltslücke bei: Der Bruttoverdienst von Zahntechnikermeisterinnen wird mit 3.332 Euro angegeben, der ihrer männlichen Kollegen mit 4.016 Euro.

„Dass die Zahntechnikbranche bei gleicher Ausbildung den Frauen 23 Prozent weniger bezahlt als den Männern,



sollte grundsätzlich zu denken geben“, bemerkt Karola Krell, Referatsleiterin für Zahntechnik im Verband medizinischer Fachberufe e.V. Sie sieht in fehlenden

Tarifverträgen und damit fehlender Transparenz einen Grund für diese Entwicklung. „Ein anderer Grund könnte sein, dass Arbeitgeber bei Fortbildungs-

angeboten und Weiterqualifikationen eher Männer bevorzugen, da bei Frauen möglicherweise familienbedingte Ausfallzeiten befürchtet werden. So landen viele Frauen letztlich in Arbeitsbereichen, zum Beispiel in der Kunststoffabteilung, in denen weniger Umsatz generiert werden kann und somit die Position für erfolgreiche Gehaltsverhandlungen geschwächt wird. Hier ist auf der Arbeitgeberseite ein Umdenken angebracht, und auch die Frauen in diesem Gesundheitshandwerk sollten sich mehr zutrauen. Immerhin sind sie mittlerweile in der Mehrzahl: Von 55.000 Beschäftigten im Bereich Zahntechnik werden laut Gesundheitsberichterstattung des Bundes rund 32.000 als weiblich angegeben.“ [DT](#)

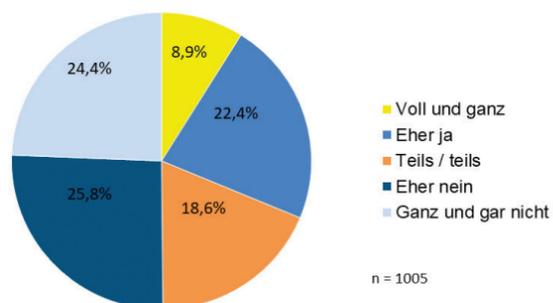
Quelle:

Verband medizinischer Fachberufe e.V.

Videosprechstunden positiv bewertet – aber selten genutzt

Patientenumfrage „Datapuls 2021“ zur Akzeptanz von Videosprechstunden in Pandemiezeiten.

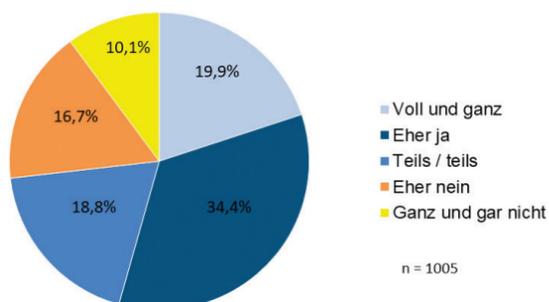
Hat für Sie im Zuge der Corona-Pandemie die digitale Sprechstunde an Relevanz gewonnen?



© Socialwave GmbH

MÜNCHEN – Für knapp jeden dritten Deutschen (31,3 Prozent) hat die Videosprechstunde im Zuge der Pandemie an Bedeutung gewonnen. Rund zwei Drittel (61,3 Prozent) erwarten zudem, dass sie in den kommenden zwei Jahren noch relevanter wird. Dennoch fragen viele Patienten ihren Arzt weiter offline nach Rat. Das geht aus der repräsentativen Umfrage* „Datapuls 2021“ des Praxis-WLAN- und Kommunikationsdienstleisters Socialwave aus München hervor, der in Zusammenarbeit mit dem Hamburger Marktforschungsinstitut Consumerfieldwork 1.005 Menschen über 18 Jahre zur Digitalisierung des Gesundheitswesens befragt hat. „Die Studienergebnisse unterstreichen, dass Digitalformate seit Beginn der Pandemie Konjunktur haben – auch abseits der normalen Arbeitswelt. Viele erkennen durch Corona zum ersten Mal einen Sinn in telemedizinischen Behandlungsmöglichkeiten. Trotz der Aufgeschlossenheit hegt ein Großteil der Deutschen gleichzeitig Vorbehalte“, erklärt Felix Schönfelder, Geschäftsführer der Socialwave GmbH.

Versuchen Sie, seit Beginn der Corona-Pandemie Arztbesuche nach Möglichkeit zu vermeiden?



© Socialwave GmbH

Die Pandemie hat das telemedizinische Angebot in das Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit getragen. Mehr als die Hälfte der deutschen Versicherungsnehmer (54,3 Prozent) versucht seit Beginn der Pandemie, Arztbesuche nach Möglichkeit zu vermeiden. Nur jeder Fünfte (19,1 Prozent) würde allerdings in den kommenden zwölf Monaten im Krankheitsfall tatsächlich selbst einen Arzt per Videoschalt konsultieren. „Die Ergebnisse offenbaren eine Diskrepanz zwischen dem erkannten Nutzen und der Akzeptanz von Videosprechstunden. Das Angebot alleine wird nicht ausreichen, um die Breite der Bevölkerung davon zu überzeugen, Videosprechstunden ergänzend zur klassischen Sprechstunde zu nutzen. Mediziner sind gefordert, ihren Patienten Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Visite aufzuzeigen – und gegebenenfalls dazu zu ermuntern, es auszuprobieren“, konstatiert Schönfelder.

Akzeptanz steigern

In Deutschland können Ärzte bereits seit mehr als drei Jahren Videosprechstunden durchführen und bei der Krankenkasse abrechnen lassen. Dennoch hat die Nachfrage nach Videokonsultationen erst durch die Pandemie deutlich zugelegt. Laut Trendreport des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) wurden zwischen dem 4. März und 30. Juni 2020 in Deutschland insgesamt 1,24 Millionen Videosprechstunden durchgeführt, während es im Vorjahreszeitraum wenige Tausend waren. Auch nach einem Jahr Pandemie-Geschehen in Deutschland bleibt viel Luft nach oben: Die Mehrheit der Deutschen (94,6 Prozent) hat bislang immer noch keine Videosprechstunde in Anspruch genommen. [DI](#)

* Insgesamt haben 1.005 Bürger im Alter von 19 bis 85 Jahren an der Befragung teilgenommen. 49,6 Prozent (498) der Probanden sind weiblich, 50,4 Prozent (507) männlich. Die Befragten sind im Durchschnitt 50,6 Jahre alt, das Alter ist normalverteilt.

Quelle: Socialwave

[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

[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
www.dentisratio.de

Zahnhalsdefekte, mit und ohne Kerbe

Zahnschäden am Zahnhals verraten Ernährungs-, Knirsch- und Putzgewohnheiten.
Von Dr. med. dent. Walter Weilenmann, Wetzikon, Schweiz.

Der Zahnhals ist der schwächste Teil des Zahnes. Weder der Schmelz noch die Alveole schützen ihn. Er wird chemisch angegriffen, weil der Speichel den nativen Hydroxylapatit durch Ionenaustausch zum weichen Chlorapatit verwandelt. Und er wird auch mechanisch geschwächt durch die benachbarte Pulpahöhle und viel mehr noch beim Knirschen durch die Druck- und Zugkräfte. Sie beschleunigen den Ionenaustausch und lockern den Apatit. Die größte Schädigung erfolgt durch zu starkes Zähneputzen. Es reibt den Chlorapatit weg, sodass Hartsubstanz verloren geht und neuer Hydroxylapatit angegriffen wird. Diese drei Faktoren beeinflussen je nach ihrem Ausmaß die Form der Zahnhalsdefekte. Im einfachsten Fall verursacht alleine ein unphysiologischer Kaudruck eine Rezession ohne Substanzverlust. Zu häufiges Putzen schleift eine variabel tief ausgerundete Mulde in den Zahnhals. Und starkes Knirschen maximiert die Spannungsspitzen im Defektzentrum. Der Abrieb formt nun eine Kerbe (mit Linien- und Lochfraßkorrosion im Kerbgrund) und bildet den keilförmigen Defekt. Der Zahn beginnt sich unter Druck zu verbiegen, und unter Zug entstehen im Kerbgrund Mikrorisse und sichtbare Haarrisse. Beim keilförmigen Defekt muss die Zahnhalsfüllung gut verankert werden, sonst sprengt der Druck in der Kerbe die Füllung bald wieder weg. Im Alter verändert sich die Putzgewohnheit. Dann kann die Gingiva den Zahnhalsdefekt teilweise (und selten auch ganz) überwachsen.

Die chemische Korrosion

Apatit korrodiert im sauren, chlorhaltigen Medium. Die Säure greift an der Mineraloberfläche die Hydroxidionen an und protoniert sie zu Wasser. Fluorid- und Chloridionen füllen die entstandenen Defektstellen auf (Abb. 1). Fluor ist das elektronegativste Element im Periodensystem (Abb. 2, Elektronegativität=3,98). Der Fluorapatit ist deshalb säurefester als der native Hydroxylapatit. Chlor hingegen ist weniger elektronegativ als Sauerstoff (3,16 resp. 3,44). Zudem

Der Cervix dentis wird weder durch Schmelz noch durch die Alveole geschützt. Seine Oberfläche wird chemisch angegriffen und beim Knirschen durch die zyklischen Spannungen verändert. In der Folge kann gründliches Zähneputzen viel Hartsubstanz abschleifen.

passt sein großer Ionenradius weniger gut zur Geometrie des Apatits (181 statt 140 pm). Chlorapatit ist deshalb weicher als Hydroxylapatit. Im Kerbgrund findet auch eine Redox-Korrosion von Ca^{++} mit Cl^- , F^- und OH^- statt (Abb. 15 und 16).

Der korrosive Einfluss der Mechanik

Im Prinzip steckt ein Zahn wie ein Balken in einem fixen Lager. Gemäß der Balkentheorie bilden die Querkräfte ihre Zug- und Druckspitzen stets an der Oberfläche beim Lagerrand, also genau beim Zahnhals – und fördern hier natürlich den Ionenaustausch. Die Spannungsspitzen haben ein Maximum an der tiefsten Stelle des Zahnhalsdefekts und ein zweites Maximum beim Schmelzrand (Kreise in Abb. 3). Zwischen diesen beiden Maxima ist der Abrieb oft besonders groß (Abb. 18). Bei Deckbiss und Kreuzbiss breiten sich manchmal vor allem Zugspannungen aus. Sie werden von allfälligen Mikrorissen im Kerbgrund gestoppt. Deshalb entstehen Kerben mit einer horizontalen Flanke (Abb. 3 rechts, Abb. 16 links). Die Spannungen nehmen proportional zur Kaukraft, zur Länge der Krone, zur Tiefe des Defekts und zur Schlankheit des Zahns zu. So sind Querkräfte zum Beispiel 20 Prozent weniger wirksam, wenn eine 1 cm lange Krone durch Attrition der Schneidekante 2 mm kürzer wird (Abb. 10). Umgekehrt sind die Spannungen bei schlanken Zähnen mit langen Kronen manchmal so hoch, dass eine Linien- und Lochfraßkorrosion sichtbar wird (Abb. 15 und 16).

Die Zugfestigkeit des Zahnhalses

Sobald ein Zahnhalsdefekt entsteht, gelangt inneres Dentin an die Oberfläche. Es besitzt mehr Dentintubuli als äußeres Dentin und ist entsprechend weicher (ganz außen: 10.000 Tubuli pro mm^2 , ganz innen: 50.000 Tubuli pro mm^2). Deshalb wird mancher Defekt trotz schonenden Putzens langsam tiefer. Mit den Jahren nimmt auch die Brüchigkeit zu (Abb. 4). Die Zugfestigkeit von jungem, oberflächlichem Dentin beträgt 61 MPa, während altes Dentin peripulpär schon bei einer einzigen Zugspannung von nur 16 MPa Mikrorisse be-

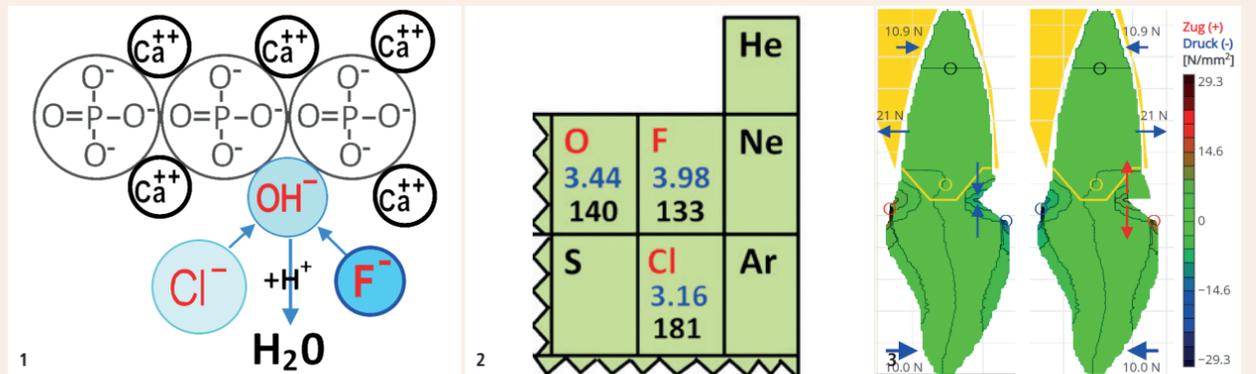


Abb. 1: Der Ionenaustausch beim Hydroxylapatit. – Abb. 2: Ausschnitt aus dem Periodensystem (mit Elektronegativität und Ionenradius). – Abb. 3: links: Eine normale Kaukraft setzt den Zahnhals unter Druck (blauer Doppelpfeil); rechts: Der Zug (roter Doppelpfeil) stoppt bei einem Mikroriss im Kerbgrund.

kommt. Bei der zyklischen Belastung des Knirschens entscheidet jedoch die Dauerfestigkeit. Sie liegt bei 30 Prozent der Zugfestigkeit. Das heißt, dass im hohen Alter das Dentin sogar schon bei chronischem Knirschen wegen 5 MPa brechen kann. Die Mikrorisse wachsen schrittweise (Abb. 5). Wenn sie sich zu einem Haarriss verbinden, werden sie sichtbar (Abb. 18 und 19). Übrigens hat Komposit etwa die gleiche Zugfestigkeit und altersbedingte Brüchigkeit wie Dentin. Es lohnt sich also, auch bei Komposit auf die Querkräfte zu achten.

Topologie des Zahnhalses

Viele Skizzen symbolisieren ein Zahnlager mit dicken Wänden, die bei einer Querkraft den Druck der Wurzel durch Gegendruck aufhalten (Abb. 6, blaue Pfeile = Druck). Die Alveole ist jedoch ein Zuglager. Denn die Sharpey'schen Fasern leiten die Kaukraft zu einem Zug nach oral, apikal und interdental um (Abb. 7, rote Pfeile = Zug).

So halten sie jeden Druck von der Außenwand ab. Dies erlaubt ihr, ganz dünn zu bleiben (Abb. 8). Gerät sie unphysiologisch unter Druck, so reagiert sie mit einer Rezession, und unter Zug erzeugt sie sofort einen Schmerz (Selbstversuch: Drücken Sie mit einem Finger einen Frontzahn nach hinten!).

Abb. 9 zeigt die Lage der Pulpakammern. Diese befinden sich mitten in der Zahnhalsregion. Dadurch wird sie elastischer und biegsamer als die Krone und Wurzel, und deshalb entstehen beim Zahnhals stärkere mechanische Spannungen als überall sonst im Zahn.

Beispiele Faktor Mechanik

Abb. 10 zeigt zwei Frontzähne mit massiver Attrition, die aber kaum geputzt werden. Folglich sind zwei Rezessionen ohne Substanzverlust entstanden. Die Rezessionen bedeuten, dass der 39-jährige Patient nicht nur Knirschbewegungen zur Seite macht, sondern auch nach vorne und zurück.

Abb. 11 zeigt einen mechanisch maximal überlasteten Zahn mit fataler Rissbildung im Zahnhals. Das Goldgerüst nimmt der Krone des 3+ jede Elastizität. Zudem hat der Eckzahn eine sehr lange Wurzel und ist parodontal kerngesund (Zahnbeweglichkeit 0). Der Antagonist ruht auf einem Implantat ebenfalls ohne Elastizität. Der Patient ist 67-jährig, und die Dauerfestigkeit des Dentins in seinem Alter beträgt etwa 15 MPa. Die Kaukraft von 30 N auf dem VMK-Flieger verursacht via Hebelgesetz auf der mesialen Seite von 3+ einen Zug von 20 N (Abb. 12, rot). Er verteilt sich auf $\frac{1}{3}$ des Querschnitts, etwa 10 mm^2 . Die übrigen 20 mm^2 erfahren einen Druck, was gefährlos ist (grün). Die Zugspannung beträgt also $20 \text{ N} / 10 \text{ mm}^2 = 2 \text{ MPa}$. Durchschnittlich knirscht jeder Mensch einmal pro Woche mit 300–600 N. Entsprechend erfährt der Eckzahn Zugkräfte von 200–400 N und Zugspannungen von 20–40 MPa, was die doppelte Dauerfestigkeit übertrifft. Auf der Bruchfläche verlaufen die Haarrisse somit alle quer zum Flieger. Nur ein Jahr nach Insertion des Implantates erschien der Patient mit der VMK-Arbeit in der Hand.

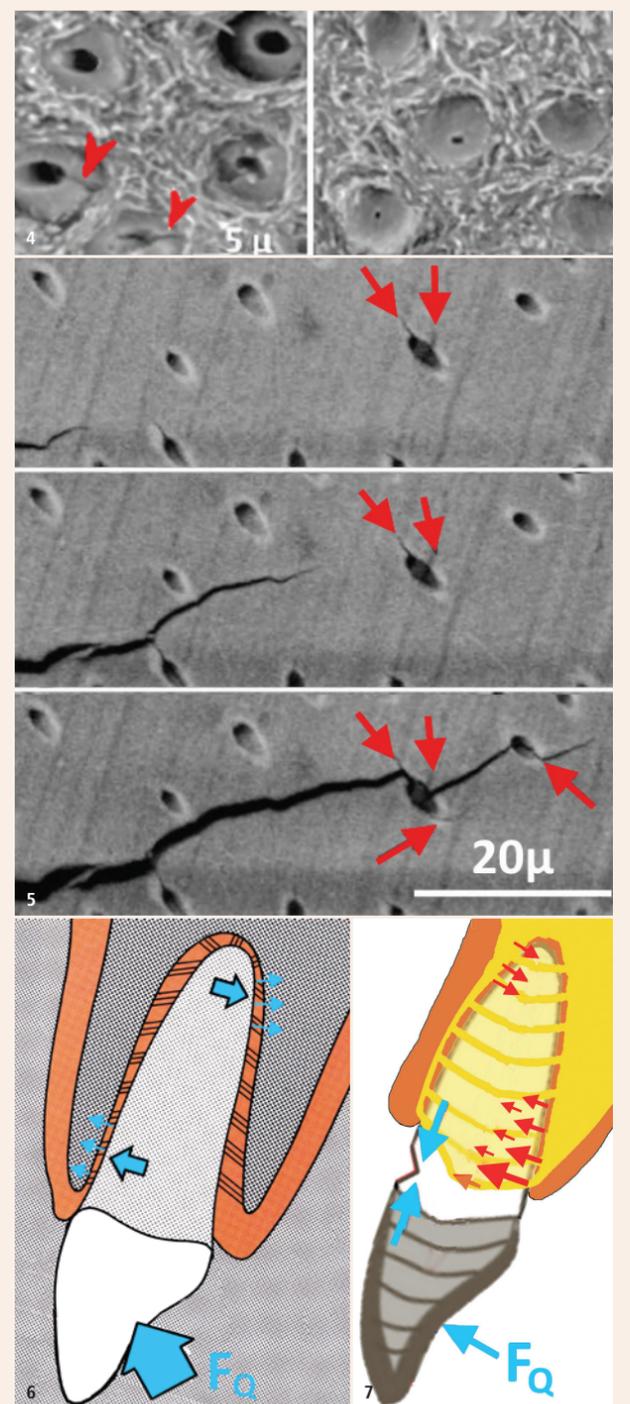


Abb. 4: links: Elastisches Dentin (Patient 24-jährig); rechts: Sklerotisiertes, brüchiges Dentin (Patient 76-jährig). Rote Pfeile: Hier beginnen die Mikrorisse. – Abb. 5: Dank der Kollagenfasern bricht Dentin nur schrittweise. – Abb. 6: Intuitive, aber falsche Idee zur Mechanik der Alveole mit einem Druck nach labial (blaue Pfeile). – Abb. 7: Die Alveole ist ein Zuglager mit spannungsfreier Außenwand. Physiologischerweise verursacht die Kaukraft (F_Q) nur Zugspannungen (rote Pfeile). Krone und Wurzel sind durch Schmelz und Alveole versteift, sodass die Kaukraft den Zahnhalsbereich wie ein Scharniergelenk beugen kann.

Faktoren Säure und Putzen

Abb. 13 zeigt einen extrem kaltempfindlichen Zahn +7. Ursache ist ein breiter, flach ausgerundeter Zahnhalsdefekt. Die 74-jährige Patientin hat im Laufe einer Parodontaltherapie gelernt, den Zahn dreimal pro Tag mit Zahnpasta zu putzen. Sie putzt vor allem palatinal, wo auch die Zunge immer reibt. Der Molar hat keine okklusalen Schliiffacetten, aber offene Dentinkanäle im Zahnhalsdefekt. Der Defekt wurde praktisch ohne Präparation mit Komposit abgedeckt – mit sofortigem Erfolg, wie der Test mit dem Luftbläser eindrücklich zeigte. Erwähnenswert ist aber, dass die meisten Kaltempfindlichkeiten wegen einer okklusalen Überlastung entstehen. Ursache ist dann die am Apex mechanisch irritierte Pulpa. Diese benötigt bis zu zwei Wochen Erholungszeit.

Abb. 14 zeigt zwei symptomlose, großflächige und seichte Erosionen über dem Zahnhals. Der 37-jährige Patient hat in seiner Jugend sehr viel Coca-Cola Zero getrunken. Er putzt die Zähne seither sehr schonend, und die Defekte sind bis heute symptomlos geblieben und nicht tiefer geworden. Hingegen erodiert das Dentin in den Höckerspitzen immer mehr durch das Kaugut und zeigt anschaulich, wie weich Chlorapatit ist.

Faktoren Säure, Putzen und Mechanik

Abb. 15 zeigt eine Linien- und Lochfraßkorrosion (Patientin 65-jährig). Der Zahnhalsdefekt ist sehr alt und war immer nur flach und unauffällig. Doch jetzt sind neue Ursachen hinzugetreten: die Dentalalterung und vermutlich auch eine Abnahme des Speichels und (vorübergehende) Zunahme des Knirschens.

Abb. 16 zeigt einen keilförmigen Defekt mit horizontaler Flanke bei einem unteren Frontzahn (Patient 64-jährig). Der ausgeprägte Deckbiss verursacht hohe Zugkräfte. Sie führen zu Mikrorissen im Kerbgrund und dehnen sie, während die zervikale Flanke spannungsfrei bleibt.

Abb. 17 zeigt vier tiefe Zahnhalsdefekte bei 65+56 (Patientin 59-jährig). Sie schmerzen bei kalten und sauren Speisen. Anamnestisch sind verspannte Schultern seit 40 Jahren ein Dauerthema. Die Patientin kann dank Trimipramin gut schlafen, aber die Zahnhalsdefekte zeugen von starkem Bruxismus. Sie putzt die Zähne 1–2-mal täglich, seit einem Jahr mit fluoridfreier Zahnpasta. Eine zusätzliche Ursache ist das Fehlen von 4+–4. Diese haben zwei Wurzeln, und ohne deren Drucksensoren entsteht häufig ein besonders starker Bruxismus.

Abb. 18 und 19 zeigen Haarrisse im Kerbgrund zweier Zahnhalsdefekte (Patientinnen 56- und 51-jährig). Im Kerbgrund ist das Dentin manchmal etwas aufgeweicht, sodass dort der kleinste Rosenbohrer bei minimalem Anpressdruck feinen Staub exkavieren kann.

Faktor Alter

Im Alter (Patient 76-jährig) nimmt der Schwung beim Zähneputzen ab. Dann erholt sich die Gingiva bei einer Rezession und beginnt nicht selten, über den Zahnhalsdefekt zu wachsen (Abb. 20). [D1](#)



Abb. 8: Die papierdünne Außenwand einer Alveole. – **Abb. 9:** Die Elastifizierung der Zahnhalsregion durch die Pulpakammern. – **Abb. 10:** Rezessionen bei 1+1 wegen Attrition. – **Abb. 11:** Rissbildung im Zahnhals wegen Überlastung. – **Abb. 12:** Hebelkräfte bei einer Fliegerkrone (Skizze Gabriel Weilenmann, Masch.-Ing., ETH). – **Abb. 13:** Flacher kaltempfindlicher palatinaler Zahnhalsdefekt. – **Abb. 14:** Flache symptomlose bukkale Zahnhalsdefekte. – **Abb. 15:** oben: Beginnende Kerbbildung durch eine Linienkorrosion bei Zahn 4+; unten: Lochfraßkorrosion im Kerbgrund. – **Abb. 16:** links: Keilförmiger Defekt bei –2; rechts: Impregum-Abdruck des Kerbgrunds mit Zeichen einer Lochfraßkorrosion. – **Abb. 17:** Tiefe Zahnhalsdefekte bei 65+56 wegen starkem Bruxismus und fehlenden 4+–4. – **Abb. 18:** Haarriss im Kerbgrund eines vitalen 6+ mit maximalem Abrieb zwischen den beiden Spannungsmaxima des Schmelzrandes und des Kerbgrundes. – **Abb. 19:** Haarriss im Kerbgrund eines devitalen –6. Der Aufbau wurde 2012 gemacht. Die Patientin kam seither nur noch zur Prophylaxe-Assistentin, welche ihr mehrmals eine sehr gute Mundhygiene attestiert hat. Unter einer Krone wäre der Haarriss kaum sichtbar geworden. – **Abb. 20:** Gingiva überwächst die Zahnhalsdefekte bei 54–. Man beachte den Zahnstein im Loch der Gingiva.



**Dr. med. dent.
Walter Weilenmann**

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



Abb. 4: © M. Giannini et al.; Abb. 5: © K. J. Koester et al.; andere Abbildungen: © W. Weilenmann

ANZEIGE

WERDEN SIE AUTOR
Dental Tribune D-A-CH Edition

Wir sind interessiert an:

- Fundierten Fachbeiträgen
- Praxisnahen Anwenderberichten
- Veranstaltungsinformationen

Kontaktieren Sie **Majang Hartwig-Kramer:**
m.hartwig-kramer@oemus-media.de
Tel.: + 49 341 48474-113



www.oemus.com

Zahnfleischbluten kann Zeichen von Vitamin-C-Mangel sein

Tägliche Aufnahme von Vitamin C ermöglicht Rückgang der Blutungsneigung.

WASHINGTON – Tritt Zahnfleischbluten auf, liegt die erste Empfehlung oft darin, die eigene Mundhygiene zu überprüfen. Doch auch ein Mangel an Vitamin C kann dafür verantwortlich sein.

Dies fand jetzt Dr. med. dent. Philippe Hujuel, praktizierender Zahnarzt und Professor für Mundgesundheitswissenschaften an der Universität Washington, im Rahmen einer umfangreichen Studie heraus. Veröffentlicht wurden die Ergebnisse in der Fachzeitschrift *Nutrition Reviews*.

Das Team um Prof. Hujuel wertete die Daten aus 15 klinischen Studien mit 1.140 überwiegend gesunden Teilnehmern sowie Daten von 8.210 US-Bürgern aus, die im Rahmen einer offiziellen Befragung zu ihrem Gesundheitszustand interviewt wurden. Die Auswertung zeigte, dass Zahnfleischbluten und Blutungen im Auge immer mit einem niedrigen Vitamin-C-Spiegel verbunden waren. Wurde die tägliche Aufnahme an Vitamin C erhöht, ging die Blutungsneigung zurück. Die For-

scher zogen aus diesen Erkenntnissen auch Rückschlüsse auf die Blutungsneigung im Gehirn, im Herzen und in den Nieren.

Kein Novum: Zahnfleischbluten als biologischer Marker des Vitamin-C-Spiegels

Ein Vitamin-C-Mangel als Ursache für Zahnfleischbluten ist der Wissenschaft schon lange bekannt, im Laufe der Zeit habe man laut Prof. Hujuel jedoch die Aufmerksamkeit mehr auf eine Behandlung der Blutungen durch Zähneputzen und Zahnseide gelenkt, als auf die eigentliche Problematik.

Hujuel empfiehlt, rohe Paprika oder Kiwis in die Ernährung aufzunehmen. Wer keine schmackhaften Lebensmittel findet, die reich an Vitamin C sind, der sollte seine Ernährung um 100 bis 200 Milligramm Vitamin C pro Tag ergänzen. Auch bei speziellen Diäten wie der Paleo-Diät kann die Aufnahme von Vitamin C zu gering sein, da Früchte wie Kiwis oder Orangen viel Zucker enthal-



”

Sie sollten versuchen, herauszufinden, warum Ihr Zahnfleisch blutet.

Prof. Hujuel

ten und bei einer kohlenhydratarmen Ernährung vermieden werden.

Fazit für die Zahnmedizin

„Wenn Sie bemerken, dass Ihr Zahnfleisch blutet, sollten Sie nicht nur darüber nachdenken, mehr zu putzen. Sie sollten versuchen, herauszufinden, warum Ihr Zahnfleisch blutet. Vitamin-

C-Mangel ist ein möglicher Grund“, verfasst Prof. Hujuel sein Fazit mit Blick auf Zahnfleischbluten bei leichtem Sondieren sowie einer Gingivablutungstendenz. Der Autor gibt jedoch Folgendes zu bedenken: „Eine Standardverschreibung von Mundhygiene und anderen parodontalen Interventionen zur Behandlung von mikrovaskulären Patho-

logien, selbst wenn sie teilweise wirksam bei der Umkehrung von Zahnfleischbluten ist, ist riskant, weil sie die potenzielle Morbidität und Mortalität, die mit den systemischen mikrovaskulären Pathologien verbunden sind, nicht berücksichtigt.“ 

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

OSTSEEKONGRESS 13. NORDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE

11./12. Juni 2021

Rostock-Warnemünde – Hotel NEPTUN

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



www.ostseekongress.com



Thema:

Update Implantologie – Neues und Bewährtes
Update Parodontologie

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin
Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg
Prof. Dr. Thorsten M. Aushill/Marburg

Referenten u. a.:

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg
Prof. Dr. Thorsten M. Aushill/Marburg
Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Behrbohm/Berlin
Dr. Dr. Irina Brzenska/Berlin
Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen
apl. Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale)
Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden
Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer/Mainz
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz
Dr. Mathias Plöger/Detmold
Priv.-Doz. Dr. Gerhard Schmalz/Leipzig
Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg
Dr. Jan Spieckermann/Chemnitz
Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle/München
Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin
Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc./Leipzig

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zum OSTSEEKONGRESS zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

Ermutigende Testergebnisse

COVID-19-Medikament von Merck & Co.

KENILWORTH – Der US-Pharmakonzern Merck & Co. (MSD) berichtet von ermutigenden ersten Ergebnissen bei der Entwicklung seines COVID-19-Medikaments Molnupiravir. Das Medikament habe bei Testpersonen nach fünftägiger Behandlung deren Virenlast erheblich reduziert, teilten MSD und sein Partner Ridgeback Biotherapeutics Anfang März in den USA mit. „Diese vorläufigen Ergebnisse ermutigen uns“, erklärte Ridgeback-Arzneimittelchefin Wendy Painter.



MSD hatte im Januar seine Arbeit an der Herstellung von Corona-Impfstoffen eingestellt, treibt aber die Entwicklung von zwei COVID-19-Medikamenten voran. Sowohl Molnupiravir als auch das zweite Präparat, MK-711, können eingenommen werden.

Die vorläufigen Ergebnisse basieren auf der 2a-Test-Phase, bei der 202 COVID-19-Patienten, die sich nicht im Krankenhaus befanden, das Medikament verabreicht wurde. In vier Fällen habe es starke Nebenwirkungen gegeben, doch hätten diese nicht mit dem Medikament in Zusammenhang gestanden, teilten die Unternehmen weiter mit.

Der Leiter der Studie, William Fischer von der Universität North Carolina, sprach von vielversprechenden Resultaten. Sollten diese in weiteren Studien bestätigt werden, könne dies „bedeutsame Folgen für die öffentliche Gesundheit haben“. 

Quelle: www.medinlive.at

Ohne geschulte Köpfe und versierte Hände nützt Zahntechnik keinem

Statement von Alexander Ewert, Director Marketing & Education bei CANDULOR.

Welche analogen und digitalen Schlüsselqualifikationen sind heute und morgen für die abnehmbare Prothetik erforderlich? Welche Fähigkeiten und Fertigkeiten werden gebraucht, einen wie auch immer hergestellten Zahnersatz fachgerecht beurteilen zu können? Gestritten wurde und wird über diese Fragen nach wie vor. Die ernsthaft geführte Diskussion darüber gehört auf jeden Fall dazu. Sie ist essenziell für unser Selbstverständnis als Handwerk und ebenso für die zahntechnische Ver-



sorgungsqualität. Welche Inhalte eine zeitgemäße Qualifizierung mit Blick auf die Automatisierung zahntechnischer Arbeitsabläufe in der Berufsausbildung und damit zukünftig in Laboren und Berufsschulen vermittelt werden sollen, ist das Ziel der aktuellen Überarbeitung des Ausbildungsrahmenplans von 1997. Startschuss hierfür war im Zentralverband des Deutschen Handwerks am 29. November 2019 in Berlin. Es wird auch deshalb höchste Zeit, darin Essenzielles zu erhalten und Neues zu ergänzen, weil die Bevölkerung immer älter wird, ihre eigenen Zähne oder die „Dritten“ länger braucht. Zahntechnik ist und bleibt erstaunlich notwendig.

Wer Visionen hat, sollte zum Arzt gehen, sagte der deutsche Bundeskanzler Helmut Schmidt einmal. Die Vision grundsätzlich zu verdammen, war vermutlich nicht seine Absicht. Gerade er war im Denken und Handeln von Werten geleitet. Auch die Zahntechnik braucht ihre Vision, und zwar als Handwerk, um als solches zu bestehen, um junge Menschen für sie zu begeistern und diejenigen, die diesen Beruf ausüben, weiterhin zu faszinieren, sich darin fortzubilden, sich zu entwickeln und davon auch satt werden zu können. Mit kompetentem Kopf und versierten Händen kann man analog und digital arbeiten, manuell oder maschinell Zahnersatz festsitzend oder abnehmbar konstruieren, fertigen und kontrollieren. Man muss heute beides können. Ohne solche Köpfe und Hände geht nirgendwo nichts. Deshalb ist Zahntechnik als Werk der Hand mit Wert zu begreifen. Das Digitale nutzen, wenn Maschinen es qualitativ besser können. Automatisierte Fertigungszeiten generieren Zeit für Arbeiten, die man besser selbst in die Hand nimmt. Zahntechnische Leistungen sind Einzelanfertigungen und sollten diese Bezeichnung verdienen. Die erforderliche Kompetenz reift im Kopf und in den Händen nach der Ausbildung. Sie reift in den Situationen, in denen gemeinsam mit dem Kunden am Behandlungsstuhl gestanden und genau hingesehen wird. Das auf diese Weise geschulte Auge lernt, klinische Situationen in zahntechnische Lösungen noch besser umzusetzen.

Handwerk ist unverzichtbar

Wenn im Labor CAD/CAM-Systeme noch keine oder nicht zufriedenstellende abnehmbare Lösung generieren können, komplexe Nacharbeit erforderlich ist oder Systeme ausfallen, schlägt die Stunde des Handwerks. Müssen die Hände dann mangels geschulter und geübter Kenntnisse und Fertigkeiten in den Schoß gelegt werden, ist es das Ende. Sollten letztlich zu wenige Zahntechniker da sein, um Zähne sachgerecht mit den Händen aufstellen, Verankerungselemente, Prothesenkörper und -sättel planen, anpassen, modellieren, farblich charakterisieren und fertigstellen sowie auch qualitativ beurteilen zu können, dann wäre zu wenig Handwerk vorhanden, nicht nur für die abnehmbare Prothetik. [DT](#)

CANDULOR AG

Tel.: +41 44 8059000 · www.candulor.com

Kundentreue bestätigt: Wir sind auf dem richtigen Kurs!

dentisratio übernimmt Ihre zahnärztliche Abrechnung.



Vor zehn Jahren wurde die dentisratio GmbH in Potsdam gegründet. Sie betreut seither Zahnarztpraxen im gesamten Bundesgebiet mit ihren Leistungen in der zahnärztlichen Abrechnung und Verwaltung in allen Bereichen der Zahnmedizin inklusive der KFO. Dazu zählen zum Beispiel das Erstellen und Abrechnen der Heil- und Kostenpläne, die Erstellung der Abrechnungen nach BEMA, GOZ, GÖA, BEB, BEL und EBM, Monats-, Quartals-, ZE-, PA- und KBR-Abrechnungen oder die Korrespondenzen mit den Versicherungen und vieles mehr. 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. Das bemerkt auch das dentisratio-Team, denn immer mehr Praxisinhaber, Medizinische Versorgungszentren und Kliniken kontaktieren das erfolgreiche Dienstleistungsunternehmen, um ihre teilweise oder komplette zahnärztliche Abrechnung in professionelle Hände zu geben.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von dentisratio bieten, nicht zuletzt durch die kontinuierliche Fortbildung, Sicherheit in der Abrechnung. Sie erkennen Potenziale und sind in der Lage, mittels eines konzentrierten Blicks, die zahnärztlichen Honorare zu optimieren. Im Großen und Ganzen agieren sie per Fernzugriff, sprich einer VPN-Verbindung, zusätzlich aber auch vor Ort, zum Beispiel zur Monats- und Quartalsabrechnung. Die Zuverlässigkeit hat sich herumgesprochen und immer mehr Zahnärzte empfehlen die dentisratio an ihre Kollegen weiter. Die Zahnärzte erleben eine qualitativ hochwertige Arbeitserleichterung und stellen fest, dass diese Entlastung sehr angenehm ist. Neben dem Kerngeschäft, der zahnärztlichen Abrechnung, bietet das Unternehmen drei weitere Geschäftsfelder: systemisches Coaching, digitale Transformation und wirtschaftliche Beratung. [DT](#)

dentisratio GmbH

Tel.: +49 331 979216-0 · www.dentisratio.de

ANZEIGE

DIE ARMATUR FÜR IHRE HANDHYGIENE

3-IN-1-SYSTEM



Wasser



Seife



Desinfektion

Erhältlich bei Ihrem Dental Depot | www.miscea.com | berlin@miscea.com