Tel.: 02451 971 409

Composi-Tight 3D Fusion
Besuchen Sie uns auf der IDS
Halle 10.1
Stand B-039
Garrison Dental Solutions
ANZEIGE

ANZEIGE
OSSTEM IMPLANT
SEE YOU ON IDS 2021

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · German Edition

WISSENSCHAFT: Parodontitis und Krebs
Studien belegen: Orale Infektionen können schwerwiegende Folgen haben. Sie sind Risikofaktoren für die Entstehung, Invasion und Metastasierung maligner Tumore. Von DDr. Christa Eder, Wien.

EVENTS: Endlich wieder Fortbildung
Am 24. und 25. September 2021 findet auf dem Gelände des Klinikums Konstanz zum sechzehnten Mal das EUROSYMPOSIUM statt. Die wissenschaftliche Leitung hat Prof. Dr. Dr. Frank Palm inne.

ZAHNPROPHYLAXE: Micro-Zahnbürste
Klein und effizient – genau das sind die *paro® brush-sticks* der Schweizer Esro AG. Sie sind geeignet für die schnelle Zahnpflege zwischendurch, egal wo Sie gerade sind. **www.paroswiss.de**

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Leipzig · No. 6/2021 · 18. Jahrgang · Leipzig, 8. September 2021 · PVSt. 64494 · Einzelpreis: 3,00 € · www.zwp-online.info ZWP ONLINE

ANZEIGE
ReViCal®
Pulp Cap

• lichthärtbar
• für Cp, P
• auf MTA-Basis
ReViCal®
R-dental
Dentalerzeugnisse
T 040-30707073-0
E info@r-dental.com
I www.r-dental.com

IDS 2021: Rund 830 Unternehmen aus 56 Ländern

Starke internationale Beteiligung unterstreicht entscheidende Bedeutung als globale Branchenplattform.

KÖLN – Zum nunmehr 39. Mal öffnet die Internationale Dental-Schau (IDS) vom 22. bis 25. September 2021 ihre Tore. Die IDS steht ganz im Zeichen einer neuen Positionsbestimmung für die gesamte internationale Dentalbranche: Sie spielt eine entscheidende Rolle für einen erfolgreichen Restart des Marktes. Zugleich setzt die IDS auch konzeptionell neue Maßstäbe: Mit der IDSconnect verknüpft die Weltleitmesse die großen Stärken einer physischen Veranstaltung mit zukunftsweisenden digitalen Möglichkeiten. Der hybride Ansatz ermöglicht es den Fachleuten der Dentalwelt, attraktive Messeauftritte und Produkte zu entdecken und über innovative Kanäle mit relevanten Ansprechpartnern in Kontakt zu treten.

© Koelnmesse

Hohe Internationalität

Zur international führenden Messe für Zahnmedizin und Zahntechnik werden im September rund 830 Unternehmen aus über 56 Ländern in Köln erwartet. 74 Prozent der Aussteller kommen aus dem Ausland. Die hohe Internationalität unterstreicht einmal mehr die herausragende Bedeutung der IDS als die wichtigste globale Branchenplattform – gerade auch mit Blick auf die außergewöhnlichen Rahmenbedingungen. Die stärksten Ausstellerbeteiligungen stellen neben Deutschland Frankreich, Großbritannien, Italien, Korea, die Schweiz und die USA. Ausländische Gruppenbeteiligungen stellen Unternehmen aus Brasilien, Bulgarien, China, Frankreich, Italien, Korea, Russland und den USA.

Hallenplanung

Die IDS 2021 belegt die Hallen 2, 3, 10 und 11. Alle Hallen sind durch einen einfachen Rundlauf miteinander verbunden. Die vier Eingänge Süd, Ost, West und der Eingang Messeboulevard sorgen für eine gleichmäßige Verteilung der Besucher auf die Messehallen. Zu den bestehenden Restaurant- und Ruheflächen in den Hallen, die mit zusätzlichen Flächen für einen abstandskonformen Ablauf erweitert werden, wird in Halle 4.1 ein neuer Gastronomiebereich eingerichtet. Die Hallenaufplanung gewährleistet alle erforderlichen Maßnahmen und behördlichen Vorgaben zum Schutz von Ausstellern und Besuchern. Die Koelnmesse hat mit dem Sicherheits- und Hygienekonzept #B-SAFE4business die besten Voraussetzungen für ein interessantes Messeerlebnis geschaffen. DT

Quelle: Koelnmesse

today SHOW PREVIEW
39. Internationale Dental-Schau • Köln • 22–25 September 2021
Damit Ihre Messeplanung entspannt abläuft, empfehlen wir die Lektüre der dieser Ausgabe beiliegenden *today* zur IDS – PREVIEW 2021.

Studienplatz Zahnmedizin

Interesse größer als Angebot.

© Photographee.eu/Shutterstock.com

BERLIN – 15.770 Personen bewarben sich im Wintersemester (WS) 2020/21 auf einen Studienplatz im Fach Zahnmedizin. Viele davon werden sich allerdings noch gedulden müssen, denn die Zahl der tatsächlichen Studienplätze ist mit 1.547 nur etwa ein Zehntel so groß. Die gegenüber dem WS 2019/20 deutlich gestiegene Bewerbungszahl dürfte mit dem reformierten Vergabeverfahren zusammenhängen, das eine zeitgleiche Bewerbung für mehrere zulassungsbeschränkte Studiengänge ermöglicht. DT

Quellen: Bundeszahnärztekammer: Klartext 08/21, Stiftung für Hochschulzulassung

Impfen schützt und ist ein Gebot der Solidarität

Zahnärzte appellieren an ihre Patienten.

MÜNCHEN – Die Bayerische Landeszahnärztekammer (BLZK) und die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB) appellieren an ihre Patienten und die gesamte Bevölkerung, sich gegen Corona impfen zu lassen:

Die Impfung ist ein Schutz vor COVID-19, ein Gebot der Solidarität und alternativlos, um die weitere Ausbreitung von SARS-CoV-2 zu verhindern. Jeder Ungeimpfte ist ein potenzieller Infektionsträger, der nicht nur seine eigene, sondern auch die Gesundheit anderer gefährdet.

© Kunal Mahto/Shutterstock.com

Gefährdet sind auch und gerade die Mitarbeiter der Zahnarztpraxen, die jeden Tag Tausende von Patientenkontakten haben. Die äußerst geringen Infektionsraten in unseren Praxen beweisen, dass die Zahnärzte „Hygiene können" und sich schützen, ein Restrisiko bleibt aber bestehen – gerade dann, wenn der Patient während der Behandlung keine Maske tragen kann.

Angesichts der durch die Delta-Variante wieder gestiegenen Infektionszahlen lautet die realistische Prognose: Impfung oder Infektion. Wir sind in Deutschland in der glücklichen Lage, jedem Erwachsenen ein Impfangebot machen zu können. Bitte lassen Sie sich impfen und helfen Sie damit uns, damit wir Ihnen optimal helfen können! DT

Quellen: BLZK und KZVB

ANZEIGE
IDS 2021
Wir sind dabei – informieren Sie sich
vom 22. bis 25.09.2021:
Innovationshalle 2.2 | Stand A 30 + B 31
SICHERN SIE SICH IHRE SAMMELTASSE!
BLUE SAFETY
Die Wasserexperten
MIT SAFEWATER IHRE TRINKWASSERHYGIENE ENDLICH SICHER UND ZUVERLÄSSIG AUFSTELLEN.
Jetzt profitieren:
Für SAFEWATER 4.2 entscheiden und einen neuen Apple iMac 24″ geschenkt bekommen.*
* Nähere Informationen finden Sie beim Angebot.
Vereinbaren Sie Ihren persönlichen, kostenfreien Beratungstermin für die Praxis oder Ihren Messebesuch:
Fon 00800 88 55 22 88
WhatsApp 0171 991 00 18
www.bluesafety.com/Sommeraktion
DTG 6/21
Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden.
Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Schmerzensgeld

Klinik muss für verlorene Zahnprothese zahlen.

© TunedIn by Westend61/Shutterstock.com

NÜRNBERG – Nach dem Verlust einer Zahnprothese im Krankenhaus muss die Klinik an den betroffenen Patienten Schmerzensgeld zahlen. Auch die neue Prothese geht zulasten der Klinik. 500 Euro Schmerzensgeld stehen dem Mann zu, weil er drei Monate ohne Zahnprothese auskommen musste und dadurch in seiner Lebensqualität stark beeinträchtigt war, wie das Amtsgericht Nürnberg in einem am 3. August veröffentlichten Urteil entschied. So habe er bei nur vier eigenen Zähnen lediglich weiche Kost essen können.

Der Mann war im Sommer vergangenen Jahres sechs Tage im Krankenhaus. Vor einer Operation musste er seine Zahnprothese herausnehmen und in einen Behälter legen. Nach der Rückkehr in sein Zimmer war das Gebiss allerdings weg.

Obwohl der Mann direkt Ersatz verlangt habe, lehnte die Versicherung des Krankenhauses dies ab. Nachdem der Mann daraufhin drei Monate ohne dritte Zähne lebte, ließ er sich für rund 1.400 Euro ein neues Gebiss fertigen.

Das Amtsgericht sprach ihm nun Anspruch auf Erstattung der Ausgaben sowie das Schmerzensgeld zu. Dem Urteil zufolge verletzte das Krankenhauspersonal seine Pflicht, das Gebiss ordnungsgemäß aufzubewahren – daraus ergebe sich der Anspruch. Den Patienten treffe auch kein Mitverschulden. DT

Quelle: www.medinlive.at

Zahlen des Monats

1.157

Aktuell gibt es in der zahnärztlichen Versorgung 1.157 Medizinische Versorgungszentren in Deutschland, davon sind rund 22 Prozent investorengetragen.

98.734

Zum 31. Dezember 2020 waren laut BZÄK bei den deutschen Zahnärztekammern 98.734 Mitglieder registriert. Circa 72.500 davon sind aktiv im Beruf tätig.

46,6 Mio.

2020 wurden 46,6 Mio. Zahnfüllungen in Deutschland gelegt – 5,4 Prozent weniger als 2019. Trotz Corona – ein Indiz für eine bessere Mundgesundheit.

Inklusive Zahnarztambulanz gewinnt Sozialpreis

Zahnärzte der Uni Witten/Herdecke ermöglichen Behandlung in gewohnter Umgebung.

> **Durch die Zahnarzt-Ambulanz wird ein Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen geleistet.**

© Thomas Urban, esv

Dr. Peter Schmidt bei der Behandlung eines Bewohners im Haus Bethanien der Ev. Stiftung Volmarstein.

WITTEN/HERDECKE – Seit 2019 gibt es für die Bewohner der beiden Spezialpflege-Einrichtungen der Evangelischen Stiftung Volmarstein eine eigene Zahnarztambulanz. Dieses besondere Gemeinschaftsprojekt mit der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke (UW/H) ist mit dem Sozialpreis „innovatio" ausgezeichnet worden. Mit diesem Preis werden konkrete Projekte der kirchlichen Wohlfahrt ausgezeichnet, die Menschen neue Perspektiven eröffnen. Von dem Preisgeld in Höhe von 4.000 Euro wird ein Röntgengerät angeschafft.

„Durch die Zahnarzt-Ambulanz wird ein Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitschancen geleistet", heißt es in der Würdigung. Bundesweit ist es ein zahnärztliches Pilotprojekt, bei dem die Versorgung zu Hause bei den Patienten stattfindet. Konkret sind es rund 130 Menschen mit schwerer Behinderung, die im Haus Bethanien und im Hans-Vietor-Haus in Volmarstein leben. Jeden Dienstag kommt für sie Dr. Peter Schmidt, Oberarzt der Zahnklinik der UW/H ins Haus Bethanien. Dort wurde die Ambulanz mit den üblichen Geräten eingerichtet.

Für die Bewohner der beiden Einrichtungen war das eine große Erleichterung: Denn bis dato mussten sie bei allen Zahnproblemen stets mit Begleitung in die UW/H-Zahnklinik nach Witten gefahren werden. „Solch ein Termin dauerte drei bis vier Stunden und war enorm strapaziös", erklärt Felicitas Kleeberg, Leitung sozialtherapeutische Dienste in der Spezialpflege der Stiftung Volmarstein. Dank der Ambulanz vor Ort in Volmarstein sind die Termine nun wesentlich kürzer. „Und weil sie in gewohnter Umgebung stattfinden, sind sie für die Patienten auch wesentlich entspannter", berichtet Dr. Peter Schmidt.

Die UW/H freut sich über Spenden für das Projekt auf das Konto Behindertenorientierte Zahnmedizin e.V., Sparkasse Witten, IBAN: DE53 4525 0035 0000 7081 72. DT

Quelle: Universität Witten/Herdecke

Langzeitfolgen der Coronapandemie

WHO: Auswirkungen der Krise auf die psychische Verfassung eines jeden.

KOPENHAGEN – Das Europa-Büro der Weltgesundheitsorganisation (WHO) weist darauf hin, dass die Auswirkungen der Pandemie auf die psychische Gesundheit langfristig und weitreichend sein werden. Von den Ängsten vor Ansteckung mit dem Virus und den psychologischen Folgen von Ausgangsbeschränkungen und Selbstisolation über die Auswirkungen von Arbeitslosigkeit, finanzieller Sorgen und sozialer Ausgrenzung bis hin zu den Hindernissen beim Zugang zu Präsenzkonsultationen: Jeder und jede ist auf die eine oder andere Weise betroffen.

Nicht nur die Infektion oder die Angst vor Infektion haben Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Menschen. Vielmehr spielen auch die sozioökonomischen Ungleichheiten und die Folgen von Quarantäne, Ausgangsbeschränkungen und Schließungen von Schulen und Arbeitsplätzen eine erhebliche Rolle.

© WHO-Regionalbüro für Europa

Dr. Hans Kluge

„Die Menschen in der europäischen Region brechen buchstäblich unter der Belastung von COVID-19 und seinen Folgen zusammen", erklärte WHO-Regionaldirektor Dr. Hans Kluge. „Doch die Pandemie, die in vielerlei Hinsicht so verheerende Auswirkungen hat, beinhaltet für die Länder auch eine Chance, ihre psychische Gesundheitsversorgung zu überdenken und zu reformieren. Diese Gelegenheit darf sich kein Land entgehen lassen, wenn wir einen Wiederaufbau zum Besseren anstreben. Psychische Gesundheit und seelisches Wohlbefinden müssen als grundlegende Menschenrechte verstanden werden. Von einer Verbesserung der psychischen Gesundheitsversorgung profitieren letztendlich alle." DT

Quelle:
WHO-Regionalbüro für Europa

Auf den Punkt ...

Bundestagswahl

Zwei Drittel der Deutschen (68 Prozent) messen der Gesundheits- und Pflegepolitik eine große bis sehr große Bedeutung bei ihrer Stimmabgabe zur Bundestagswahl am 26. September bei.

Abwasseruntersuchungen

© felipe caparros/Shutterstock.com

Wissenschaftler können mit Abwasseruntersuchungen frühzeitig den Verlauf der Coronapandemie erkennen. Zu diesem Ergebnis kam eine einjährige Studie des LMU Klinikum München.

COVID-19 bei Kindern

Laut einer im Fachmagazin *The Lancet Child & Adolescent Health* veröffentlichten Untersuchung sind Kinder mit COVID-19-Symptomen im Durchschnitt nach sechs Tagen wieder gesund.

Antidepressiva

Wurden 2010 in Deutschland noch 1.174 Milliarden Tagesdosen Antidepressiva verordnet, so waren es 2019 bereits 1.609 Milliarden – das entspricht einem Plus von 435 Millionen Dosen.

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-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

Anzeigendisposition
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
Geprüfte Auflage
Klare 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 unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/ weiblich/divers)

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

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · German Edition

BZÄK: neue Mundgesundheitsziele bis 2030

Ein Beitrag zur Gesundheitssystemgestaltung.

BERLIN – Bereits 1996 verabschiedete die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) die ersten Mundgesundheitsziele für Deutschland. Ausgangspunkt waren die damals entwickelten Initiativen von WHO und FDI. Die mittlerweile dritte Weiterentwicklung der Mundgesundheitsziele der BZÄK erfolgte 2020/2021 auf Grundlage aktueller oralepidemiologischer Studien und bietet erneut die Möglichkeit der Reevaluierung und der gesundheitspolitischen Positionierung.

Sowohl die Häufigkeiten von Mund-, Kiefer-, Gesichtserkrankungen als auch der Versorgungsgrad und die Therapiebedarfe stellen die Basis. Die vormals zahnbezogene Zentrierung wurde um krankheitsbezogene als auch mundgesundheitsförderliche und präventive Zielprojektionen erweitert.

Der zahnärztliche Berufsstand konnte in den letzten 35 Jahren nachweisen, dass zahnmedizinische Prävention unter entsprechenden Rahmenbedingungen des Gesundheitssystems sehr erfolgreich ist. Die Zahnmedizin nimmt dabei im medizinischen Fächerkanon eine Vorbildrolle ein.

Dennoch gibt es noch zahlreiche Präventionspotenziale, nicht nur in der Zahnmedizin, die genutzt werden können. Die aktuellen Mundgesundheitsziele für Deutschland bis 2030 verdeutlichen dies und zeigen Strategien zur Erreichung der formulierten Zielsetzungen auf. Dabei geht es auch um sozialpolitische und gesundheitsökonomische Voraussetzungen im Gesundheitssystem, die erfüllt sein müssen. An diesen Punkten setzt die BZÄK an.

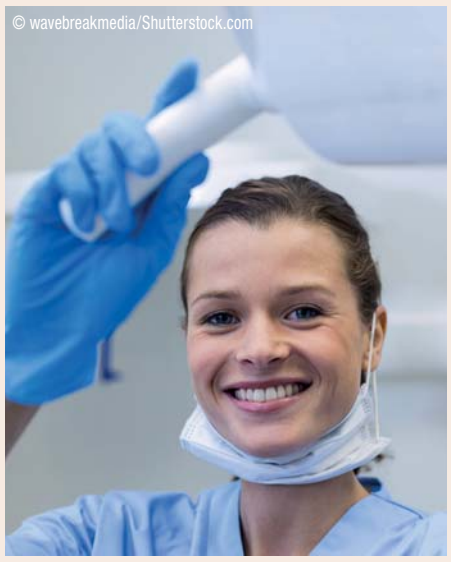
© True Touch Lifestyle/Shutterstock.com

Die Mundgesundheitsziele sind vom Institut der Deutschen Zahnärzte publiziert: www.idz.institute/mundgesundheitsziele. DT

Quelle: BZÄK

Engpass bei ZFA verstärkt durch Ausbildung begegnen

BZÄK und vmf ermutigen dazu, mehr Ausbildungsplätze bereitzustellen.


© wavebreakmedia/Shutterstock.com

BERLIN – Die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge für Zahnmedizinische Fachangestellte (ZFA) ist 2020 gegenüber 2019 um rund 9,5 Prozent gesunken. Dabei hatte die Bundesagentur für Arbeit bereits für 2019 einen Fachkräfteengpass in diesem Ausbildungsberuf festgestellt. Der Verband medizinischer Fachberufe e.V. (vmf) und die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) rufen die niedergelassenen Zahnärzte und ihre Praxisteams dazu auf, jetzt verstärkt Schulabsolventen für den Beruf der ZFA zu interessieren.

Sylvia Gabel, Referatsleiterin ZFA vom vmf, erklärt: „Nach einem Anstieg der Arbeitslosenzahlen im vergangenen Frühjahr lag die Arbeitslosen-Stellen-Relation im Juni 2021 bereits wieder unter der Zahl 1. Rein theoretisch standen im Juni für 100 bei der Arbeitsagentur gemeldete freie Stellen nur 86 arbeitslose ZFA zur Verfügung." Prof. Dr. Christoph Benz, Präsident der BZÄK, ergänzt: „Die Fachkräfte, die heute nicht ausgebildet werden, fehlen morgen in der Assistenz bei zahnärztlichen Behandlungen, in der Betreuung von Patienten, beim Management von Abrechnung, Verwaltung und der Durchführung der Hygienemaßnahmen. Zugleich brechen uns damit auch die ZFA weg, die nach ihrer Ausbildung gesetzlich geregelte Fortbildungen absolvieren und z. B. als Zahnmedizinische Prophylaxeassistentinnen bzw. Dentalhygienikerinnen das hohe Niveau der Zahnprophylaxe in der Bevölkerung sicherstellen."

„Das ist gerade mit Blick auf die älter werdende Bevölkerung ein schlechtes Zeichen. Wir rufen die Praxisteams deshalb dazu auf, im Arbeitsalltag zu zeigen, wie abwechslungsreich und spannend der ZFA-Beruf sein kann, um möglichst viele Jugendliche dafür zu begeistern", so Gabel. „Damit die Coronakrise nicht zu einer Ausbildungskrise wird: Investieren wir gemeinsam in die Zukunft junger Menschen und gleichzeitig in die der Praxen", bekräftigt Benz. DT

Quellen: BZÄK und vmf

ANZEIGE

SRP plus PerioChip®

Das eingespielte Team bei mäßiger bis schwerer Parodontitis

einfach | effizient | nachhaltig

SRP plus **PerioChip®**
reduziert Taschentiefen
signifikant besser als SRP* allein.[1]

Jetzt bestellen über unsere kostenfreie Servicehotline
0800 - 284 37 42 oder unter **www.periochip.de**

› Attraktive Mengenrabatte

20 Jahre PerioChip®

20,00 € Willkommensrabatt für Neukunden!

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

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

Die elektronische Patientenakte (ePA)

Neuer KZBV-Leitfaden für Zahnarztpraxen.

BERLIN – Seit 1. Juli 2021 sind alle Zahnarzt- und Arztpraxen gesetzlich verpflichtet, die elektronische Patientenakte in der Versorgung zu unterstützen. Um Zahnarztpraxen den Umgang mit der neuen Anwendung zu erleichtern, hat die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) einen neuen Leitfaden für die Anwendung der ePA in der Zahnarztpraxis veröffentlicht. Dieser richtet sich speziell an Zahnärzte und zahnmedizinisches Fachpersonal. Tipps und konkrete Hinweise machen klar, wie die ePA nutzenbringend in Anamnese und Behandlung eingebunden werden kann. Zudem hält die Publikation grundsätzliche Informationen bereit und macht mit potenziellen Fragestellungen vertraut, die sich für Praxen und Patienten mit Einführung der ePA ergeben.

Schwerpunkte des Leitfadens liegen unter anderem auf Voraussetzungen und Rahmenbedingungen der ePA, Anwendungsfällen in Praxen und bei sonstigen wichtigen Fragen und Antworten.

Der Leitfaden kann ebenso wie weitere Informationsmaterialien zur ePA kostenfrei auf der Website der KZBV abgerufen werden. Das Informationsangebot wird bei Bedarf fortlaufend aktualisiert und erweitert.

Die KZBV hatte die Zahnärzteschaft bereits vor Monaten mit einem Flyer ausführlich über die Testphase der ePA informiert sowie die Patienteninformation *Meine elektronische Patientenakte* herausgegeben, die Versicherten einen Überblick über die digitale Gesundheitsanwendung verschafft.

© Chinnapong/Shutterstock.com

Hintergrund: Die elektronische Patientenakte

Seit 1. Januar erhalten gesetzlich Versicherte auf Antrag von ihrer jeweiligen Krankenkasse eine ePA. Mit dieser können Diagnose- und Behandlungsdaten interdisziplinär für die an der Behandlung beteiligten Zahnarzt- und Arztpraxen, Kliniken, Apotheken und künftig auch Einrichtungen weiterer Gesundheitsberufe verfügbar gemacht werden. Sofern eine Praxis der gesetzlichen Vorgabe zur Unterstützung ab dem 1. Juli 2021 nicht nachkommt, ist die zuständige Kassenzahnärztliche Vereinigung verpflichtet, die Vergütung aller vertragszahnärztlichen Leistungen pauschal so lange um ein Prozent zu kürzen, bis die Praxis die ePA unterstützt. Auch das zahnärztliche Bonusheft wird künftig digital in der ePA gespeichert und aktualisiert. Die ePA muss spätestens ab 1. Januar 2022 technisch gewährleisten, dass diese Daten zur Verfügung gestellt werden können.

Hintergrund: Weitere TI-Leitfäden der KZBV

Die KZBV hat für die Zahnärzteschaft eine ganze Serie von Spezialleitfäden veröffentlicht, die als kostenfreie PDF-Dateien auf der Website der KZBV verfügbar sind. Sie sollen Praxen die Anbindung an die Telematikinfrastruktur (TI) – Deutschlands größtes Gesundheitsnetz – erleichtern. Zu der Serie zählen neben dem neuen ePA-Leitfaden die *Publikationen Telematikinfrastruktur – ein Überblick, Elektronischer Medikationsplan/Arzneimitteltherapie-Sicherheitsprüfung (eMP/AMTS), Notfalldatenmanagement (NFDM)* sowie ein Leitfaden zum Nachrichtendienst KIM (Kommunikation im Medizinwesen). Alle Leitfäden sind mit einem allgemeinverständlichen Randtext versehen, der als Zusammenfassung und zur Orientierung dient. DT

Quelle: KZBV

Echte Patientenberatung statt Callcenter-Qualität und -Quantität

DAZ über die Beratung bei der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland.

BERLIN – Die zurzeit anstehende Evaluation und Neuformierung der vor einigen Jahren an eine „Firma" vergebenen Unabhängigen Patientenberatung Deutschland (UPD) ist Anlass für den Deutschen Arbeitskreis für Zahnheilkunde (DAZ), auf die schon bei der seinerzeitigen Vergabe geäußerte Kritik zurückzukommen.

Damals wurde, nicht nur vonseiten des DAZ, auf die Bedeutung des persönlichen und häufig auch ärztlich qualifizierten Kontaktes zu den Ratsuchenden hingewiesen. Vonseiten der verantwortlichen Politiker wurde der Wunsch nach einer vorzeigbaren großen Zahl an Beratungsvorgängen sehr in den Vordergrund gestellt. Es wurde damals wenig über die substanziell qualitätssichernden Funktionen einer Beratung im Gesundheitswesen gesprochen. Der einzelne Patient darf ebenfalls eine Beratung von angemessener fachlicher Qualität fordern, die in erträglicher Zeitnähe zur Verfügung stehen sollte. Die bestehende Gestaltung der UPD wurde diesen Anforderungen offenbar nicht gerecht.

© Andrey Suslov/Shutterstock.com

An fachlicher Qualität orientieren

Dass die Neuvergabe des Beratungsauftrags jetzt gestoppt worden ist und die Einrichtung einer Stiftung für die UPD überdacht werden soll, ist Anlass für den DAZ, die Entscheidungsträger für die Neuordnung der UPD zu einer Orientierung an fachlicher Qualität aufzurufen. Eine unabhängige Patientenberatung muss leider in einem Gesundheitswesen, das immer stärkere Industrialisierungstendenzen aufweist – weg von ärztlicher Betreuung hin zu hohem Durchsatz mit viel technischem Aufwand kompensatorisch wirken. Sicherlich kann ein erheblicher Teil der Anfragen auf einer eher verwaltungsmäßigen Ebene beantwortet werden. Der Kern der Arbeit muss aber von medizinisch geschulten und im Gesundheitssystem erfahrenen Fachleuten mit möglichst viel persönlichem Kontakt erbracht werden. DT

Quelle: DAZ

Ja zur Novellierung der Approbationsordnung

FVDZ Studierendenparlament: Verbesserungspotenzial nutzen.

BONN – Die Studierenden im Freien Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ) befürworten im Großen und Ganzen die Änderungsvorschläge zu der 2019 beschlossenen Novellierung der Approbationsordnung für Zahnärztinnen und Zahnärzte (ZApprO). „Allerdings sind unverschuldet verlängerte Studienzeiten zum Nachteil der Studierenden wegen ungenauer Formulierungen in der aktuellen Version nicht ausgeschlossen", erklärte Antje Dunkel, Vorstandsmitglied im FVDZ Studierendenparlament (StuPa), zum aktuellen Referentenentwurf der ZApprO vom 14. Juni. Ausdrücklich begrüßt wird die Klarstellung, dass ein nach der alten Approbationsordnung begonnenes Zahnmedizinstudium auch nach den bisher gültigen Regelungen abgeschlossen werden kann. „Damit wurde eines unserer Hauptanliegen zur Approbationsordnung jetzt auf den Weg gebracht", betonte Dunkel als Leiterin der Arbeitsgruppe Approbationsordnung des StuPa.

Digitalisierung und Inklusion

Positiv werten die Studierenden zudem die neuen Regelungen zu Digitalisierung und Inklusion: Die Erweiterung des sogenannten Nachteilsausgleichs in Prüfungen (§ 22 ZApprO) etwa sei „ein wichtiger und richtiger Schritt" in Richtung Inklusion von Menschen mit Behinderung, kommentierte StuPa-Vorstandsmitglied Jasmin Mansournia. Erfreut zeigte sich das StuPa über die feste Etablierung digitaler Lehrmethoden. Dilara Arslan, die im StuPa die Projektgruppe Digitalisierung leitet, sagte dazu: „Gerade die Erfahrungen aus der Lehre unter Pandemiebedingungen haben die Digitalisierung im Zahnmedizinstudium vorangebracht. Diese nun in der Approbationsordnung zu verschriften, ist ebenso zeitgemäß wie notwendig."

Schwachstellen

Das StuPa sieht jedoch auch Schwachstellen. So lasse die neue ZApprO eine klare Regelung im Falle von Patientenmangel im Staatsexamen vermissen: „Die bislang übliche Auslegung, dass ein Fernbleiben von Patienten einem Fehlversuch bzw. einem Prüfungsversagen gleichkommt, bedarf dringend einer adäquaten Nachjustierung", erläuterte Dunkel. Ein weiteres Defizit in der Ausbildung für den manuell besonders anspruchsvollen zahnmedizinischen Beruf sieht die Studierendenvertretung in der Kürzung zahntechnischer Inhalte in der Vorklinik. Zudem fehle der neuen ZApprO (§ 15) eine klare Regelung zur Umsetzung der Praxisfamulaturen.

Dunkel resümierte: „Wir wünschen uns eine ZApprO, die praxisorientiert und studierendengerecht ausgerichtet und für die Universitäten ohne große Komplikationen umsetzbar ist. Die aktuellen Ansätze im Referentenentwurf sind gut – aber noch ausbaufähig." DT

Quelle: FVDZ

Eine Zahnfehlstellung ist keine Anomalie

Krankenversicherung zur Übernahme von kieferorthopädischen Aufwendungen verurteilt.

FRANKFURT AM MAIN – Das Oberlandesgericht Frankfurt am Main (OLG) hat die Frage nach „Anomalien" im Antragsformular auf Abschluss einer privaten Krankheitskostenversicherung in Bezug auf Zahnfehlstellungen als unklar erachtet, weil sie dem Versicherungsnehmer in unzulässiger Weise eine Wertung abverlange und deshalb mit veröffentlichter Entscheidung die Krankenversicherung zur Übernahme von kieferorthopädischen Aufwendungen verurteilt.

Der Sachverhalt

Die Parteien streiten um Erstattung von Aufwendungen für eine kieferorthopädische Behandlung der Tochter des Klägers. Der Kläger beantragte im März 2017 bei der Beklagten den Abschluss einer privaten Krankheitskosten- und Pflegeversicherung. Hinsichtlich seiner mitzuversichernden neun Jahre alten Tochter beantwortete er folgende Frage mit „nein": Bestehen/bestanden in den letzten drei Jahren Beschwerden, Krankheiten, Anomalien (auch Implantate [zum Beispiel Brustimplantate] und/oder Unfallfolgen ...), die nicht ärztlich ... behandelt wurden?

Die Tochter des Klägers befand sich seit 2011 in regelmäßiger zahnärztlicher Kontrolle. Unstreitig lag bei ihr ein Engstand der Backenzähne vor. Im Sommer 2017 erlitt die Tochter des Klägers einen Unfall, bei dem sie sich einen Zahn abbrach. Im Zusammenhang mit dieser Behandlung wurde die Indikation für eine kieferorthopädische Behandlung gestellt; im Heilbehandlungs- und Kostenplan der Kieferorthopädin vom November 2017 heißt es u. a. „Platzmangel im UK (Unterkiefer), Scherenbiss Zahn 24, diverse Rotationen und Kippungen".

Die Beklagte hat die Auffassung vertreten, der dem Kläger bekannte Engstand der Backenzähne seiner Tochter habe eine anzeigepflichtige „Anomalie" im Sinne der Antragsfrage dargestellt. Bei Kenntnis hätte sie den Vertrag nicht einschränkungslos angenommen, sondern einen Leistungsausschluss für die kieferorthopädische Behandlung vereinbart. Dementsprechend sei der Vertrag wegen Anzeigepflichtverletzung nachträglich anzupassen.

Der Kläger hat sich demgegenüber darauf berufen, dass er erstmals im Sommer 2017 von der Notwendigkeit einer kieferorthopädischen Behandlung Kenntnis erlangt habe. Auf eine solche habe zuvor nichts hingedeutet; insbesondere auch nicht der Engstand der Backenzähne. Das Landgericht hatte die Klage auf Erstattung von Aufwendungen für die kieferorthopädische Behandlung abgewiesen. Die hiergegen gerichtete Berufung hatte vor dem OLG überwiegend Erfolg.

Das OLG-Urteil

Die Beklagte sei nicht zur Vertragsanpassung unter Aufnahme eines Risikoausschlusses für die Behandlung von Zahnfehlstellungen/Anomalien berechtigt gewesen, entschied das OLG. Der Kläger habe keine Anzeigepflichten verletzt. Soweit bei seiner Tochter ein Engstand der Backenzähne vorgelegen und ihm bekannt gewesen sei, sei dies nicht anzeigepflichtig gewesen.

Es handele sich nicht um eine „Krankheit". „Krankheit" im versicherungsvertraglichen Sinne sei „ein anormaler Körper- oder Geisteszustand, der eine nicht ganz unerhebliche Störung körperlicher oder geistiger Funktionen mit sich bringt", führte das OLG aus. Dass der Engstand hier zu einer solchen Störung körperlicher Funktionen führte, habe auch die Versicherung nicht behauptet.

Soweit die Versicherung meine, es liege eine „Anomalie" vor, sei die Antragsfrage unklar. Für den durchschnittlichen Versicherungsnehmer sei nicht erkennbar, was unter einer Anomalie im Zahnbereich zu verstehen sei. Gemäß der Definition im Duden verstehe man unter einer Anomalie eine Abweichung vom Normalen, eine körperliche Fehlbildung. Darunter dürfte der durchschnittliche Versicherungsnehmer eher eine Missbildung, eine Behinderung verstehen, als eine Zahn- und Kieferfehlstellung. Dafür spreche auch der Klammerzusatz, der auf Implantate verweise. Hinzu komme, dass dem Begriff der Anomalie eine gewisse Dauerhaftigkeit immanent sei, der Zahnstatus der neunjährigen Tochter des Klägers aufgrund fortschreitenden Wachstums und Zahnwechsels aber naturgemäß Änderungen unterworfen gewesen sei. Die Frage verlange jedenfalls dem Versicherungsnehmer in unzulässiger Weise eine Wertung ab.

Fragen, die eine Wertung des Versicherungsnehmers voraussetzten, seien grundsätzlich unzulässig. Sie könnten deshalb auch keine Anzeigepflicht begründen.

Die Entscheidung ist rechtskräftig; die Revision hat der Senat nicht zugelassen. DT

Oberlandesgericht Frankfurt am Main, Urteil vom 24.03.2021, Az. 7 U 44/20 (vorausgehend Landgericht Gießen, Urteil vom 07.02.2020, Az. 2 O 166/19).

Quelle: OLG Frankfurt am Main

© Nikolay Antonov/Shutterstock.com

> **Die Frage des Krankenversicherers bei Vertragsabschluss nach bestehenden „Anomalien" berechtigt nicht zum nachträglichen Ausschluss der Kostenübernahme für kieferorthopädische Behandlungen.**

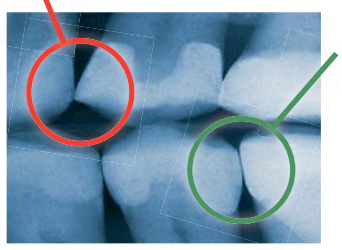
ANZEIGE

Composi-Tight® 3D Fusion™
Sectional Matrix System

Warum sollten Sie ein Teilmatrizensystem verwenden?

System im Tofflemire-Stil

Composi-Tight® 3D Fusion™ Teilmatrizensystem



- Benutzerfreundliches System
- Natürlich konturierte Bänder
- Anatomisch korrekte Kontakte
- Kontakte auf der richtigen Höhe
- Eine optimale Separierung der Zähne für einen festen Kontakt

NEU!

Das neue Composi-Tight® 3D Fusion™ Teilmatrizensystem bietet die Lösung für alle Klasse II Kavitäten.

FX-KFF-00
Preis € 459,00*

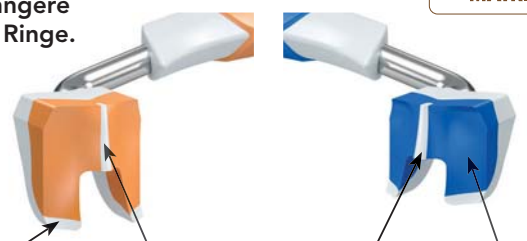
FX-KFF-00 Starter Set
3x Composi-Tight® 3D Fusion™ Ring
(1x Ring kurz blau, 1x Ring lang orange, 1x Ring breit grün)
1x verbesserte Ringseparierzange,
70x Composi-Tight® 3D Fusion™ Matrizenbänder,
80x Composi-Tight® 3D Fusion™ Keile

Testen ohne Risiko mit der 60-Tage-Geld-zurück-Garantie!

DENTAL ADVISOR 2021 TOP AWARD WINNER
DENTAL ADVISOR TOP AWARD SECTIONAL MATRIX

Das haben wir verbessert:

NEUES Herstellungsverfahren sorgt für eine längere Haltbarkeit der Ringe.



Ultra-Grip™ Retentionsspitzen verhindern ein Abrutschen aller Composi-Tight® 3D Fusion™ Ringe.

Harter Kunststoffkern separiert die Zähne approximal.

Weiches Soft-Face™ Silikon für perfekte Adaption der Matrize an den Zahn.

Erster Ring mit extra breiten Füßen für weite Kavitäten.

Composi-Tight 3D Fusion Sparpack
Art.Nr. FXR01 (3 Stück/Pack)
Preis: € 285,00* je Pack

Garrison Dental Solutions

Rufen Sie uns an: 02451 971 409

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

THE LEADER IN MATRIX SYSTEMS

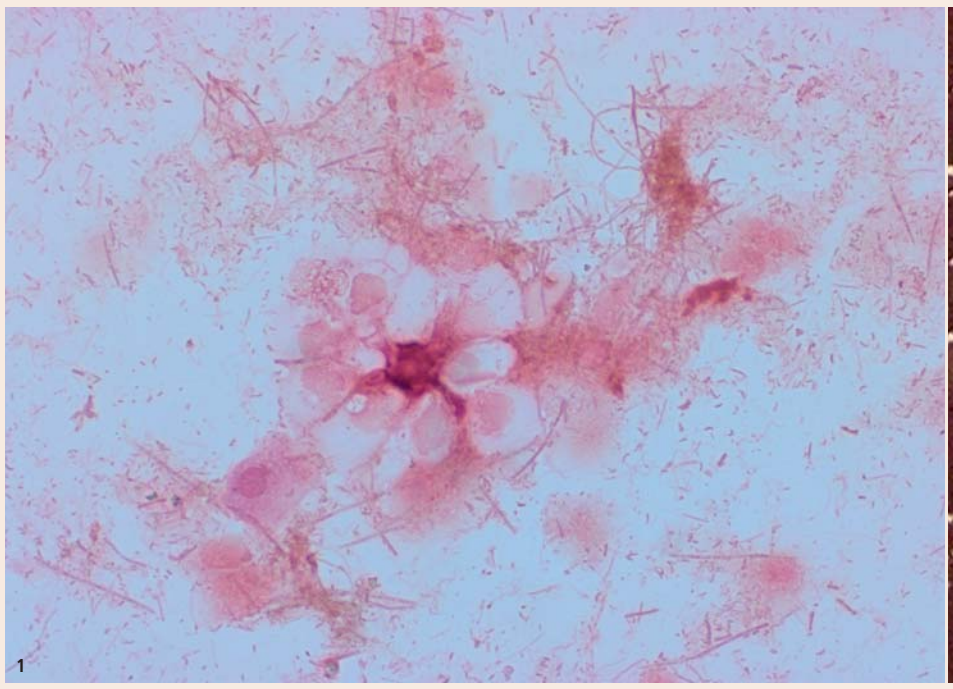
*Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen zzgl. MwSt. Es gelten unsere AGB.

© 2021 Garrison Dental Solutions, LLC

ADGM921 DT

Parodontitis und Krebserkrankung – Folgen eines destabilisierten Mikrobioms

Orale Infektionen sind Risikofaktoren für Entstehung, Invasion und Metastasierung maligner Tumore. ***Von DDr. Christa Eder, Wien.***



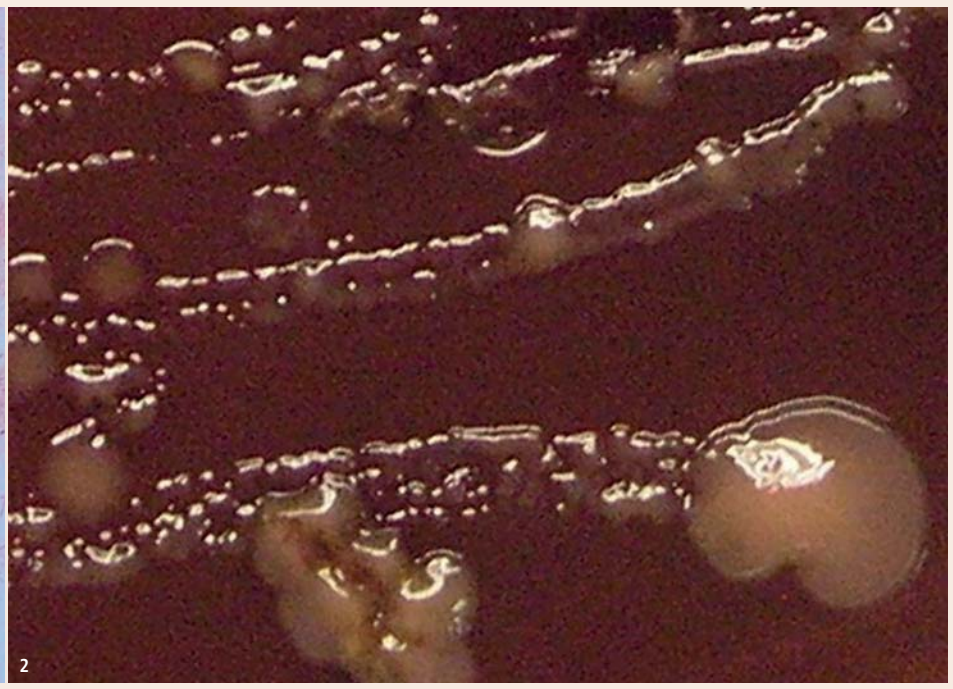


Abb. 1: Gramgefärbte Keime und Entzündungszellen aus dem subgingivalen Biofilm. – **Abb. 2:** Anaerobe Mischkultur aus dem Sulkus.

In zahlreichen Untersuchungen werden Zusammenhänge zwischen chronisch-entzündlichen Infektionskrankheiten und der Genese maligner Tumore belegt.[1] Das Zusammenspiel eines spezifischen inflammatorischen Milieus mit tiefgreifenden Veränderungen der großen Mikrobiome unseres Körpers fördert sowohl die maligne Transformation von Zellen und Geweben als auch eine Progression vorbestehender kanzeröser Läsionen. Bekannte Beispiele für krebsassoziierte Erreger sind *Helicobacter pylori* für die Genese von Magenkarzinomen, *Salmonella typhi* in Zusammenhang mit Malignomen der Gallengänge, Papillomaviren (HPV) für die Dysplasie der Cervix uteri und Hepatitis B- und C-Viren für hepatozelluläre Karzinome.[2]

Malignome durch krebsassoziierte Biofilme

Parodontitis zählt zu den häufigsten chronischen inflammatorischen Erkrankungen weltweit. Der Zusammenhang zwischen Entzündungen des Zahnhalteapparates und systemischen Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Rheuma und arteriosklerotischen Gefäßveränderungen ist inzwischen hinlänglich bekannt. Neben prädisponierenden Faktoren sind potenziell pathogene Bakterien im oralen Biofilm und deren Interaktion mit den Hart- und Weichgeweben der Mundhöhle Auslöser und Betreiber der Erkrankung. Darüber hinaus kommt es durch die Gewebeinvasivität vieler Parodontalkeime zu einer Einschwemmung von Bakterien ins periphere Blut. Damit gelangen die mikrobiellen Antigene und Toxine zu sämtlichen Organen des Körpers.

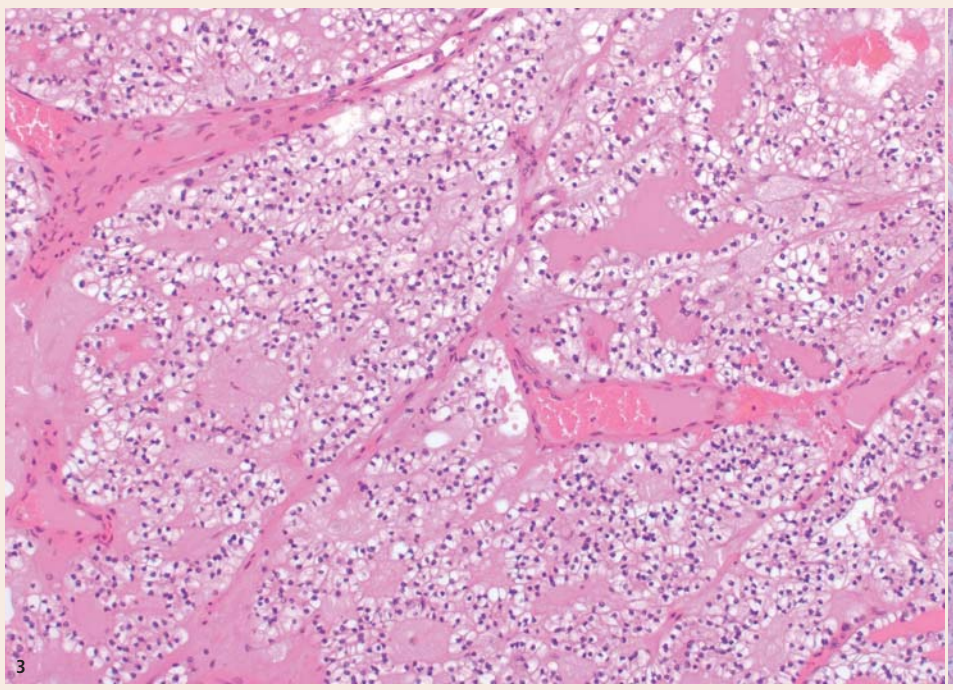
Gramnegative anaerobe Bakterien produzieren Enzyme und Lipopolysaccharide, die eine vermehrte Ausschüttung von Entzündungsmediatoren (Prostaglandin E2, Interleukin-1, -6, -8, TNFa, Thrombaxan) und von Kollagenasen bewirken (Abb. 1). Durch Freisetzung von Sauerstoffradikalen entsteht oxidativer Stress, welcher Defekte an der DNA von Körperzellen und Veränderungen in der Molekularstruktur von Proteinen verursacht und so die maligne Transformation von Körpergeweben fördert. Spezifische Pathomechanismen oraler Bakterien begünstigen zusätzlich dysplastische Veränderungen. Besonders *Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas (P.) gingivalis, Treponema denticola* und *Tannerella forsythia* spielen bei der Krebsentstehung und Progression auch außerhalb der Mundhöhle eine wichtige Rolle (Abb. 2).[3,4]

Michaud et al. untersuchten über einen Zeitraum von 18 Jahren insgesamt 48.000 Personen hinsichtlich des Auftretens von Krebserkrankungen in Zusammenhang mit parodontalen Infektionen.[5] Unabhängig von bekannten Risikofaktoren wie Tabak und Alkohol konnten hoch signifikante Assoziationen zwischen chronischer Parodontitis und oralen Plattenepithelkarzinomen, Malignomen des Pankreas, Dickdarm, der Brustdrüse sowie Leber, Nieren und des haematopoetischen Systems nachgewiesen werden. Seither haben weitere Studien diese Ergebnisse mehrfach bestätigt (Abb. 3).[6]

Für die beiden oralpathogenen Arten *Fusobacterium (F.) nucleatum*[7] und *P. gingivalis* wurden die Mechanismen der bakteriellen Tumorinduktion detailliert untersucht. Sie gelten heute als Schlüsselkeime der Kanzerogenese. *F. nucleatum* bindet über sein Adhäsin FadA (Fusobakterien-Adhäsin) an das Endothel der Blutgefäße und erhöht so deren Permeabilität. Zusätzlich interagiert FadA mit den Epithelien zahlreicher Organe. Dies erhöht die Expression von Onkogenen und stimuliert die Proliferation von Tumorzellen. *P. gingivalis* kann durch ein spezifisches Enzym, dem Gingipain, die Migration von Karzinomzellen begünstigen und deren natürliches Absterben verhindern. Interaktionen zwischen *Fusobacterium* und *Porphyromonas* stimulieren zusätzlich über sogenannte „toll-like receptors (TLR)" die Proliferation von Krebszellen.

Virale Komponenten beim oralen Plattenepithelkarzinom

Die räumliche Nähe zu keimbelasteten parodontalen Herden erhöht die Anfälligkeit der Mundschleimhaut für dysplastische Veränderungen und damit für die Entstehung von Plattenepithelkarzinomen (OSCC; Abb. 4).[8–10] Jeder Millimeter Verlust an Alveolarknochen steigert das Risiko für maligne Entartung des Epithels um das Fünffache. Die Ursache liegt in einer gestörten Interaktion zwischen dem oralen Mikrobiom und dem Wirtsgewebe und der Präsenz von kanzerogenen Viren. Herpesviren, Cytomegalieviren[11,12], das Epstein-Barr-Virus[13] und vor allem humane Papillomaviren sind bei Parodontitispatienten um bis zu 79 Prozent häufiger im Sulkus und Speichel nachweisbar als bei Gesunden. Die komplexen Biofilme der Zahnfleischtaschen sind ideale Reservoirs für Viren, die, von dort ausgehend, in die benachbarten Gewebe streuen. Bei intakter Mundschleimhaut können Papillomaviren die Epithelschranke nicht überwinden. Entzündungen hingegen machen die Barriere durchlässig und ermöglichen den Viren, bis zu den basalen Epithelschichten vorzudringen. Hier finden sie ein ideales Substrat für ihre Vermehrung. Die potenziell kanzerogenen Papillomaviren gehören, ganz ähnlich wie die Auslöser des genitalen Zervixkarzinoms, zur sogenannten „high risk"-Gruppe, wobei HPV 16 die wichtigste Rolle spielt.[14] Die genetische Information dieser Viren wird in das Erbgut der Schleimhautzellen integriert und setzt Gene, die normalerweise das Tumorwachstum unterdrücken, außer Kraft. Zusätzlich werden Protoonkogene aktiviert. Die Erbinformation des HPV 16-Virus kann im Tumor-



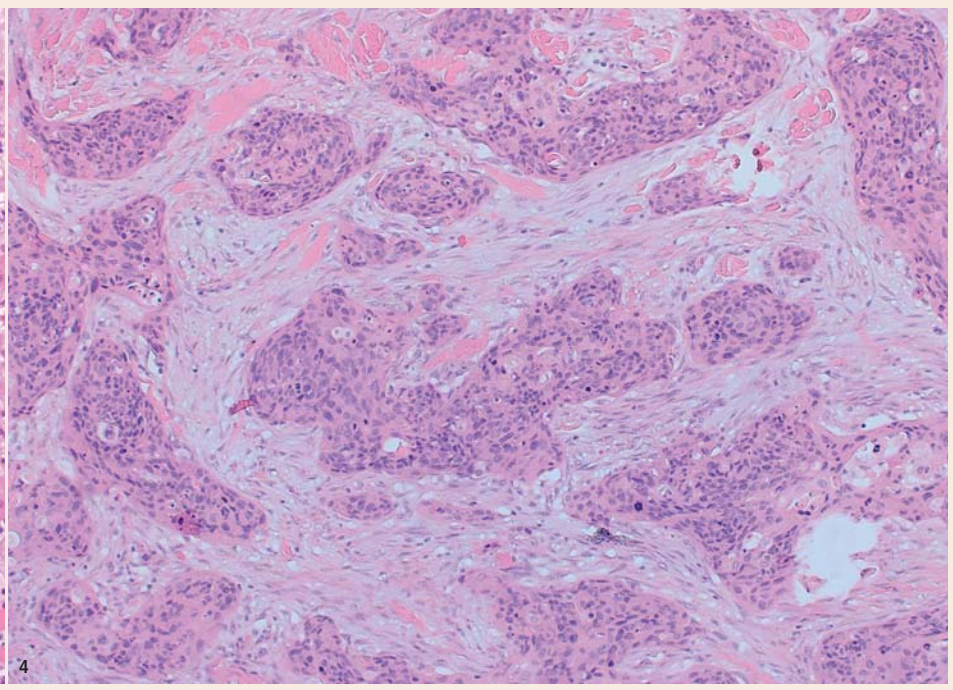
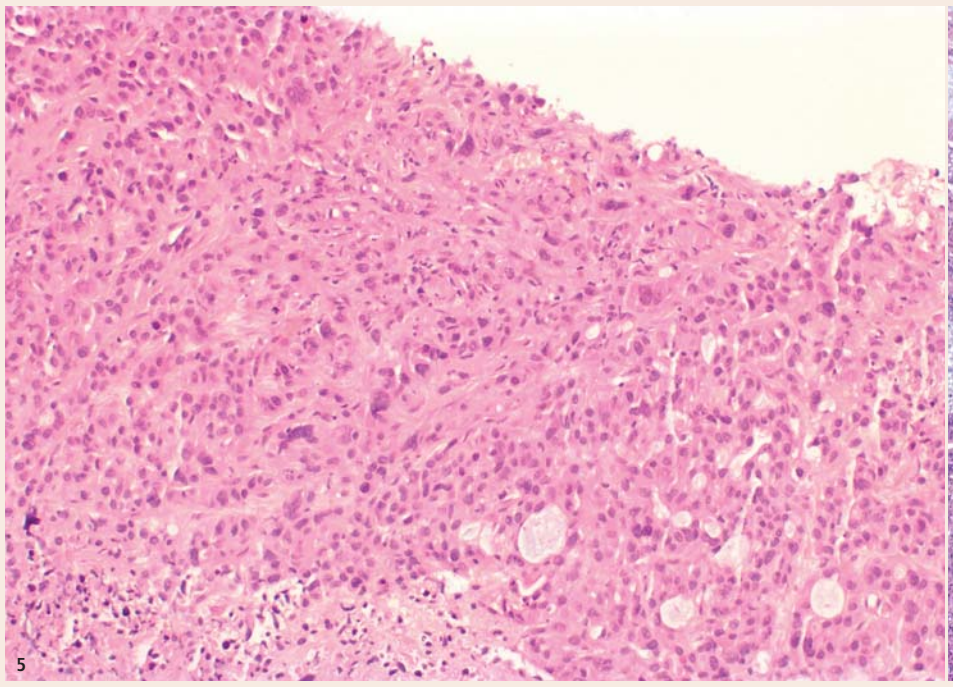


Abb. 3: Klarzelliges Nierenzellkarzinom. – **Abb. 4:** Orales Plattnepithelkarzinom.



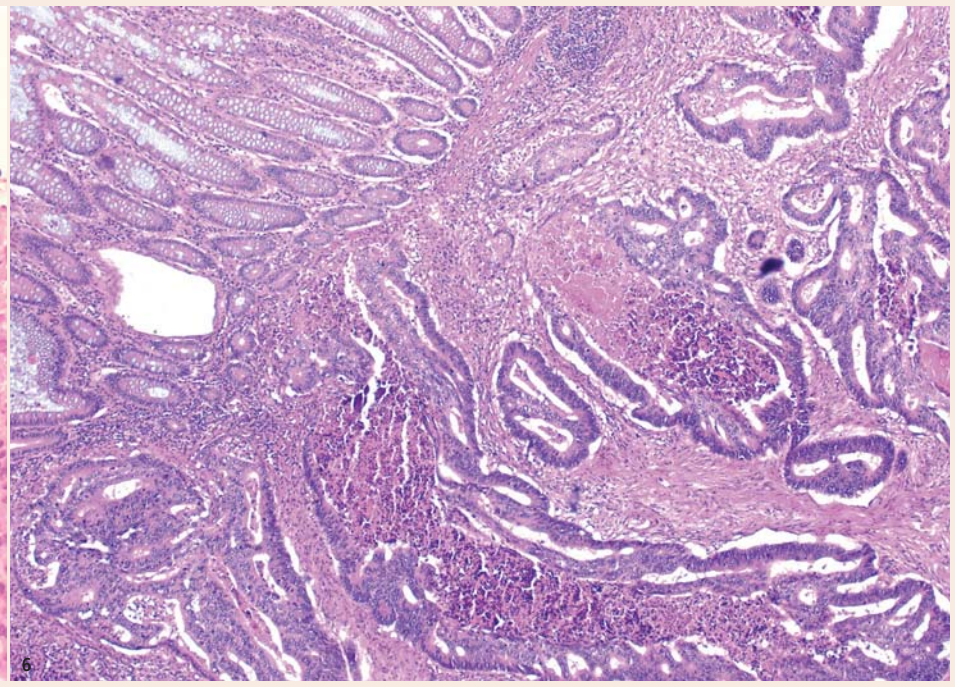


Abb. 5: Adenokarzinom der Bauchspeicheldrüse. – **Abb. 6:** Tubuläres Adenokarzinom des Dickdarms.

gewebe mittels PCR nachgewiesen werden. Auch in Krebsvorstufen, wie dem oralen Lichen planus, lässt sich häufig HPV-DNA nachweisen. Durch die parodontale Knochendestruktion und die erhöhte Aktivität von Osteoklasten wird das Einwachsen von Tumorzellen in das vorgeschädigte Gewebe erleichtert und vorangetrieben.

Disseminierung oraler Keime fördert Karzinome in peripheren Organen

Neben dieser „Vor-Ort"-Kanzerogenese können orale Keime aber auch in anderen Körperorganen zur Tumorentstehung beitragen. Im Rahmen des Research Meeting der American Association of Cancer wurden 2016 die Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Krebs der Bauchspeicheldrüse dargestellt (Abb. 5).

Bei Präsenz von *P. gingivalis* und/oder *Agregatibacter actinomycetemcomitans* besteht ein um 50 bis 60 Prozent erhöhtes Risiko, bei positivem Nachweis von *P. gingivalis* und ein um 50 Prozent erhöhtes Risiko für die Entstehung eines Pankreaskarzinoms.[15] Im Serum der betroffenen Patienten fanden sich signifikant höhere Werte von Antikörpern gegen *P. gingivalis* als bei Gesunden. Ähnliche Ergebnisse gibt es auch für *Treponema denticola* und *Tannerella forsythia*.

Der Gastritiserreger *Helicobacter pylori* wird als unabhängiger Risikofaktor für Entstehung und Progression von Bauchspeicheldrüsenkrebs angesehen. Neben einer möglichen Streuung aus dem Magen ist hier auch eine Verbreitung des Keims aus aktiven Zahnfleischtaschen in Betracht zu ziehen.[16] *H. pylori* findet nämlich in parodontalen Taschen ein für ihn ideales Milieu vor. Geschützt im subgingivalen Biofilm kann er sich dem Angriff einer antibiotischen Eradikation entziehen und später von dort aus die Magenschleimhaut erneut infizieren. Darüber hinaus wird *H. pylori* bei parodontaler Gewebedestruktion gemeinsam mit anderen Bakterien über die Blutbahn zur Bauchspeicheldrüse transferiert.

Krebsaffines Milieu durch *P. gingivalis*

Das Kleinökosystem Mundhöhle steht in enger Verbindung mit dem Mikrobiom des Darms. Keime aus der Mundhöhle werden verschluckt und danach in die Darmflora integriert.[17] *P. gingivalis* hat im Dickdarm, ganz ähnlich wie auch in der Mundhöhle, die Rolle eines „Keystone-Pathogens". Dabei ist der Keim selbst nur in sehr geringer Menge nachweisbar, führt aber durch seine bloße Anwesenheit zu massiven Veränderungen im Mikrobiom. Er verursacht eine schwerwiegende Dysbiose und bereitet so das Milieu für weitere virulente Mikroorganismen vor.

Genetische Vergleiche von *F. nucleatum* aus Zahnfleischtaschen mit jenen in der Darmflora zeigten, dass es sich um idente Stämme handelt. Auf intakter gesunder Darmmukosa ist *F. nucleatum* entweder gar nicht oder nur in sehr geringen Mengen nachweisbar. Bei chronischer Entzündung und in gutartigen Adenomen steigt hingegen seine Präsenz bereits deutlich an. Im Gewebe von Adenokarzinomen des Dickdarms kann man seine höchste Anreicherung feststellen.[19–21] Durch die Fähigkeit von *Fusobacterium* zur Koaggregation mit anderen Keimen wie *Campylobacter* und *Streptococcus* kommt es zu einer synergistischen Förderung und Progression von Karzinomen (Abb. 6).

Fazit

Orale Infektionen können schwerwiegende Folgen haben. Sie sind bekanntermaßen Risikofaktoren für die Entstehung, Invasion und Metastasierung maligner Tumore. Die Forschungen auf diesem Gebiet stehen derzeit noch am Anfang, allerdings lassen bisherige Ergebnisse weitere interessante Resultate erwarten. DT

[1] Hoare A, Soto C, Rojas-Celis V, Bravo D et al. Chronic Inflammation as a Link between Periodontitis and Carcinogenesis. Mediators Inflamm. 2019 Mar 27;2019: 1029857. doi: 10.1155/2019/1029857. E Collection 2019.
[2] Lax AJ, Thomas W. How Bacteria could cause cancer: One step at a time. Trends Microbiol. 2002; 10:293–9.
[3] Meurman JH. Oral microbiota and cancer. J Oral Microbiol. 2010; 2:5195–205.
[4] Gowri Pendyala ,Saurabh Joshi, Shantanu Chaudhari, Dhananjay Gandhage. Links demystified: Periodontitis and cancer. Dent Res J (Isfahan). 2014; 11(3): 308.
[5] Michaud DS, Liu Y, Meyer M, Giovannucci E, Joshipura K. Periodontal disease, tooth loss, and cancer risk in male health professionals: A prospective cohort study. Lancet Oncol. 2008; 9:550–8.
[6] Meyer MS, Joshipura K, Giovannucci E, Michaud DS. A review of the relationship between tooth loss, periodontal disease, and cancer. Cancer Causes Control. 2008; 19:895–907.
[7] Kostic AD et al. Fusobacterium nucleatum potentiates intestinal tumorigenesis and modulates the tumor-immune microenvironment. Cell Host Microbe 14, 207–15, https://doi.org/10.1016/j.chom.2013.07.007 (2013).
[8] Soussan Irani, Iman Barati, Mohammadreza Badiei. Periodontitis and oral cancer – current concepts of the etiopathogenesis. Oncol Rev. 2020 Feb 18; 14(1):465. Published online 2020 Mar 18. doi: 10.4081/oncol.2020.465.
[9] Razavi SM, Sajadi S. Epidemiological study of oral and perioral cancers in Isfahan. Dent Res J. 2007; 4:18–25.
[10] Tezal M, Sullivan MA, Reid ME, Marshall JR, Hyland A, Loree T et al. Chronic periodontitis and the risk of tongue cancer. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2007; 133:450–4.
[11] Saygun I, Kubar A, Ozdemir A, Slots J. Periodontitis lesions are a source of salivary cytomegalovirus and Epstein-Barr virus. J Periodont Res. 2005; 40:187–19.
[12] Sahin S, Saygun I. Periodontitis lesions are the main source of salivary cytomegalovirus. Oral Microbiol Immunol. 2009; 24:340–2.
[13] Slots J, Saygun I, Sabeti M, Kubar A. Epstein-Barr virus in oral diseases. J Periodontal Res. 2006; 41:235–44.
[14] Hormia M, Willberg J, Ruokonen H, Syrjanen S. Marginal Periodontium as a potential reservoir of human papillomavirus in oral mucosa. J Periodontol. 2005; 76:358–63.
[15] Chang JS, Tsai, CR, Chen LT & Shan YS. Investigating the Association Between Periodontal Disease and Risk of Pancreatic Cancer. Pancreas 2016; 45:134–41.
[16] Anand PS, Nandakumar K, Shenoy KT. Are dental plaque, poor oral hygiene and periodontal disease associated with Helicobacter pylori infection? J Periodontol. 2006; 77:692–8.
[17] Arimatsu, K et al. Oral pathobiont induces systemic inflammation and metabolic changes associated with alteration of gut microbiota. Sci Rep 4, 4828, https://doi.org/10.1038/srep04828 (2014).
[18] Castellarin M, Warren RL, Freeman JD et al. Fusobacterium nucleatum infection is prevalent in human colorectal carcinoma. Genome Res. 2012;22: 299–306.
[19] Je-Ming Hu, Cheng-Jung Shen, Yu-Ching Chou, Chi-Feng Hung, Yu-Feng Tian, San-Lin You, Chao-Yang Chen, Chih-Hsiung Hsu, Cheng-Wen Hsiao, Chun-Yu Lin, Chien-An Sun. Risk of colorectal cancer in patients with periodontal disease severity: a nationwide, population-based cohort study. International Journal of Colorectal Disease (2018) 33:349–52.
[20] McCoy AN et al. Fusobacterium is associated with colorectal adenomas. PLoS One 8, e53653.
[21] Castellarin M et al. Fusobacterium nucleatum infection is prevalent in human colorectal carcinoma. Genome Res 22, 299–306.

DDr. Christa Eder

Guglgasse 6/3/6/1
1110 Wien, Österreich
Tel.: +43 664 3246661
eder.gasometer@chello.at

Infos zur Autorin

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

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · info@oemus-media.de

„Implantologie vernetzt" – der Deutsche Implantologentag 2021

Interview mit dem DGI-Präsidenten/DIT-Tagungspräsidenten Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz und dem DIT-Tagungspräsidenten Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas.

© Bostelmann

Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz

© Knipping

Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas

Herr Prof. Grötz, Herr Prof. Al-Nawas, die Dynamik der vergangenen Monate hat zu neuen Kongress- bzw. Fortbildungsformaten geführt – bis hin zu reinen Online-Veranstaltungen vor allem 2020. Wie war die Resonanz und welche Erfahrungen haben Sie mit diesen Online-Kongressformaten gemacht?

Prof. Al-Nawas: Wie alle Fachgesellschaften haben wir im Lockdown von Präsenz- zu Online-Veranstaltungen umschalten müssen, soweit dies im Einzelfall möglich war. Bei unserem Online-Kongress Ende November 2020 hatten sich rund 1.200 Kolleginnen und Kollegen registriert und 200 haben an unserer nachfolgenden Umfrage teilgenommen. Die Ergebnisse haben uns sehr gefreut. Rund 95 Prozent der Befragten hatte das Konzept gefallen, 94 Prozent fanden die Plattform, das neue virtuelle Kongresszentrum der DGI, gelungen und 93 Prozent würden wieder an einer solchen Veranstaltung teilnehmen. Die Umfrage hat aber auch ergeben, dass 70 Prozent der Kolleginnen und Kollegen einer Hybridveranstaltung gleichwohl den Vorzug geben würden. Daran kann man ablesen, dass der Mehrzahl die Wahlfreiheit wichtig ist – entweder die Teilnahme vor Ort oder am Bildschirm, ganz nach den persönlichen Bedürfnissen und Möglichkeiten.

Prof. Grötz: Seitdem sich die Rahmenbedingungen geändert haben und Präsenzveranstaltungen wieder möglich werden, spürt und hört man aber auch, dass viele Kolleginnen und Kollegen diese vermisst haben. Man kann eine Veranstaltung online gut und erfolgreich realisieren, aber andererseits ist es kein Zufall, dass sich nach und nach eine gewisse Online-Müdigkeit gezeigt hat. Lassen Sie es mich so formulieren: Die Mutter der Fortbildung ist die Präsenzveranstaltung, denn sie erlaubt den kollegialen Austausch auf der persönlichen Ebene und nicht zuletzt auch das praktische Training, dem in der Implantologie bei vielen Themen eine große Bedeutung zukommt.

Welches Format wird der Deutsche Implantologentag in diesem Jahr haben?

Prof. Grötz: Aus den eben genannten Gründen haben wir den Deutschen Implantologentag, der gleichzeitig auch der 35. Kongress der DGI sein wird, als Hybridveranstaltung geplant. Wir bieten eine vollwertige Präsenzveranstaltung an, die man gleichzeitig auch online am Bildschirm verfolgen kann. Hinzu kommt, dass wir allen registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Vorträge auch für eine gewisse Zeit noch on demand anbieten. Man kann also auch noch eine Woche später am Kongress teilnehmen oder einzelne Vorträge sehen, die man versäumt hatte. Ich denke, dass wir dadurch die Vorteile für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer maximieren. Aus Gesprächen weiß ich, dass es Kolleginnen und Kollegen gibt, die sowohl Präsenz- als auch Online-Veranstaltungen wahrnehmen. Es gibt aber auch solche, die ausschließlich eine der beiden Formen bevorzugen und auf die Teilnahme verzichten, wenn sie im nicht geschätzten Format angeboten wird. Wobei auch klar ist, dass diese drei Gruppen keineswegs statisch sind. Der Einfluss der jeweiligen Lebensumstände ist hier groß und ändert sich immer wieder. Darum wollen wir es allen Kolleginnen und Kollegen so einfach und leicht wie möglich machen, am Deutschen Implantologentag teilzunehmen.

Ein besonderes Merkmal des diesjährigen Deutschen Implantologentages ist die Fachgesellschaft-übergreifende Zusammenarbeit. Wie kam es dazu und wie spiegelt sich das im Programm wider?

Prof. Grötz: Man könnte vermuten, dass diese Zusammenarbeit deshalb entstanden ist, weil uns die Pandemie als Krise so durchgeschüttelt hat, dass die beteiligten Gesellschaften der Meinung waren, dass man in diesen Zeiten gemeinsam stärker sei. Doch das war nicht der Fall. Wir haben mit der Planung schon Ende 2018 begonnen – also ein Jahr vor der Pandemie. Wir hatten das Ziel, dass sich die Fachgesellschaften entspannt zusammenfinden, Synergismen pflegen und neue entdecken. Es ging nicht um Krisenbewältigung.

Prof. Al-Nawas: Das spiegelt sich auch im Programm. Es gibt keine Sessions einzelner Gesellschaften, sondern jede einzelne Session ist mit Vertreterinnen und Vertretern der verschiedenen Fachgesellschaften besetzt. Das ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass es wirklich zu einem intensiven Austausch über die Fachgrenzen hinweg kommt und sich die Teilnehmer angesprochen fühlen, egal aus welcher Fachgesellschaft sie kommen.

Der DIT findet vom 25. bis 27. November 2021 im RMCC Wiesbaden statt. Weitere Informationen: https://www.dgi-kongress.de/

Die Veranstaltung in Wiesbaden steht unter dem Motto „Implantologie vernetzt". Was kann man darunter verstehen und was folgt möglicherweise daraus?

Prof. Grötz: Es geht um den Blick in die Zukunft. Wir wollen ja nicht auf dem Kongress inner- und interdisziplinär Themen und Konzepte diskutieren und danach, zurück im Alltag in der Praxis oder in der Klinik, macht – salopp gesprochen – jeder wieder sein eigenes Ding. Im Grunde möchten wir durch diesen Kongress einen Gedanken vermitteln, dass sich ab dem Montag, der auf den Kongress folgt, die Kolleginnen und Kollegen aus den verschiedenen Fachrichtungen – Implantologie, Parodontologie, Prothetik – bei einer Behandlung überlegen, ob es sinnvoll ist, mit einer Kollegin oder einem Kollegen aus dem anderen Fach Kontakt aufzunehmen. Denn sind wir nicht sowieso vernetzt am Patienten? Um es konkret zu machen: Bei mir war vor einigen Tagen eine Patientin zur Beratung, überwiesen von ihrer Hauszahnärztin. Ich hatte mir vorab bereits die Röntgenaufnahmen angesehen und war überzeugt, dass wir bei diesem Fall einen Parodontologen hinzuziehen sollten und habe dies mit der Kollegin abgestimmt. Als die Patientin kam, habe ich ihr ein Konzept vorgeschlagen, das in ihrem Fall drei Experten miteinander verknüpft.

Was sind die weiteren Programmhighlights und was erhoffen Sie sich von dieser Tagung?

Prof. Grötz: Je weiter der Abstand zwischen den Fachgesellschaften ist, die ihre Erkenntnisse in einer Session einbringen und austauschen, desto eher ist dieser Austausch natürlich eine Singularität. Insofern ist die Teilnahme der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin schon eine Besonderheit. Wir haben eine ganz besondere therapeutische Breite im Auge, denn wann haben wir uns das letzte Mal auf einem DGI-Kongress über Bakteriämie und Endokarditis unterhalten? Das ist sicher lange her. Wir diskutieren auch mit den Internisten über Materialunverträglichkeiten. So kann man bestimmte Themen auch einmal komplett neu von sehr unterschiedlichen Positionen aus ins Visier nehmen.

Prof. Al-Nawas: Unsere Landesverbände aus Hessen und Rheinland-Pfalz gestalten am Samstag eigene Sessions, die ebenfalls online übertragen werden, und nicht zuletzt haben wir auch ein Angebot für die Team-Assistenz. In dieser Session geht es um Abläufe in der Praxis, etwa um eine gute Kommunikation. Die Belange der jüngeren Kolleginnen und Kollegen vertritt die Next Generation der DGI, die zusammen mit der DGOI unser Partner in der Riege der ausrichtenden Gesellschaften ist. Wir erhoffen uns von dieser Tagung nicht nur einen intensiven Austausch mit den beteiligten Fachgesellschaften, sondern vor allem bleibende Verbindungen, die dann hoffentlich auch im Praxis- und Klinikalltag weiter gepflegt werden.

Ab wann kann man sich anmelden?

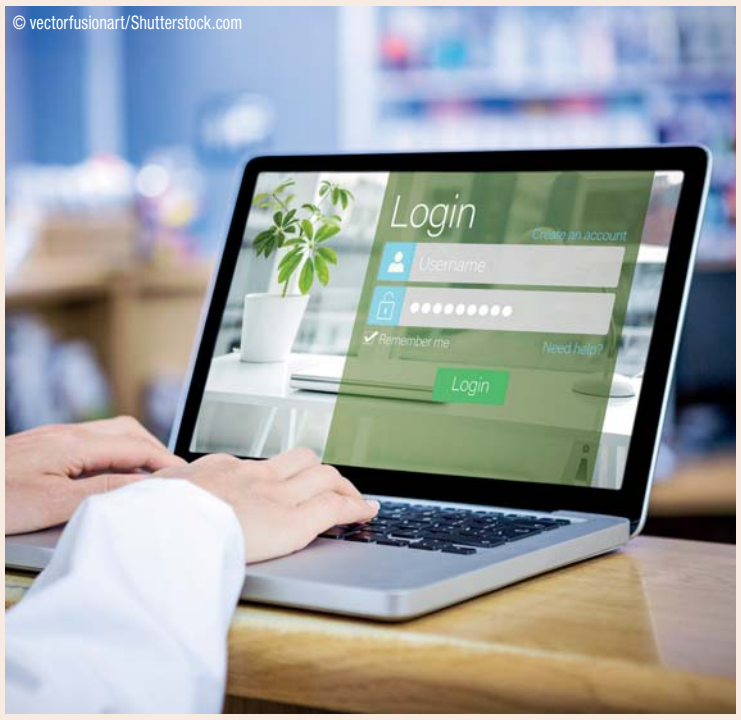
Prof. Al-Nawas: Unsere Anmeldung ist bereits geöffnet. Und wer sein Wissen auf der großen Bühne dieses Kongresses mit Kolleginnen und Kollegen teilen will, kann noch bis zum 30. September ein Abstract für einen freien Vortrag oder ein Poster anmelden. Die Erstautorin oder der Erstautor einer angenommenen Präsentation kann gebührenfrei an der Tagung teilnehmen, und es winken auch Preise für die besten Vorträge und das beste Poster. DT

Durchblick im Passwortdschungel?

Internetnutzer melden sich nahezu täglich bei digitalen Diensten an und erstellen Accounts.

In einer gemeinsamen Kurzstudie der Hochschule Fresenius und des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH (WIK) haben Prof. Dr. Anna Schneider, Serpil Taş und Dr. Lukas Wiewiorra die verschiedenen digitalen Authentifizierungsverfahren, deren Nutzung und die wahrgenommenen Vor- und Nachteile untersucht.

WhatsApp, Onlinebanking, Amazon oder Netflix: Im Zeitalter der Digitalisierung melden sich Internetnutzer nahezu täglich bei digitalen Diensten an, die das Anlegen eines Nutzerkontos erfordern. Sicherheitsexperten empfehlen, für jedes Nutzerkonto ein eigenes Passwort zu verwenden. Die meisten sind bemüht, sich ihre zahlreichen Log-in-Daten zu merken. Mit steigenden digitalen Angeboten wächst aber auch die Anzahl der Anmeldedaten. Für die Nutzer wird es daher zunehmend schwieriger, den Durchblick im Passwortdschungel zu behalten. Mittlerweile gibt es eine Reihe unterschiedlicher technischer Lösungen: So erlauben Passwort-Manager eine komfortable Verwaltung und Speicherung der zahlreichen Anmeldedaten, Single Sign-on-Lösungen ersetzen unterschiedliche Log-ins durch einen zentralen Anmeldedienst oder biometrische Authentifizierungen ermöglichen das Anmelden mit dem Fingerabdruck oder der Gesichtserkennung. Doch welche Verfahren und Lösungen verwenden Internetnutzer? Welche Vor- und Nachteile sehen sie?



© vectorfusionart/Shutterstock.com

Um diese Fragen zu beantworten, hat das Forscherteam in der aktuellen Kurzstudie die Ergebnisse aus einer quantitativen repräsentativen Online-Umfrage mit mehr als 3.000 Teilnehmern mit Ergebnissen aus einer qualitativen Erhebung mit zwölf Konsumenten kombiniert.

Umfrageergebnisse

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass 48 Prozent der Internetnutzer in Deutschland zwischen vier und zwölf Dienste, am häufigsten Kommunikations- und Unterhaltungsdienste, nutzen, für die Log-ins notwendig sind. Dabei ist die gängigste Methode der Authentifizierung nach wie vor das klassische Anmeldeverfahren: 86 Prozent der Befragten melden sich mit ihrer E-Mail-Adresse und einem individuellen Passwort an. Dabei neigen Verbraucher dazu, nicht nur einfache und unsichere Passwörter zu verwenden, häufig haben sie sogar nur ein Passwort für verschiedene Dienste. Nur 23 Prozent der User geben an, Passwort-Manager einzusetzen, und 15 Prozent machen von Single Sign-on-Diensten (SSO) Gebrauch. Am vergleichsweise häufigsten werden bei den SSO-Lösungen die sogenannten Social Log-ins von großen digitalen Plattformprovidern wie Facebook oder Google genutzt.

„Insgesamt betrachtet, ist die Nutzung von Social Log-ins in Deutschland noch wenig gefragt. Dies liegt daran, dass viele User an der Sicherheit dieser Verfahren zweifeln und Datenschutzbedenken haben", erklärt Schneider. „Nutzer von Social Log-ins hingegen sind von dem Komfort der Lösung überzeugt, da sie sich bequem und schnell anmelden können, ohne sich viele Passwörter merken zu müssen. „Durch die Verwendung von Social Log-ins besteht die Möglichkeit für große Plattformbetreiber, weitere Daten über ihre Nutzer auch auf anderen Webseiten und bei der Nutzung anderer Diensten zu sammeln", verdeutlicht Wiewiorra.

Die Authentifizierung über biometrische Merkmale ist zwar etwa 80 Prozent der Befragten bekannt, genutzt wird es aber hauptsächlich zur Entsperrung von Endgeräten wie Laptops oder Smartphones. „Zukünftig können sich Konsumenten jedoch vorstellen, auch im Kontext des Zugangs zu medizinischen Informationen, im Austausch mit Behörden und im Smart-Home-Bereich ihr Gesicht oder ihren Finger zur Authentifizierung zu nutzen", sagt Schneider.

Die vollständige Studie finden Sie unter www.hs-fresenius.de. DT

Quelle: Hochschule Fresenius

ANZEIGE

[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