

DENTAL

MAGAZIN

AUSGABE 3 | MAI 2022

DIGITALE OKKLUSION Herausforderung und innovative Ansätze | SEITE 18

PROZESSSTANDARDS Die Fehlerquote sinkt rasant | SEITE 24

RECHT Nichtanbindung an die Telematikinfrastruktur | SEITE 36



DIGITALE TECHNOLOGIEN

Bestandsaufnahme

Seite 8

Jetzt gratis: Patientenposter
und -broschüre anfordern!



Meine Füllung: Natürlich verträglich!



Admira Fusion – Die erste Keramik pur zum Füllen.

Nichts als beeindruckende Vorteile:

- 1) Keine klassischen Monomere, keine Restmonomere!
- 2) Unerreicht niedrige Polymerisationsschrumpfung!
- 3) Universell einsetzbar und total vertraut im Handling!





Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die aktuelle Ausgabe des DENTAL MAGAZINS widmet sich der digitalen Zahnmedizin.

Digitale Technologien zwingen zur interdisziplinären Zusammenarbeit in der dentalen Welt. Es gibt prägnante Fortschritte in der Implantologie, die in vielerlei Hinsicht die Paradedisziplin für digitale Verfahren ist. Aber auch in anderen Segmenten der Zahnheilkunde sorgt die **digitale Entwicklung** für sicherere und/oder schnellere Behandlungen. Dr. Christian Ehrensberger spricht über die aktuelle Richtung der digitalen Zahnheilkunde und über den **Gedankenaustausch** zwischen Zahnärzteschaft, Industrie und Handel bezüglich der digitalen Transformation (S. 8).

Die **Digitalisierung der Okklusion** ermöglicht über die Visualisierung eine viel umfassendere Sicht auf die Komplexität der okklusalen Funktion, sagt Prof. Dr. Bernd Kordaß in seinem Beitrag ab S. 18.

Zahntechniker entwickeln sich durch die **Digitalisierung** mehr zu **Prozessmanagern** und müssen aktuelles Know-how über **Materialien und Technologien** in den **Workflow** einbringen. Die **Standardisierung der digitalen Prozesse** sichert eine gleichbleibende und nachhaltige Ergebnisqualität der prothetischen Versorgung, erklärt Ztm. Hans-Jürgen Stecher (S. 24).

Wichtig: Welche Folgen hat die **Nichtanbindung an die Telematikinfrastuktur**? Das SG Stuttgart entschied, dass eine einprozentige Honorarkürzung wegen Nichtanbindung an die Telematikinfrastuktur rechtmäßig ist und die Pflicht zur Vornahme des Versichertenstammdaten-Abgleichs nicht gegen die DSGVO oder die Berufsausübungsfreiheit verstößt (S. 36).

Ebenfalls relevant aus **datenschutzrechtlicher Sicht**: Hat ein (Zahn)Arzt Anspruch auf die Löschung seiner **Basisdaten auf Bewertungsportalen**? RA Susanna Zentai bringt Licht ins Dunkel (S. 41).



12

**ADSTRINGIERENDE
MITTEL**

WEICHGEWEBSMANAGEMENT



14

**FÜLLUNGS-
THERAPIE**

**VESTIBULÄRE
LÄSIONEN**

36

**DIGITALI-
SIERUNG IM
GESUNDHEITS-
WESEN**

**TELEMATIK-
INFRASTRUKTUR**



INHALT

03_2022

-
- 08 AKTUELL**
Bestandaufnahme zur digitalen Zahnheilkunde
 - 10 VDDS**
Neue Veranstaltungen
 - 11 IMPFUNG IN DER ZAHNARZTPRAXIS**
Unklare Details
 - 12 ADSTRINGIERENDE MITTEL**
Weichgewebsmanagement
 - 14 FÜLLUNGSTHERAPIE**
Vestibuläre Läsionen
 - 18 DIGITALE OKKLUSION**
Innovative Ansätze
 - 21 PARODONTOLOGIE**
Biofilmmanagement
 - 24 DIGITALE ZAHNHEILKUNDE**
Schnittstellenmanagement
 - 26 IMPLANTOLOGIE**
Wissenschaftliche Umfrage
 - 28 KIEFERORTHOPÄDIE**
Aligner-Therapie
 - 30 ABRECHNUNG/GOZ UND BEL-BEB**
Abrechnungstipps
 - 33 PRAXISTIPP**
Einfach bestellen
 - 34 FINANZEN**
Erfolgreich anlegen
 - 36 DIGITALISIERUNG GESUNDHEITSWESEN**
Telematikinfrastuktur
 - 38 FORTBILDUNG**
Curriculum LMU
 - 40 MITARBEITERFÜHRUNG**
Klare Positionierung
 - 41 BEWERTUNGSPORTALE**
Löschung der Basisdaten



RESPIRE UNTERKIEFERPROTRUSIONSSCHIENEN (UKPS) VERHELFFEN ZU GESUNDEM SCHLAF

UKPS: Zweitlinientherapie in der GKV

Respire Blue+ New Wing Design



PREISBEISPIEL

Respire Blue+
Unterkieferprotrusionsschiene,
zweiteilig, einstellbar,
hoher Tragekomfort
2 Jahre Herstellergarantie

511,32 €*

*inkl. Modelle und Versand, zzgl. MwSt.

Respire – richtlinienkonforme Unterkieferprotrusionsschienen (UKPS) zur Behandlung von leichter bis mittelschwerer Schlafapnoe.



Bestellen Sie sich Ihr kostenloses Exemplar des Respire-Kataloges.
02822-71330-22 | e.lemmer@permadental.de | kurzlinks.de/respire

Whole You™



ZAHL DER WOCHE

Im letzten Jahr waren

5,2%

der gesamten aktiven Zahnärzteschaft in Deutschland als Fachzahnärzte für Kieferorthopädie tätig.

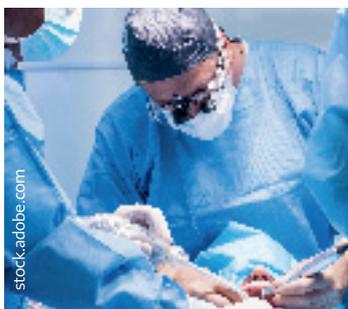
Quelle: Statistisches Jahrbuch 20/21 der BZÄK

stock.adobe.com

EMOTIONEN WÄHREND DER OP

Laut einer in „Academy of Management Discoveries“ veröffentlichten Studie nimmt nur die zwischenmenschliche Anspannung unter den Chirurgen Einfluss auf die Dauer einer Operation. Andere negative (wie zwischenmenschliche Nervosität) oder positive (wie zwischenmenschliche Entspannung) Emotionen hatten keinen vergleichbaren Einfluss.

Quelle: Universität Witten/Herdecke



Digitalisierung im Gesundheitswesen

Laut den Autoren der Studie „eHealth Monitor 2021“ wirkte die Corona-Pandemie in den letzten zwei Jahren als Katalysator für die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens. Der Digitalisierungsfortschritt wird jedoch von der unzureichenden Versorgung mit Breitband-Internet in manchen Regionen oder von der fehlenden Interoperabilität – sei es im technischen, organisatorischen, sozialen, rechtlichen oder medizinischen Sinne – von eHealth-Lösungen behindert.

Quelle: healthcare-computing



Kaugummi gegen Corona?

Laut einer in der Zeitschrift „Molecular Therapy“ veröffentlichte Studie könnte ein experimentelles Kaugummi die Ausbreitung von SARS-CoV-2 eindämmen. Das Kaugummi hat einen hohen Gehalt an pflanzlichen ACE2-Proteinen, die Viruspartikel im Mund „einfangen“ könnten.

Quelle: sciencealert



QUOTE BEI PENICILLIN-ALLERGIE

Eine neue Studie von Forschern des NYU College of Dentistry zeigt, dass Zahnimplantate bei Patienten, die eine Penicillin-Allergie aufweisen und alternative Antibiotika erhalten, mehr als doppelt so häufig fehlschlagen wie bei Patienten, die Amoxicillin erhalten.

Quelle: New York University



COOL PANASIL® WIRD 40!

PRÄZISIONSABFORMUNG Panasil®, das 1 A-Silikon, hat Geburtstag. Der Siegeszug von Qualität, Sicherheit und Präzision geht weiter. Die Panasil®-Familie bietet Ihnen die passende Produktlösung für alle Abformtechniken und alle Indikationen. Mit ausgezeichneter Hydrophilie für Zeichenscharfe Präparationsgrenzen.

Wenn das keine Gründe zum Feiern sind!



PANASIL®
IDENTIUM®
FUTAR®
SILGINAT®



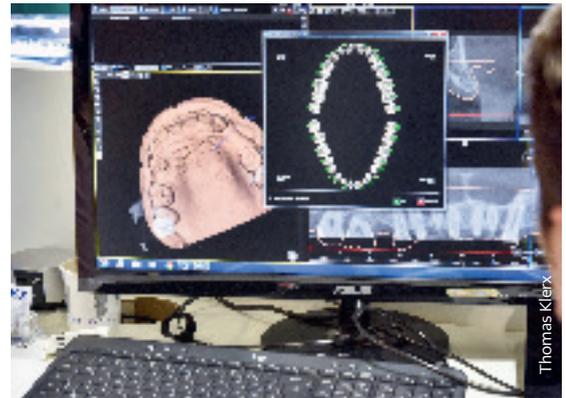
KETTENBACHDENTAL
Simply intelligent



VISALYS® CEMCORE
VISALYS® CORE
VISALYS® TEMP



Abb. 1 und 2: Die Verbindung aus Implantologie und Software schreibt seit Jahren eine Erfolgsgeschichte, wobei neue Schnittstellen einen durchgängig digitalen Workflow fördern.



BESTANDSAUFNAHME

Analoger Gedankenaustausch zur digitalen Zahnheilkunde

Digitale Technologien zwingen zur Zusammenarbeit, und das ist gut so. Denn niemand überblickt in diesem Bereich wirklich alles. Darum bündeln Zahnärzteschaft, Industrie und Handel ihre Kräfte und Kompetenzen – und zwar idealerweise in einem persönlichen Gedankenaustausch.

— Dr. Christian Ehrensberger —

Die digitale Zahnmedizin manifestiert sich in etablierten Verfahren, was sich allein schon darin zeigt, dass Experten harte ethische Fragen diskutieren. Denn dies ist bei disruptiven Technologien stets erst ab einem gewissen Stadium der Reife möglich. Renommnierte Medizinethiker drücken es folgendermaßen aus [1]: „Die Ethik bleibt meist einen Schritt hinter der technologischen Entwicklung zurück. Dies gilt umso mehr für Innovationen, die sich nicht langsam entwickeln, sondern – wie die Digitalisierung – rasant und zugleich revolutionär und multidimensional sind.“

PRÄGNANTE FORTSCHRITTE IN DER IMPLANTOLOGIE ...

Die Implantologie stellt in vielerlei Hinsicht die Paradedisziplin für digitale Verfahren dar. Das Backward Planning auf der Grundlage von 2D- oder 3D-Röntgenaufnahmen, der individu-

elle Zuschnitt von Knochenblöcken, die Abformung mit dem Intraoralscanner und die CAD/CAM-gestützte Herstellung implantatprothetischer Arbeiten haben viele Behandlungen in diesem Bereich deutlich beschleunigt.

Auch sind die Vorgaben der Natur besser in das Behandlungsprotokoll zu integrieren. Mit digitaler Hilfe lassen sich heute zum Beispiel das biomechanische Verhalten eines Implantats im Gegensatz zu einem Zahn und die schlechtere Widerstandsfähigkeit der Mukosa bei Implantaten im Vergleich zum parodontalen Gewebe in besonderer Weise berücksichtigen [2]. Unter anderem wird ein möglichst seltenes Ein- und Ausschrauben von Implantataufbaukomponenten während der Behandlung angestrebt. Dazu haben sich individuelle, mit digitaler Unterstützung per CAD/CAM hergestellte anatomi-

sche Abutments bewährt. Denn sie lassen sich unkompliziert einsetzen und sind bereits in der ersten prothetischen Sitzung verfügbar.

... UND IN ALLEN ANDEREN SEGMENTEN DER ZAHNHEILKUNDE

Auch in anderen Teildisziplinen sorgen digitale Technologien für sicherere und/oder schnellere Behandlungen. Man denke nur an das Backward Planning in der Endodontie. Es funktioniert grundsätzlich ähnlich wie in der Implantologie. Hier wie dort können zum Beispiel Bohrschablonen gefertigt werden, damit der Operateur den Idealwinkel trifft. Darüber hinaus kann ein stärker arbeitsteiliges Vorgehen sinnvoll sein, zum Beispiel: Planung vom Endo-Spezialisten auf der Basis eines digitalen Volumentomogramms, Therapiedurchführung gemäß dieser Planung durch den Hauszahnarzt. Der Patient kann in „seiner“ Praxis bleiben.

Oder man denke an die Verbesserung der individuellen häuslichen Prophylaxe durch digitale Feedback-Systeme. Dadurch werden zum Beispiel „vernachlässigte“ Zähne aufgespürt, und der Patient wird sie anschließend nicht mehr zu putzen „vergessen“. In der Prothetik haben digitalgestützte Verfahren vollkeramische Restaurationen seit Mitte der 1980er Jahre überhaupt erst ermöglicht. Heute macht der (ebenfalls digitalgestützte) 3D-Druck bekannte Werkstoffe neuerlich attraktiv (so etwa Kobalt-Chrom-Legierungen) oder erstmals interessant (z.B. Erweiterungen im Bereich der Dental-Kunststoffe). Um das Potenzial der digitalen Zahnheilkunde optimal ausschöpfen zu können, müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt werden. Dazu zählt insbesondere die sorgfältige Einarbeitung von Praxis- und Laborteams und des zahnärztlich-zahntechnischen Teams als Ganzes. Darüber hinaus ist der Patient umfassend zu informieren, damit er seine Einwilligung in die jeweils gewählte Therapieoption auf einer fundierten Grundlage geben kann. Dabei helfen anschauliche digitale Darstellungen. Sie lassen sich mit aktuellen Software-Paketen oft direkt aus dem Dental Imaging herleiten, das ohnehin diagnostisch notwendig ist.

Darüber hinaus sollen innovative Verfahren sich auch finanziell für alle Seiten als attraktiv erweisen. So wird beispielsweise für das oben skizzierte implantologische Verfahren zur besseren Berücksichtigung des biomechanischen Verhaltens eines Implantats im Gegensatz zu einem Zahn und der schlechteren Widerstandsfähigkeit der Mukosa bei Implantaten im Vergleich zum parodontalen Gewebe eine Erhaltung der Kostenstrukturen hervorgehoben [2].

AUF DIE MESSE, FERTIG, LOS

Das A und O jedoch stellt die Zusammenarbeit aller Beteiligten dar. Denn die digitale Zahnheilkunde entwickelt sich in immer schnelleren Entwicklungs- und Erneuerungszyklen fort [1]. Zu digitalen zwei- und dreidimensionalen Röntgenbildern kommt jetzt zum Beispiel durch Künstliche Intelligenz unterstützte Auswertungssoftware hinzu, die sich möglicherweise später auch in Backward-Planning-Verfahren integrieren lässt.



Abb. 3: Geführter implantatchirurgischer Eingriff – natürlich mit digitaler Unterstützung.

Den Überblick behält der Zahnarzt durch lebenslanges Lernen. Dazu gehört das Selbststudium ebenso wie der intensive persönliche Austausch mit dem eigenen Team, mit Kollegen und mit Zahntechnikern. Des Weiteren trägt der Besuch von Messen dazu bei, sich immer wieder upzudaten. Ein umfassendes Bild gibt im Besonderen die Internationale Dental-Schau. Hier präsentieren Industrie und Handel in einzigartiger Weise die Branchenneuheiten – Anlass für einen regen analogen Gedankenaustausch über digitale Innovationen. „Mich beeindruckt es immer wieder, wie selbst anerkannte Behandlungsroutinen durch bahnbrechende Methoden nochmals deutlich verbessert werden – sei es durch Änderungen konventioneller Art oder durch digitale Verfahren“, sagt Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des VDDI (Verband der Deutschen Dental-Industrie). „Zum Beispiel lässt sich in der Implantologie durch die Verklebung der Sekundär- und Tertiärstrukturen von Teleskopbrücken im Mund des Patienten gegenüber dem definitiven Aufpassen auf dem Modell sowohl die Anzahl der nötigen Sitzungen reduzieren als auch die Präzision verbessern. Intraoralscanner haben die Abformung für den Patienten komfortabler gemacht und schaffen darüber hinaus, je nach der klinischen Situation, sogar noch einen Gewinn an Präzision. Das führt zu einer Versorgung, die sicherer sitzt, weniger stark verschleißt und letztlich länger getragen werden kann. Der professionelle Austausch über diese und andere Win-win-Situationen für Zahnarzt, Zahntechniker und Patient lässt sich besonders intensiv und erfolgsträchtig in einem persönlichen Gespräch auf einer Messe vornehmen. Am besten natürlich auf der Weltleitmesse der Dentalbranche, der Internationalen Dental-Schau – das nächste Mal zu ihrem 100-jährigen Bestehen vom 14. bis zum 18. März 2023 in Köln.“ ■

Literatur

- [1] Dominik Groß, Karin Groß: Ethische Herausforderungen des digitalen Wandels. ddm 2019; 6: 32–38.
- [2] Friedemann Petschelt: Zeitgemäße Implantatprothetik. <https://www.quintessence-publishing.com/deu/de/news/zahnmedizin/implantologie/zeitgemaesse-implantatprothetik>

VDDS

Neue Veranstaltungsformate

Die Verschiebung der IDS 2021 haben der VDDS e.V. und seine Mitgliedsunternehmen zum Anlass genommen, ein neues Format der Kundenansprache zu kreieren. Im März 2021 war es soweit und der VDDS hat seine eigene, digitale Messe durchgeführt.

Die Frühjahrsmesse hat alles geboten, was Besucher sowie Aussteller von einer klassischen Messe kennen und erwarten, allerdings in virtueller Form und komplett digital. „Die VDDS Frühjahrsmesse 2021 war ein toller Erfolg! In mehreren gut besuchten Vorträgen haben wir einen umfassenden Einblick in die zahlreichen Arbeiten des VDDS gegeben: Neben Updates zu den verschiedenen Schnittstellen haben die Experten des VDDS über die politische Arbeit sowie über die Telematikinfrastruktur und die DSGVO berichtet“, sagt Sabine Zude, Vorstandsvorsitzende des VDDS e.V., und fügt hinzu: „Die Vorträge wurden durch elf Stände unserer ordentlichen Mitgliedsunternehmen ergänzt. An diesen hatten die zahlreichen Besucher die Gelegenheit, sich über konkrete Lösungen der verschiedenen Anbieter zu informieren und mit diesen in Kontakt zu treten.“ Nach dem sehr guten Erfolg der VDDS Frühjahrsmesse 2021 haben der VDDS und seine Mitgliedsunternehmen im Jahr 2021 eine zweite virtuelle Messe durchgeführt: Die VDDS Herbstmesse 2021.

DAS ERFOLGREICHE KONZEPT WURDE WEITER AUSGEBAUT

„Wir wollten uns nicht auf dem Erreichten ausruhen, sondern unsere Plattform konsequent weiter ausbauen und nutzen. Gemeinsam mit unseren Ausstellern und Partnern haben wir analysiert, wie wir das Konzept der Frühjahrsmesse erweitern und optimieren können. Im Fokus standen dabei die Anforderungen der ausstellenden Mitgliedsunternehmen.“

27 % MEHR AUSSTELLER

„Durch die Reduzierung der VDDS-eigenen Vorträge sowie die Erweiterung auf zwei volle Messetage hatten alle Aussteller deutlich mehr Zeit und Möglichkeiten, sich optimal zu präsentieren. Ergänzend zu unseren ordentlichen Mitgliedern haben wir die Plattform auch für unsere außerordentlichen Mitglieder geöffnet. Wir konnten dadurch die Anzahl der Aussteller um 27 % erhöhen, was für die Qualität unseres Konzeptes spricht.“

Mit vielen Vorträgen, interessanten Informationen und exklusiven Messeangeboten konnten sich die Teilnehmer einen sehr guten und umfassenden Überblick über aktuelle Produkte und Lösungen verschaffen. Alle Teilnehmer mussten sich im Vorfeld registrieren. So hatten die Aussteller die Möglichkeit, die virtuellen Besucher individuell und bestmöglich anzusprechen und ihnen passende Informationen zur Verfügung zu stellen.“

Sabine Zude ergänzt: „Das gab es in dieser Form noch nicht: Wir konnten eine dreistellige Zahl an registrierter Teilneh-



Die VDDS Herbstmesse: komplett digital

mern begrüßen und haben viel positives Feedback von Ihnen erfahren. Wir werden die Plattform auch künftig für weitere virtuelle Veranstaltungen und Messen nutzen und diese moderne Art der Marktansprache weiter ausbauen.“

VDDS HERBSTMESSE 2022

Nach dem tollen Feedback zur VDDS Frühjahrs- und Herbstmesse 2021 plant der VDDS aktuell die Durchführung der VDDS Herbstmesse 2022, die ebenfalls rein digital durchgeführt werden soll und nochmals erweiterte Möglichkeiten bieten wird, fokussiert mit den Experten aus der Dentalsoftware-Branche in Kontakt zu treten und sich aus erster Hand über aktuelle Trends und Lösungen zu informieren.

DER VDDS BRANCHENTREFF 2022

Fest eingeplant ist, am 20. Oktober 2022 einen VDDS Branchentreff im Schokoladenmuseum in Köln durchzuführen. Nach der 25-Jahre-Feier im Jahr 2019 hat der VDDS viel positives Feedback für den persönlichen Austausch erhalten, sodass beschlossen wurde, eine Plattform zu interdisziplinärer Gesprächen für die dentale IT-Branche zu etablieren. ■

**IMPFPRÄVENTION GEGEN COVID-19
IN DER ZAHNARZTPRAXIS**

Unklare Umsetzungsdetails

„Ene, mene, muh und raus bist du ... So fühlen sich zahlreiche Zahnärztinnen und Zahnärzte, die in aufwendigen Fort- und Weiterbildungen und Hospitationen bei diversen Fortbildungsinstituten und wissenschaftlichen Gesellschaften die Befähigung als Impfarzt gegen Covid-19 erworben haben und jetzt in ihren Praxen tätig werden wollen“, schrieb DZOI-Präsident Dr. Helmut B. Engels in einem Kommentar bereits im März dieses Jahres bezüglich Schutzimpfung in Zahnarztpraxen.

Das Deutsche Zentrum für orale Implantologie e. V. (DZOI) führt selbst Impf-Curricula durch und ist im Gespräch mit Zahnmedizinerinnen und -medizinern, die fachlich bereit sind zu impfen, aber durch fehlende technische Voraussetzungen in den Praxen ausgebremst werden.

Das erweiterte Infektionsschutzgesetzes (IfSG §§ 20b, 60) wurde Mitte Dezember 2021 durch Bundestag und Bundesrat beschlossen und nach den Empfehlungen der Bundesärzte-

kammer und Bundeszahnärztekammer zu einem Fortbildungsprogramm mit Impf-Curricula für Zahnärztinnen und -ärzte gestaltet. Mittlerweile seien über drei Monate vergangen, so Engels weiter, und die technischen Voraussetzungen wie zum Beispiel die Anbindung an das Meldesystem des RKI, die Möglichkeit zur Bestellung von Impfstoffen oder abrechnungsspezifische Details seien weiter in der Pipeline der zuständigen Institutionen. „Es ist schon beschämend, dass die zahnärztlichen Kolleginnen und Kollegen auf diese Weise die gesetzlichen Bestimmungen nicht umsetzen können. Wenn die fünfte oder sechste Infektionswelle kommt, sind wir in Deutschland wieder hinten an, obwohl der Wille zur Unterstützung seitens der Zahnärzteschaft da ist. Man stellt sich daher die Frage, an wem die Umsetzung bisher scheitert.“ Hier sei Eile geboten, um nicht eventuell Untätigkeitsbeschwerden zu provozieren. Allein in Nordrhein würden ca. 600 Zahnärztinnen und Zahnärzte mit Impffertifikat in der Warteschleife stehen. ■



Die neue Dimension der Kieferregistrierung

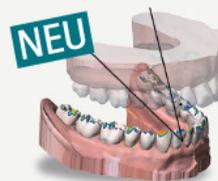


JMA-Optic
Kursprogramm
2022
www.zebris.de/events

Willkommen in der Welt der funktionellen digitalen Zahnmedizin!

JMA^{Optic}

- Planung und Erstellung von zahnärztlichen Restaurationen und Aufbissbehelfen unter funktionellen Gesichtspunkten



Digitale Okklusionsanalyse mit farbcodierter Echtzeitanalyse der statischen und dynamischen Kontaktsituation



Der digitale Workflow mit exocad - Export aller relevanten Positions- und Bewegungsdaten

zebris Medical GmbH · Am Galgenbühl 14 · D-88316 Isny im Allgäu
Tel: +49 7562 97260 · info@zebris.de · www.zebris.de

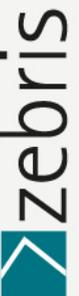




Abb. 1 und 2 Klassische Faden- bzw. Doppelfadentechnik



Bauer (4)

ADSTRINGIERENDE MITTEL

Weichgewebsmanagement bei der Abdrucknahme

Zusammen mit der Abformtechnik und dem Abformmaterial ist auch das Weichgewebsmanagement bei direkten und indirekten Restaurationen eine wichtige Voraussetzung für die Darstellung der Präparationsgrenze. Zahnarzt Dr. Steffen Biebl berichtet im Gespräch über seine Erfahrungen mit Aluminiumsulfatlösungen bei der gingivalen Retraktionsmethoden.

— Dr. Olga Bauer —

Herr Dr. Biebl, wo und wie setzen Sie Aluminiumsulfatlösungen ein?

BIEBL: Wir haben in unserer großen Praxis mit insgesamt sieben Zahnärzten schon nahezu alles zur Blutstillung vor der Abdrucknahme ausprobiert. Als adstringierendes Mittel hat sich Aluminiumsulfat, wie es etwa in Orbat sensitive enthalten ist, bewährt. Und wir sind am Ende immer wieder dabei gelandet. Die 25%ige Aluminiumsulfat-Lösung verwenden unsere zahnärztlichen MitarbeiterInnen und ich seit über 20 Jahren. Im Wesentlichen setzen wir es zur Blutstillung und zum Gingivamanagement

vor der Abdrucknahme zur Retraction und zum Stoppen der Exsudation ein. Und auch vor adhäsiven Befestigungen oder Zementierungen.

Orbat sensitive kann direkt aus der Tropfflasche auf den Applikator oder auf die Retraktionsfäden aufgebracht werden. Im Vergleich zu anderen Substanzen, die wir bisher getestet haben, ist es ein angenehm zu handhabendes Mittel. Zudem beschweren sich Patienten nicht über einen unangenehmen Geschmack, da Orbat sensitive relativ geschmacks- sowie geruchsneutral ist.

In der Praxis funktioniert das Mittel einfach gut.

Welche Erfahrungen haben Sie mit Eisensulfatlösungen gemacht?

BIEBL: Eigentlich nur gute Erfahrungen. Ich habe mich natürlich auch schon bei Orbat forte bedient. Bei diesem Gel hat man den „Nachteil“, dass man das entstandene Eisen(III)-sulfat-Präzipitat nochmals absprühen muss. Deswegen haben wir uns für die Doppelfadentechnik mit Orbat sensitive entschieden, weil das für unsere Zwecke besser zu handhaben ist. Orbat forte setzen wir



Abb. 3 Mit Orbat sensitive getränkte Fäden

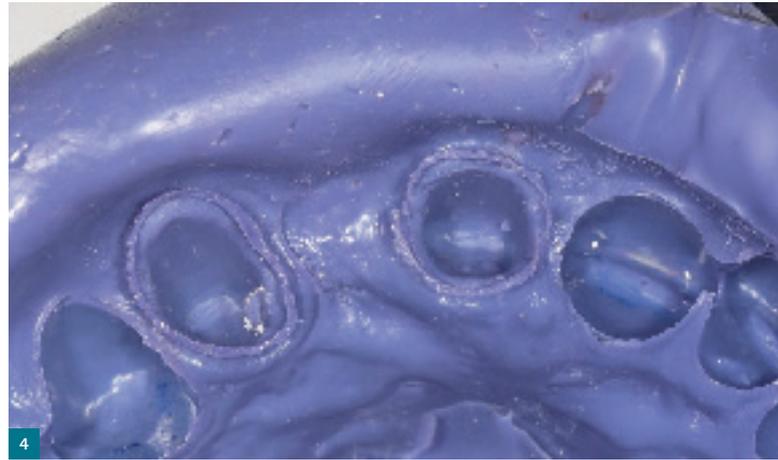


Abb. 4 Saubere Darstellung der Präparationsgrenze im Abdruck bereit zur Abformung

für die Pulpotomie und zur Stillung von Papillenblutungen ein.

Welches Behandlungsprotokoll verwenden Sie bei der prothetischen und konservierenden Versorgung?

BIEBL: Letztendlich arbeite ich mit den klassischen Methoden, die man an der Universität lernt. Bei der Abdrucknahme ist das die Doppelfadentechnik mit dem Baumwollfaden, bei dem in der Regel beide Fäden mit Eisensulfatlösung getränkt sind. Wir verwenden das Orbat sensitive prinzipiell für die prothetische und auch konservierende Versorgung. Ein weiterer Vorteil des Orbat sensitive: Es beeinträchtigt nicht den nichtdenti-

nadhäsiven Verbund, zum Beispiel einer Kompositfüllung. Zudem verfärbt es das Dentin nicht und ist deswegen gut geeignet für Zahnhalsfüllungen.

Ich habe tatsächlich alle anderen Alternativen schon einmal ausprobiert – vor allem die Adstringenspasten aus den Karpulen, die ja vermeintlich bequem sind. Es ist einfach so, dass die meisten Zahnärzte durch die Doppelfadentechnik gelangweilt sind. Es ist eine Tätigkeit, für die man nicht unbedingt studiert haben muss, aber die Arbeit ist natürlich zwingend notwendig um eine saubere Präparationsgrenzengrenze abformen zu können. Hier ist für uns Orbat alternativlos. ■



DR. STEFFEN BIEBL

Niedergelassen in eigener Praxis in Würzburg mit den Schwerpunkten restaurative Zahnmedizin, Endodontie und ästhetische Zahnheilkunde

Foto: privat

Implantate und Zahnersatz

Ein Arbeitskript
von Christian Hammächer



Als Arbeitsheft aufgebaut, das sich an Student*Innen, implantologisch tätige Zahnärzt*Innen, Oralchirurg*Innen, Kieferchirurg*Innen sowie an interessierte Zahntechniker*Innen richtet, ist dieser Titel ein erschwingliches Buch zu den Behandlungsmöglichkeiten in der Implantatprothetik.

Es vermittelt einen praxisnahen fachlichen Überblick über die komplexe Thematik der Implantatprothetik und gibt Antworten auf die bei der täglichen praktischen Arbeit auftauchenden Fragen wie z. B. dem individuell passenden Therapiekonzept sowie der Wahl von Material, Technik und Ausführung. Zahlreiche klinische Fotos und Behandlungsfälle sowie die praktischen Tipps zum Komplikationsmanagement machen es zu einem anschaulichen Ratgeber für die tägliche Praxis.

Softcover | Circa 100 Seiten | 262 Abbildungen | ISBN: 978-3-00-069028-0

www.dental-bookshop.com

service@teamwork-media.de | Fon +49 8243 9692-16 | Fax +49 8243 9692-22

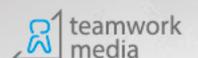




Abb. 2 Detailansicht der Frontzähne mit tiefen Läsionen, aber geringen Transluzenzabstufungen.

Abb. 1 Ausgangssituation mit tiefen erosiven Läsionen an den Vestibulärflächen sowie Inzisalkanten der Zähne 11 und 21.



FÜLLUNGSTHERAPIE

Behandlung von vestibulären Läsionen im Frontzahnbereich

Zur Verbesserung der Ästhetik im Frontzahnbereich sind vollkeramische Veneers häufig das Mittel der Wahl. Mit ihnen lässt sich zuverlässig eine natürliche Form sowie Farbgebung erzielen. Doch auch direkte Restaurationen aus Komposit eignen sich, um viele ästhetische Makel erfolgreich zu kaschieren.

— Dr. Paulo Monteiro —

Im nachfolgenden Fall gelang es, durch den gezielten Einsatz eines Komposits in zwei verschiedenen Opazitäten auf einfache Weise tiefe vestibuläre Läsionen an den Zähnen 11 und 21 zu behandeln.

PATIENTENFALL

Ein 50-jähriger Patient erschien zur professionellen Zahnreinigung in der Praxis. Dabei fielen dem Team die tiefen, erosiven vestibulären Läsionen an den Zähnen 11 und 21 auf (Abb. 1). Darauf angesprochen, gab der Patient an, diese nicht als störend zu empfinden. Dennoch wurde er über die bestehenden Möglichkeiten zur Verbesserung des ästhetischen Erscheinungsbildes informiert und darüber aufgeklärt, dass eine Behandlung auch zum Schutz der verbleibenden Zahnhartsubstanz sinnvoll erscheine. Daraufhin willigte der Pa-

tient ein, zunächst ein Home-Bleaching durchzuführen und die Zähne nachfolgend mit Komposit versorgen zu lassen.

FÜLLUNGSMATERIAL

Die größte Herausforderung lag darin, die starken Verfärbungen in den tiefen Bereichen der Läsionen zu kaschieren und gleichzeitig ein natürliches Gesamtbild hinsichtlich Form und Farbgebung zu erreichen. Dafür erschien 3M Filtek Universal Restorative geeignet: Das System enthält einen Pink Opaquer, der als dünne erste Schicht aufgetragen wird, um Verfärbungen abzudecken. Abgestimmt auf die weiteren Farben in einer Universalopazität, kaschiert der Pink Opaquer selbst starke Verfärbungen, ohne das Ergebnis unnatürlich erscheinen zu lassen. Die Wahl eines Komposits mit nur einer Opazität erschien deshalb angemessen, da die Frontzähne selbst im Inzi-



Abb. 3 Ansicht der Frontzähne von lateral: Die Tiefe der Läsionen wird sichtbar.

Abb. 4 Zahnfarbbestimmung mit der VITA classical A1-D4 Farbskala.

Abb. 5 Präparation der Zahnhartsubstanz mit 3M Sof-Lex XT Ausarbeitungs- und Polierscheiben.



salbereich nicht sehr transluzent waren (Abb. 2). Wie tief die Läsionen tatsächlich waren, verdeutlicht die Ansicht von lateral (Abb. 3).

ZAHNFARBBESTIMMUNG UND PRÄPARATION

Zunächst wurde mithilfe der VITA classical A1-D4 Farbskala die Zahnfarbe des Patienten bestimmt (Abb. 4). Die Farbe A1 entsprach exakt der Farbe der gesunden Zahnhartsubstanz. Um diese nachzubilden, ist 3M Filtek Universal Restorative ebenfalls in der Farbe A1 zu verwenden. Für die Präparation der Zahnhartsubstanz mit den extradünnen 3M Sof-Lex XT Ausarbeitungs- und Polierscheiben wurde das Arbeitsumfeld mit Kofferdam isoliert. Mit den Ausarbeitungs- und Polierscheiben wurden die Oberflächen angeraut, Ecken abgerundet und Ränder angeschrägt (Abb. 5). Das führte zu runden Formen und einer mikroretentiven Oberflächenstruktur, die für das Bonding vorteilhaft ist (Abb. 6 und 7).

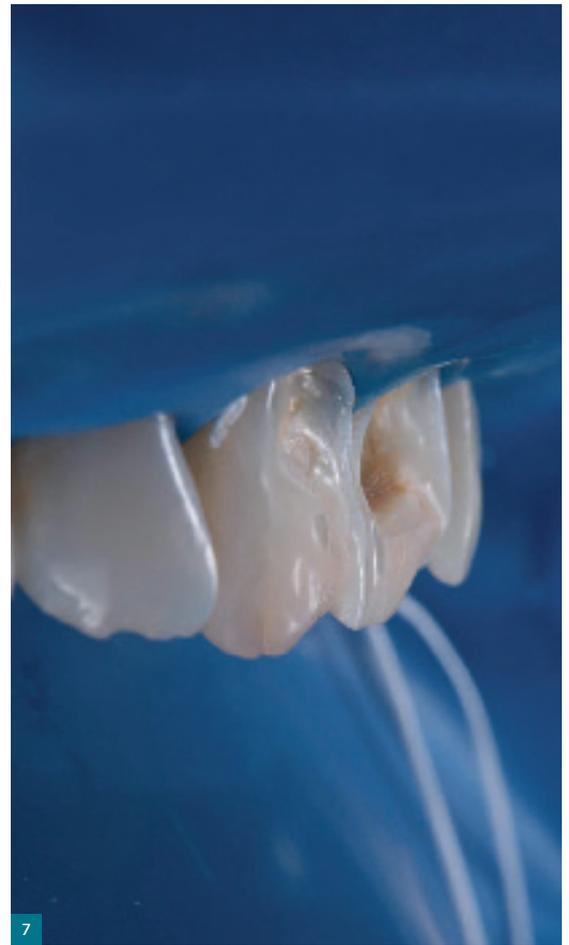
BEHANDLUNGSTECHNIK

Für die selektive Schmelzätzung wurde 3M Scotchbond Universal Ätzel für 15 Sekunden ausschließlich auf den Schmelz aufgetragen (Abb. 8). Dabei kam ein Metallstreifen zum Schutz der Nachbarzähne zum Einsatz. Nach dem Spülen und Trocknen wurde 3M Scotchbond Universal Plus Adhäsiv auf die Zahnhartsubstanz appliziert (Abb. 9). Das Universaladhäsiv ist für 20 Sekunden in die Oberfläche einzumassieren, dann mit einem leichten Luftstrom zu verblasen, um die vollständige Evaporation des enthaltenen Lösungsmittels sicherzustellen, und final für zehn Sekunden lichtzuhärten.

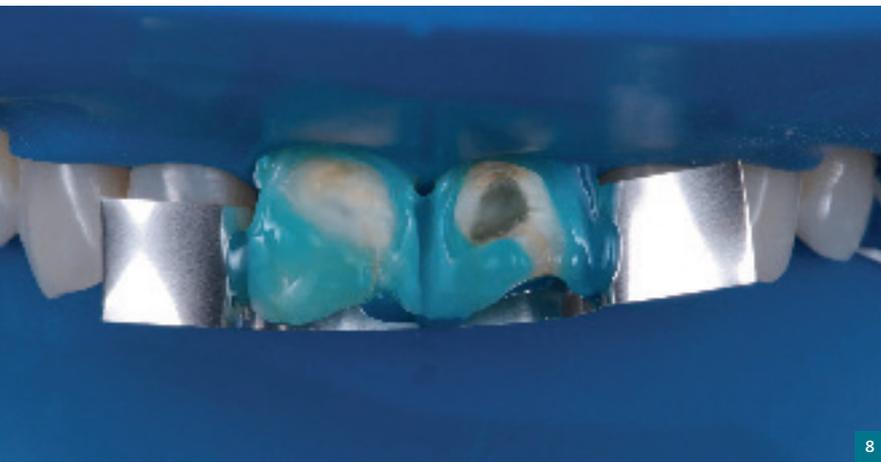
Für die eigentliche Restauration der Zähne wurden zwei Frontzahn-Matrizen angebracht (Abb. 10). Sie helfen, die Zähne in eine natürliche Form zu bringen und erleichtern die Gestaltung der Approximalbereiche sowie der zervikalen Ränder. Anschließend wurde eine 1-mm dicke Schicht Pink Opaquer (PO) im Bereich des verfärbten, sklerotischen Dentins



6



7



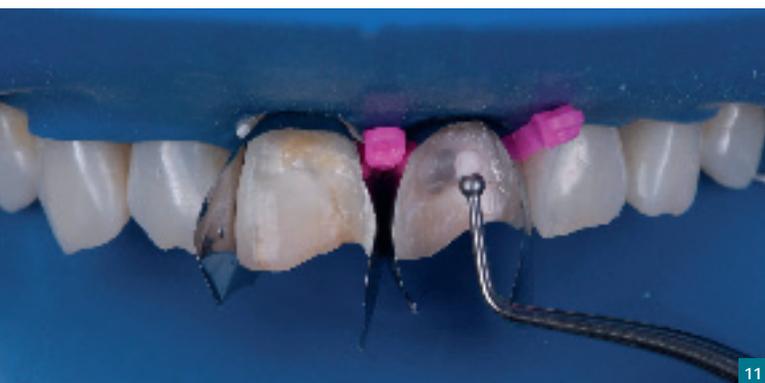
8



9



10



11

Abb. 6 Ergebnis der Präparation mit abgerundeten Formen und einer mikroretentiven Oberfläche.

Abb. 7 Ansicht von lateral.

Abb. 8 Selektive Schmelzätzung mit 3M Scotchbond Universal Ätzel.

Abb. 9 Applikation des Universaladhäsivs.

Abb. 10 Mit Kunststoffkeilen fixierte Frontzahnmatrizen.

Abb. 11 Applikation des Pink Opaquer auf den Zahn 21.



12



14



13



15

Abb. 12 Situation nach Applikation der ersten Schicht 3M Filtek Universal Restorative in der Farbe A1.

Abb. 13 Situation nach Applikation der zweiten Schicht 3M Filtek Universal Restorative in der Farbe A1.

Abb. 14 Restaurationen nach Politur mit dem 3M Sof-Lex Polier-räderset.

Abb. 15 Behandlungsergebnis gleich nach Kofferdam-Entfernung.

appliziert, um die Farbunterschiede zu kaschieren (Abb. 11). Es folgte die Lichthärtung (20 Sekunden). Der Pink Opaquer bietet eine ähnlich cremige Konsistenz wie die Body-Farben des gewählten Komposits. Zunächst wurde eine Schicht 3M Filtek Universal Restorative in der Farbe A1 einfach auf die erste Opaquerschicht aufgetragen. In Abbildung 12 ist das Ergebnis nach Lichthärtung dargestellt. Eine Kombination verschiedener Body-Farben ist nach Anwendung des Pink Opaquer nicht erforderlich. Es wurde lediglich noch eine zweite Schicht 3M Filtek Universal Restorative in der Farbe A1 auf die erste appliziert (Abb. 13), bevor die Ausarbeitung sowie die Politur mit dem 3M Sof-Lex Polier-rädersystem erfolgte (Abb. 14).

BEHANDLUNGSERGEBNIS

Mit der vorgestellten Technik ist es gelungen, die Verfärbungen zu kaschieren, eine den Nachbarzähnen ähnliche Farbgebung zu erzielen und eine natürliche Form zu erreichen (Abb. 15). Damit fügen sich die Restaurationen sehr harmonisch in das Gesamtbild ein und der Patient ist mit dem Behandlungsergebnis sehr zufrieden. ■



DR. PAULO MONTEIRO

Professor für den Aufbaustudiengang
Ästhetische und Restaurative Zahnheil-
kunde am Instituto Universitário Egas
Moniz, Portugal, und Spezialist für
ästhetische Zahnheilkunde

Foto: privat

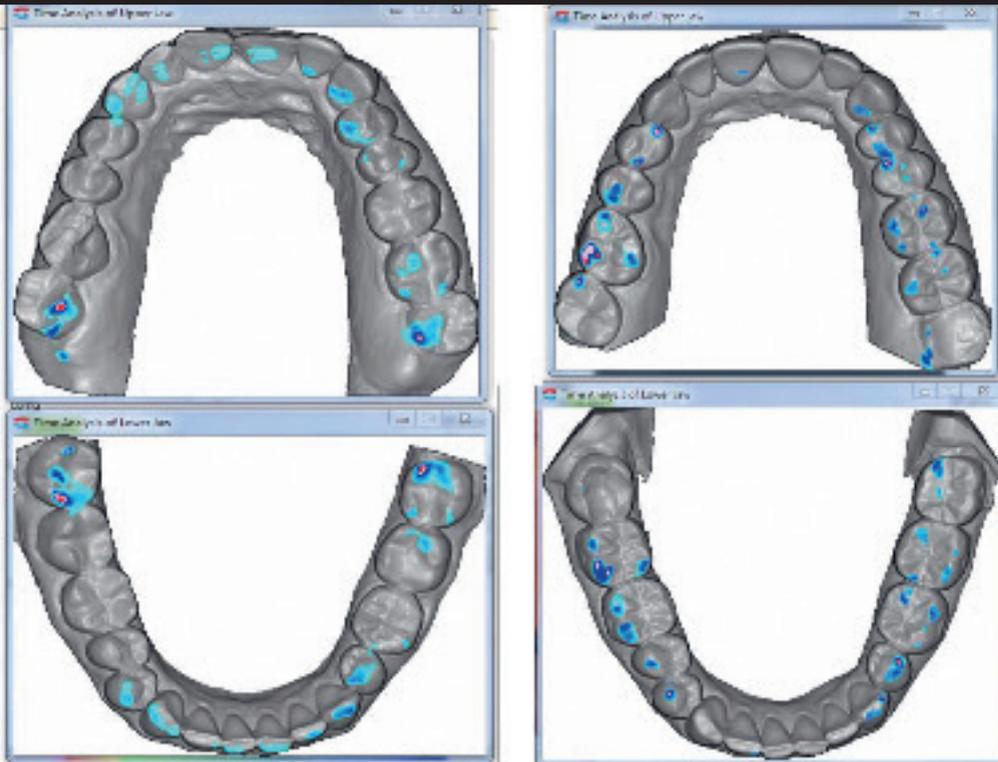


Abb. 1 Häufigkeitsverteilung von Kontaktflächen vor (Situation links) und nach restaurativer Therapie mit vollkeramischen Kronen in der Front und metallkeramischen Kronen im Seitenzahnbereich (Situation rechts). Die Häufigkeit, mit der okklusale Flächen beim Kauen „adressiert“ werden, wird hellblau (seltener) bis dunkelblau (besonders häufig) dargestellt. Die 10 % häufigsten Kontakte sind dunkelrot gefärbt. Diese befinden sich isoliert vor der restaurativen Versorgung weit distal im Zahnbogen (Situation links). Nach der restaurativen Versorgung ist das Verteilungsmuster deutlich homogener (Situation rechts), wobei am leicht gedreht stehenden Zahn 16 ein besonders häufig adressiertes Areal vorhanden ist (rote Fläche in der Abbildung oben rechts), einer gezielten Nachkontrolle bedurfte.

DIGITALE OKKLUSION UND INSTRUMENTELLE OKKLUSIONSANALYSE

Herausforderung und innovative Ansätze

Eine suffiziente Okklusion zählt zu den elementaren Aufgaben in der zahnmedizinischen Diagnostik und Therapie. Vor allem ist eine Beurteilung der okklusalen Situation bei umfangreichen restaurativen Versorgungen unerlässlich. Je nach Schwerpunkt der eigenen Tätigkeit kann dabei die Bedeutung von Funktion und Okklusion von Behandlern differenziert betrachtet werden.

— Prof. Dr. Bernd Kordafß —

Beim Blick auf die Okklusion müssen sich Zahnmediziner immer im Klaren darüber sein, dass die Mundhöhle ein Raum höchster Sensibilität und räumlicher Auflösung ist. Kleinste Dimensionen in der Größenordnung von 8–15 µm können ertastet und als Störung wahrgenommen werden. Gleitet der Patient mit der Zunge über die Zähne, ist das Raumgefühl und Empfinden ein anderes, als beim Ertasten mit den Fingern. In der Mundhöhle fühlt sich alles groß bzw. „vergrößert“ an. Für Patienten ist daher der richtige Biss besonders wichtig, da kleinste Abweichungen als unangenehm empfunden werden. [1]

HOMEPOSITION

Zahnmediziner spüren diese „Innenwelten“ mit funktionellem MRT (fMRT) nach. Genau jene Zentren, die für das Funktionieren des Kausystems relevant sind, lassen sich mit fMRT darstellen [2] und mit vielen wichtigen Erkenntnissen belegen. Eine, für uns überraschende Feststellung war, dass die

„Inselaktivität“ im Gehirn mit dem Erfolg einer Okklusionstherapie deutlich assoziiert ist. Die rechte anteriore Insula gilt als Zentrum für die affektive und emotionale Beschwerdewahrnehmung und -bewertung. Genau dieses Zentrum ließ sich in der cerebralen Aktivität „herunterregulieren“. Letztlich zeigen Untersuchungen, dass das Okkludieren mit Emotionen zu tun hat. Im besten Fall fühlt sich der Patient in seiner ureigenen Okklusion wie zu Hause und hat ein okklusales „Heimatgefühl“ (Homeposition). Aber was heißt „Homeposition“ im Zeichen der Digitalisierung? Im Unterschied zur Situation in der Mundhöhle und in der analogen Modell- und Artikulatorwelt gibt es digital keine Okklusion im engeren Sinne. Da interagieren Punktwolken und Dreiecksnetze, die sich ohne Probleme durchdringen, ohne dass sich irgendetwas berührt oder die Bewegung stoppt. In der digitalen Welt sprechen wir eher über Annäherungen, Kollisionen oder Durchdringungen und quantifizieren deren Ausmaß zur besseren Visualisierung farblich. Mit Blick auf die überragende Raumauflösung in der

I LIKE IT!



Der beste Keimkiller
für unsere Instrumente.



DÜRR
DENTAL

ID 213

Instrumenten-Desinfektion
Instrument disinfection
Désinfection des instruments
Disinfezione di strumenti
Desinfección de instrumentos



2,5l

Konzentrat
Concentrate
Concentrat
Concentrato
Concentrado

DÜRR
DENTAL

DAS BESTE HAT SYSTEM



Mundhöhle sind die Genauigkeitswerte, mit denen wir ganze Kiefer einscannen und miteinander kollidieren lassen können, eher bescheiden und längst noch nicht dort, wo wir es gerne hätten [3]. Zudem muss dabei auch die Reproduzierbarkeit der Kieferrelation berücksichtigt werden [4]; und biologische Effekte, wie die Eigenbeweglichkeit der Zähne oder die Verbiegung der Unterkieferspange unter Kraftschluss [5], überlagern die Scannergebnisse und machen alles nur noch komplizierter.

DIGITALE DATEN

Der besondere Vorteil der Digitalisierung ist, dass wir durch Ankopplung von Bewegungsaufzeichnungen (Jaw Motion Analyser JMA-Optic, zebris Medical) zusätzliche Informationen gewinnen (Abb. 1 und 2). Beispielsweise, wenn okkludierende Bewegungsmuster hinsichtlich der Häufigkeit betrachtet werden, mit der eine Annäherung zwischen den funktionell relevanten, okkludierenden Kauflächen stattfindet. Diese Daten liefern die Grundlage, in welchem Maß eine funktionelle Belastung an diesen Stellen stattfindet. Um dieses Informationspotenzial zu optimieren, bringen geeignete Kopplungsöffel die anatomischen Scandaten der Kauflächen und Kiefer mit denjenigen der Unterkieferbewegung in Übereinstimmung. Das ist vergleichbar mit dem Anlegen eines Gesichtsbogens. Im Ergebnis lassen sich Okklusionskontakte bei physiologischen Bewegungen erfassen, aber natürlich auch digitale Artikulatoren einsteuern [6].

PATIENTENFALL

Aufgrund der physiologischen Streuung von Okklusionsbewegungen werden beim Okkludieren bzw. der Annäherungsbewegung antagonistischer Okklusionsflächen einzelner Areale der Kauflächen mehr oder weniger häufig „adressiert“. Das kann diagnostisch von größerem Interesse sein, um beispielsweise einer lokalen Überlast gezielt entgegenzuwirken und Effekte wie Chipping bei Zirkonoxidkronen zu vermeiden [7,8]. Bei dem

Abb. 2 Das zebris Kieferregistriersystem JMA-Optic in Anwendung und die digitale Umsetzung im Modul „Digitale Okklusion.“

Abb. 3 Frei wählbare Zahnschnitte in Funktion mit dargestellten Kaubewegungen.



vorliegenden Patientenfall wurden vor und nach der restaurativen Therapie solche Häufigkeitsverteilungen bestimmt (Abb. 3).

FAZIT

Mit der „Digitalisierung“ der Okklusion mit dem Modul „Digitale Okklusion“ (zebris Medical) wird eine neue Dimension mit einer viel umfassenderen Sicht auf die Okklusion ermöglicht. Erstmals lässt sich die Komplexität der okklusalen

„Der besondere Vorteil der Digitalisierung ist, dass wir durch Ankopplung von Bewegungsaufzeichnungen zusätzliche Informationen gewinnen.“

Funktion visualisieren – insbesondere dann, wenn zusätzliche Informationen zu den reinen Kontaktbeziehungen mit einfließen. Damit kommen Zahnmediziner dem Okklusionsgeschehen viel näher, als es mit bisherigen analogen Methoden möglich war. ■



PROF. DR. BERND KORDASS

Poliklinik für zahnärztliche Prothetik
Abteilung für Digitale Zahnmedizin –
Okklusions- und Kaufunktionstherapie
Greifswald

kordass@uni-greifswald.de

Foto: privat



DIE LITERATURLISTE
finden Sie unter
www.dentalmagazin.de
oder über den
nebenstehenden QR-Code.

BIOFILMMANAGEMENT BEI PARODONTITIS
UND ZAHNHALSDEFEKTEN

Weiterentwicklung der Handzahnbürste

Parodontitis ist eine destruktive Entzündung des Zahnhalteapparates, die weltweit circa 743 Millionen Menschen betrifft.

— Damian Bungart —

Laut des aktuellen „Daten und Fakten 2022“-Reports von Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung (KZBV) leiden in Deutschland mehr als 50 Prozent der 35- bis 44-Jährigen an moderaten bis schweren parodontalen Erkrankungen. Bei den jungen Senioren im Alter zwischen 65 bis 74 Jahren sind es über 65 Prozent (Abb. 1).

Parodontitis ist nicht nur eine der häufigsten globalen Erkrankungen, sondern auch der Hauptgrund für Zahnverlust. Sie wird durch Bakterien initiiert und ist eine chronisch fortschreitende Erkrankung mit diversen systemischen Auswirkungen. So erhöht sie beispielsweise das Risiko für ischämische Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Die Behandlung der Parodontitis gestaltet sich langwierig und erfordert eine hohe Therapietreue der Patienten. Neben der professionellen Zahnreinigung, Hygiene-Instruktionen, der manuellen Säuberung der Taschen durch den Zahnarzt und gegebenenfalls einer antibiotischen Therapie, muss der Patient in regelmäßigen „Recall-Intervallen“ lebenslang zum Zahnarzt.

OPTIMALES HÄUSLICHES BIOFILM-MANAGEMENT ALS NOTWENDIGE UNTERSTÜTZENDE MASSNAHME

Da sich Bakterien und Mikroorganismen im Allgemeinen, und bei einer Parodontitis im Speziellen, dauerhaft vermehren, müssen die Biofilme im Mundraum immer wieder aktiv entfernt werden. Bei einer Erkrankung wie der Parodontitis kommt es insbesondere auf die effektive Entfernung der Biofilme vom Zahnhartgewebe an. Die einfachste und schonendste Methode für das Hart- und Weichgewebe ist die Entfernung von weichen Belägen durch das häusliche chemomechanische Biofilmmangement, welches die korrekte Anwendung von Zahnbürste und Zahnpasta beinhaltet. Hierbei muss vor allem auf das richtige Zusammenspiel von Anpressdruck beim Putzen von Zähnen und Zahnfleisch sowie Abrasivität der Zahnpasta geachtet werden, da ansonsten sowohl Zahnhart- (zum Beispiel am Zahnhals) als auch Weichgewebdefekte (zum Beispiel Zahnfleischrezessionen) entstehen können. Die Optimierung des häuslichen Biofilmmagements ist eine notwendige unterstützende Maßnahme bei der



Abb. 1 Parodontal geschädigtes Gebiss mit sichtbaren schwarzen Dreiecken.

3M Science.
Applied to Life.™

NEU



3M™ RelyX™ Universal
Befestigungskomposit

3M™ Scotchbond™ Universal Plus
Adhäsiv

Schluss mit Komplexität.





Abb. 2 Nanozahnbürste mit Kunststoffgriff



Abb. 3 Nanozahnbürste mit Bambusgriff



Abb. 4 Keilförmige Zahnhalsdefekte im Bereich der Prämolaren und Molaren.

zahnärztlichen Behandlung einer Parodontitis. Es hat sich gezeigt, dass dies für Patienten in vielen Fällen nur schwer zu leisten ist.

EINE INNOVATIVE ZAHNBÜRSTE MIT 20.000 BORSTEN

Seit etwas mehr als einem Jahr gibt es eine innovative Weiterentwicklung im Bereich der Handzahnbürsten. Das Düsseldorfer Unternehmen „nano. Die Zahnbürste.“ hat eine Zahnbürste herausgebracht, die besonders für Menschen mit empfindlichem Zahnfleisch oder Zahnfleischerkrankungen geeignet ist. Sie kann auch als Übergangslösung nach chirurgischen Eingriffen oder Extraktionen verwendet werden, sofern die herkömmliche Zahnbürste noch nicht wieder zum Einsatz kommen soll, eine Reinigung von Zähnen bzw. Zahnfleisch aber je nach Eingriff bereits wieder erfolgen darf (Abb. 2).

Die Handzahnbürste von nano verfügt über 20.000 weiche Borsten. Damit reinigt sie Zähne und Zahnfleisch effektiv, bei gleichzeitig sehr sanftem Druck. Gerade bei hohem Anpressdruck geben die Borsten leicht nach, sodass Zahnhart- und Weichgewebe vor zu hohem Druck geschützt werden. Durch die große Anzahl der Borsten reinigt sie dennoch gründlich (Abb. 3).

SCHONENDERE REINIGUNG

Es zeigte sich, dass insbesondere Patienten mit Zahnfleischbluten, verursacht durch Gingivitis oder Parodontitis, von der Nanozahnbürste profitieren können. Häufig werden blutende Stellen unbewusst beim häuslichen Biofilmmangement weniger gründlich geputzt. Durch die biofilmassoziierte Entzündung ist es aber insbesondere bei Entzündungszeichen wie dem Zahnfleischbluten, essenziell wichtig, eine optimierte und gründliche Zahnreinigung durchzuführen. Erfahrungen mit der Nanozahnbürste zeigen, dass Patienten angstfreier und somit auch gründlicher blutende Stellen im Gebiss reinigen.

Die Schweizer Dentalhygienikerin Flavia Amrein hat die Nanozahnbürste ebenfalls getestet. Für sie ist sie eine sehr gute Wahl für Kraftputzer: „Die weichen Borsten schonen das Zahnfleisch beim Putzen. Kraftputzer beschädigen damit ihr Zahnfleisch deutlich weniger, da sie durch die weichen Borsten erst recht keinen starken Druck ausüben können. Ich hätte zudem nicht gedacht, dass man mit einer Handzahnbürste ein so sauberes Putzergesamt erzielen kann.“

Die Nanozahnbürste kann zudem Patienten helfen, Zähne mit freiliegenden Zahnhälsen oder keilförmigen Zahnhalsdefekten schonend zu reinigen (Abb. 4).

„Ich war lange ein echter Härtefall. Meine freiliegenden Zahnhälsen verursachten immer Schmerzen beim Zähneputzen. Das ist durch die Nanozahnbürste nun anders. Ich kann mir die Zähne ohne Schmerzen putzen – auch die empfindlichen Stellen am Übergang vom Zahn zum Zahnfleisch. Eine tolle Erleichterung. Ich bin sehr zufrieden“, berichtet nano-Kunde Olaf, 65 Jahre. Ihm, wie auch vielen Tausend weiteren Menschen, hat die Zahnbürste mit den 20.000 Borsten bereits helfen können.

Welche Zahnbürste die passende Wahl für einen Patienten ist, hängt immer von den individuellen Voraussetzungen und den jeweiligen Vorlieben ab.

Das Ziel bleibt jedoch gleich: Dem Patienten eine optimale Mundhygiene bei gleichzeitiger Zahnhart- und Weichgewebeschonung zu ermöglichen.

Bei Interesse kann sich zahnärztliches Fachpersonal direkt an das nano-Team wenden: hello@nanozahnbuerste.de. ■



DAMIAN BUNGART

Journalist, Berater und Dental-Unternehmer.

Foto: privat

Aus zwei wird EINS



Meta Technologies
wird ein Teil der
Geistlich Familie

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH
Schöckstraße 4 | 76534 Baden-Baden
Tel. +49 7223 9624-0 | Fax +49 7223 9624-10
info@geistlich.de | www.geistlich.de

Dental Magazin 03-2022



- Bitte senden Sie mir diese Broschüren mit weiteren Details:
- Broschüre | Das defektorientierte Geistlich-Konzept
 - Biologisierung mit Eigenblutkonzentrat - Mythos oder Magie?
 - Produktkatalog



PROZESSSTANDARDS UND SCHNITTSTELLENMANAGEMENT IM PROTHETISCHEN BEHANDLUNGSTEAM

Die Fehlerquote sinkt rasant

Die Anforderungen an das prothetische Team Zahnarzt und Zahntechniker wachsen stetig. Für eine nachvollziehbare Ergebnisqualität braucht es abgestimmte Prozesse und Standards zwischen Praxis und Labor.

— ZTM Hans-Jürgen Stecher —

Eine prothetische Versorgung wird in der Regel patientenindividuell geplant und umgesetzt. Damit dies im Zusammenspiel zwischen Praxis und Labor gelingt, braucht es Standards im prothetischen Behandlungsteam, die über den gesamten Prozess der Therapiephase laufen.

Im Zentrum des komplexen und variablen Therapieprozesses steht der Patient und dessen Wünsche und Erwartungen. Werden diese enttäuscht – und sei es nur durch Nachbesserungen an der Restauration, die in der Wahrnehmung des Patienten als nachträgliches „Herumdoktern“ empfunden werden –, bedeutet das oftmals Vertrauensverlust für das gesamte Behandlungsteam. Um dies zu verhindern, braucht es standardisierte Prozesse in der Praxis und im Labor sowie ein gut abgestimmtes Schnittstellenmanagement – unabhängig davon, ob das prothetische Team im analogen oder im digitalen Workflow zusammenarbeitet – die Schnittstellen bleiben immer die gleichen.

Prof. Reinhard Maxkors hat z. B. – bezogen auf eine analog gefertigte Krone – errechnet, dass mindestens 60 klinische Behandlungsschritte notwendig sind, um zu einer Ergebnisqualität zu gelangen. Je komplexer und variabler die Prozesse sind, umso wichtiger ist deren Standardisierung. Für eine gleichbleibende und nachhaltige Ergebnisqualität der prothetischen Versorgung ist es entscheidend, sowohl die einzelnen Prozesse als auch die Schnittstellen zu zentrieren und von Störgrößen zu befreien. Deshalb sind Standardisierungen so wichtig, denn nur im standardisierten Prozess kann eine zielgerichtete Fehleranalyse durchgeführt werden.

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE ASPEKTE

Muss eine Krone wiederholt werden, bedarf es der Anfertigung von vier neuen Konen, um diesen Verlust auszugleichen. Für eine Zahnarztpraxis mit einem durchschnittlichen Praxisstundensatz (laut KZBV-Jahrbuch 2018) von 174 bis 286 Euro bedeutet das: Bringt der Zahnarzt eine Stunde am Tag mit Nach-

justierungen aufgrund fehlender Standardisierung und mangelnder Abstimmung an den Schnittstellen zu, dann kostet das in der Woche rund 1430 Euro, im Monat sind das 5720 Euro und im Jahr kommen knapp 69 000 Euro zusammen. Hochgerechnet auf eine Lebensarbeitszeit von 35 Jahren bedeutet das, dass ein Zahnarzt rund drei Jahre seines Berufslebens mit „Nachjustieren“ beschäftigt ist. Diese Zahlen sprechen klar für ein Schnittstellen- und Prozessmanagement.

SCHNITTSTELLEN IM PROTHETISCHEN TEAM ZAHNARZT/ ZAHNTECHNIKER

Die erste Schnittstelle ist die Auftragserfassung. Da diese im Grunde einer Verordnung gleichkommt, sollten dort alle wichtigen Informationen, am besten in Form einer Checkliste, vorhanden sein – unabhängig davon, ob es sich um einen analogen Auftragszettel in Papierform oder eine digitale Auftragserfassung handelt. Dort hinein gehören alle patientenspezifischen Informationen wie Name, Versichertenstatus, Art der Res-

tauration, zu verwendenden Materialien, klinische und funktionelle Befunde, Okklusionsprotokolle sowie die Erwartung des Patienten im Hinblick auf Ästhetik. Wichtig sind auch Informationen zur Abformung und mitgelieferten Komponenten. Zudem sollten Angaben zur Zahnfarbe beziehungsweise Farbnahme und Terminplanung enthalten sein.

Die zweite Schnittstelle ist die Gerüststeinprobe. Dabei werden wichtige Passungsparameter überprüft und Informationen darüber gesammelt, ob die Unterlagen – im digitalen Workflow die Scandaten –, auf Basis derer das Gerüst gefertigt wurde, auch der Situation im Mund entspricht. Dort erhält das prothetische Team Antworten auf die Fragen: Gibt es Spannungen im Gerüst, ist

CHECKLISTEN ZUR STANDARDISIERUNG FÜR DAS DENTALLABOR



Cementation Guide



Incoming Lab Order

CHECKLISTEN ZUR STANDARDISIERUNG FÜR DIE ZAHNARZTPRAXIS



Order Form



Try-in fixed restorations



Basic Esthetic

ein Fitchecking durchgeführt worden, stimmen die Approximal- und Okklusionskontakte – und wurden diese mit Matrizenband, Zahnseide oder Shimstockfolie überprüft? All diese Details geben dem Zahntechniker Hinweise, in welcher Dimension eventuell nachgebessert werden muss. Leider werden die Exkursionsbewegungen oft nicht überprüft und führen dann im Nachhinein zu Chipping. Hinzu kommen weitere wichtige Parameter, die anhand einer Checkliste chronologisch abgearbeitet werden können.

Danach folgt als dritte Schnittstelle die Rohbrandeinprobe im ästhetischen Bereich. Im Praxisalltag herrscht gerade hier oft Ratlosigkeit – sofern der Zahntechniker überhaupt vor Ort dabei ist. Zwar lässt sich Ästhetik, die ja immer patientenindividuell zu betrachten ist, nicht standardisieren, dennoch können spezifische Zahnmerkmale anhand einer Checkliste erfasst und analysiert werden. Das geht von der fazialen über die dentolabiale und phonetische bis hin zur dentalen Analyse, bei der jeder einzelne Zahn im Fokus steht. Die Checkliste zur Ästhetikeinprobe ist so strukturiert und standardisiert, dass man nach dem Abarbeiten der Punkte feststellen kann, wo es noch einer Korrektur bedarf, damit die gewünschte ästhetische Wirkung und Funktion erzielt werden kann.

Dank der Standardisierung der Schnittstellen können wir in unserem Labor eine Erfolgsquote von circa 90 Prozent erzeugen. Dieser Wert bezieht sich jedoch hauptsächlich auf das konventionelle Prozedere, das wir über viele Jahre mit unseren Kunden optimiert und die Prozesse aufeinander abgestimmt haben.

DIGITALISIERUNG ALS GAMECHANGER

Die sich ändernden Rahmenbedingungen spielen eine wesentliche Rolle bei der Digitalisierung. Das Berufsbild des Zahntechnikers hat sich mit der Digitalisierung signifikant geändert. Zwar schwingt im Hintergrund nach wie vor der „analoge“ Kompetenzbereich mit, aber zukünftig wird es für den Zahntechniker eher um die Fragen gehen, welchem Fertigungsprozess beziehungsweise welcher Fertigungstechnologie die geplante Restauration zugeführt werden soll – steht diese im Labor

zur Verfügung oder müssen externe Technologie beziehungsweise Dienstleister, zum Beispiel ein Fräszentrum, in Anspruch genommen werden. Daraus ergibt sich eine zusätzliche Aufgabenstellung bei der Standardisierung der digitalen Prozesse. Zum anderen erfordern die Vielzahl und die ständige Zunahme unterschiedlicher Materialien, die nur digital-gestützt verarbeitet werden können, umfangreiches Wissen und Know-how. Hier entwickelt sich ein neuer Beratungs- und Organisationsbereich auf Seiten des Labors und des Zahntechnikers. Dieser muss sich umfangreiches Wissen aneignen, welches digitale Verarbeitungspotenzial wo und für welchen Prozessschritt zur Verfügung steht, also wo man beispielsweise einen gefrästen Titansteg oder ein lasersintergefertigtes Gerüst in Auftrag geben kann.

Auch im Hinblick auf das Datenmanagement wird sich der Kompetenzbereich des Zahntechnikers und des Labors erweitern. Hier geht es unter anderem um Software-Lösungen, zum Beispiel, wie Daten aus der Praxis empfangen und weiter verarbeitet werden können. Hinzu kommt, dass mit der neuen Approbationsordnung kaum noch zahntechnische Grundlagen in der studentischen Ausbildung vermittelt werden. All dies hat zur Folge, dass sich der Zahntechniker mehr zum Prozessmanager entwickeln wird und aktuelles Knowhow über Materialien und Technologien in den Prozess einbringen muss. ■



ZTM. HANS-JÜRGEN STECHER

Fachgruppenleiter der Meisterschule für Zahntechniker in München, betreibt seit 1994 ein Labor in Wiedergeltingen und ist zertifiziert für den Tätigkeitsschwerpunkt DGI „Implantatprothetik und Zahntechnik“.

Foto: privat



WISSENSCHAFTLICHE UMFRAGE DER ESCI

Die klinische Anwendung von Keramikimplantaten

Keramikimplantate etablieren sich in der modernen zahnärztlichen Implantologie als Ergänzung zum Behandlungsspektrum mit Titanimplantaten. Ein steigendes Interesse lässt sich nicht nur auf Seiten gesundheitsbewusster Patienten, sondern auch in der Zahnärzteschaft auf Grund der biologischen Vorteile beobachten.

Es liegen bereits vielversprechende kurz- und mittelfristige Daten zum erfolgreichen Einsatz von Keramikimplantaten vor. Dennoch wird das Thema „Keramikimplantate“ teilweise noch kontrovers diskutiert, da es an langfristigen Daten mangelt. Systematische Übersichtsarbeiten beziehen sich auf die spezifischen Erfahrungen mit einzelnen Systemen. Hier fehlen noch umfassende Erkenntnisse aus dem allgemeinen praktischen Umgang mit Keramikimplantaten und die Erfahrungen aus der täglichen zahnärztlichen Praxis.

Die Europäische Gesellschaft für Keramikimplantologie (ESCI) trägt mit ihrer Umfrage dazu bei, einen tieferen Einblick in den allgemeinen täglichen Umgang mit Keramikimplantaten zu erhalten und Fragen zur Keramikimplantologie zu beantworten.

METHODE

Der Fragenkatalog wurde durch den wissenschaftlichen Beirat der ESCI in deutscher und englischer Sprache entworfen und richtete sich sowohl an Anwender von Keramikimplantaten, als auch an Anwender von Titanimplantaten, sowie an Zahn-techniker. Die Ergebnisse der Umfrage wurden durch die ESCI ausgewertet. Die Umfrage verfolgte keine wirtschaftlichen Zwecke, es sind hierfür keine finanziellen Mittel durch Partner oder andere Dritte geflossen.

Der Fragenkatalog wurde in ein online Umfragetool implementiert und von April bis November 2021 als Online-Link

per email, u.a. an die Mitglieder der ESCI, versendet, auf der Homepage der ESCI veröffentlicht, über Printmedien der Fachpresse publiziert, sowie über verschiedene weitere Kanäle der Umfragepartner verbreitet.

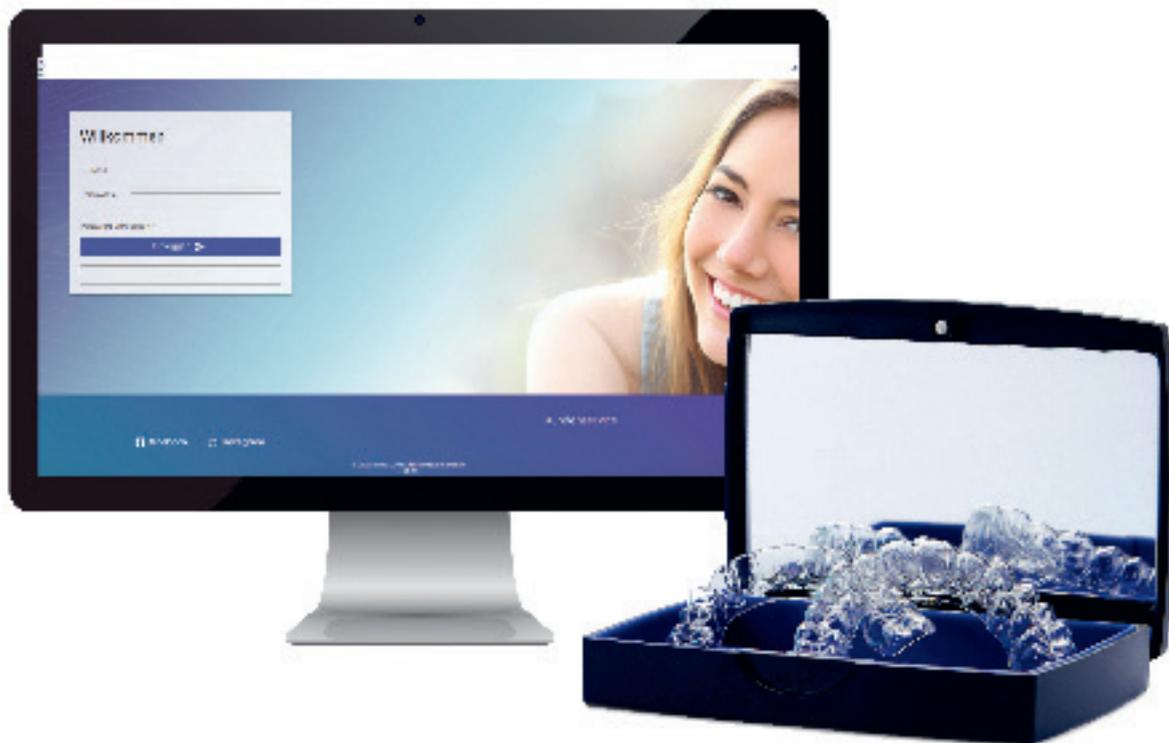
Die Zahl von 316 eingegangenen Antworten aus ganz Europa und der ganzen Welt zeigt die Bedeutung des Themas „Keramikimplantate“ und erlaubt es, entsprechende Schlussfolgerungen zu ziehen (Abb. 1).

Neben den allgemeinen demografischen Informationen (Teil A) war der Fragenkatalog in drei Abschnitte (Teile B, C und D) unterteilt. Jede der Zielgruppen wurde auf einen Teil des Gesamtkatalogs mit zielgruppenspezifischen Fragen verwiesen. (insgesamt 42 Fragen):

- Teil B: Zahnärzte, Oralchirurgen, Kiefer- und Gesichtschirurgen mit Erfahrung in der Keramikimplantologie
- Teil C: Zahnärzte, Oralchirurgen, Kiefer- und Gesichtschirurgen ohne Erfahrung in der Keramikimplantologie
- Teil D: Zahn-techniker

ZUSAMMENFASSUNG

Allein schon die hohe Teilnehmerzahl bei einem doch komplexen Fragenkatalog zeigt das Interesse am Thema Keramikimplantate in der Zahn- Mund- und Kieferheilkunde. Interessant ist die Gegenüberstellung der praktischen Erfahrung und der erworbenen Einschätzung der Thematik, welche sich in einigen Themen deckt, in anderen jedoch auseinander driftet.



ALIGNER-THERAPIE

Die dynamische Drei-Stufen-Lösung

Mit dem Aligner-System TrioClear wird Zahnarztpraxen ein überzeugendes Tool für maßgeschneiderte Therapien angeboten. Ztm. Frank Rolf, Produktmanager für Aligner bei Permadental erläutert die Vorteile des Systems im Gespräch mit dem DENTAL MAGAZIN.

— Dr. Alina Ion —

Herr Rolf, mit welchem Ziel wurde TrioClear entwickelt?

ROLF: Das primäre Ziel unseres Aligner-Systems TrioClear ist es, für Patienten weltweit vorhersagbar und sicher Zahnbewegungen für einen schöneren Zahnbogen zu planen und möglichst komfortabel umzusetzen.

Wie funktioniert das Aligner-System?

ROLF: TrioClear verwendet für jeden Bewegungsschritt unterschiedliche Aligner-Stärken. Die verschiedenen Aligner sind weich, mittel und hart und bilden jeweils ein Set. Die Verwendung verschieden starker Aligner erlaubt die Umsetzung des Bio-Progressive Force-Konzepts, welches eine schrittweise und vorhersehbare Bewegung der Zäh-

ne ermöglicht. Darüber hinaus berichten Patienten, die jedes Set mit einem Soft Aligner beginnen, über einen besseren Komfort. Der häufigere Austausch der Aligner fördert auch eine gute Mundhygiene, indem der Aligner über keinen längeren Zeitraum getragen wird.

Was können Sie uns über die Materialstärke und -eigenschaften berichten?

ROLF: Unsere Aligner bestehen grundsätzlich aus nahezu unsichtbaren und von der FDA-zugelassenen Materialien für medizinische Zwecke. Wir bezeichnen TrioClear-Aligner als „progressiv“, da die ansteigenden Schichtstärken von 0,5 mm bis zu 0,7 mm schnellere und sicherere Zahnbewegungen ermöglichen

alsbei Aligner mit gleichbleibenden Stärken.

Gibt es hier keine Spezifischen Aussagen wie bei anderen Herstellern? „Schlaue“ Kunststoffe?

ROLF: Die Eigenschaften von Kunststoffen in ganz spezifischen Stärken sind uns natürlich bekannt. Und so können wir jeder Schichtstärke auch eine vorhersehbare Zahnbewegung zuordnen.

Können Sie uns etwas über die Drei-Stufen-Behandlung erzählen?

ROLF: Die Patienten wechseln nach einer genau definierten Tragedauer immer zur nächst stärkeren Schiene. Durch diese meist als sehr sanft empfundenen Schritte sind in der Regel kei-

nerlei Gewöhnungsschmerzen zu erwarten. Durch die schrittweiser Erhöhung der Aligner-Stärken werden die Zähne also langsam, aber konstant bewegt. Und ein Patient ohne Schmerzen arbeitet auch gerne mit.

Welche Fälle lassen sich damit behandeln?

ROLF: Es lassen sich alle Aligner-Indikationen behandeln: Das Schließen eines Diastemas, das Auflösen von Frontzahnengständen, eine Vorbisskorrektur, eine Deckbisskorrektur oder die Korrektur eines Kreuzbisses, um nur einige zu nennen. Dabei richtet sich der Fokus immer häufiger außer auf rein ästhetische Probleme auch schon mal auf funktionelle Ziele.

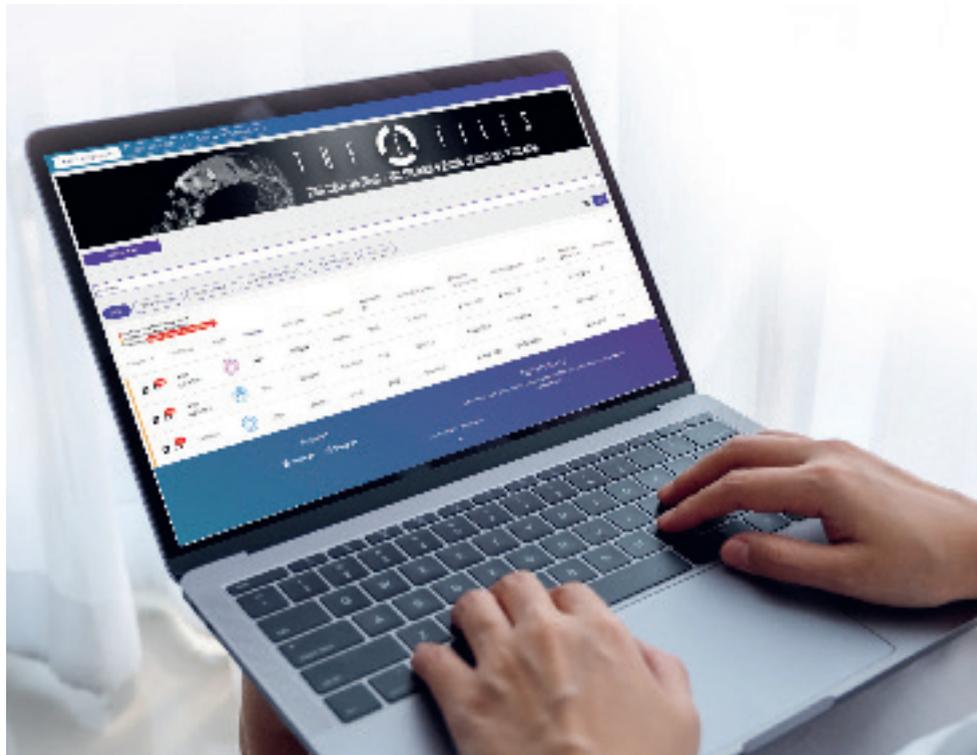
Es gibt natürlich auch einige Limitierungen, die man auch ehrlich benennen muss: Parodontale Erkrankungen, Bruxismus, besonders kurze klinische Kronen oder eine schlechte Mundhygiene könnten einer Aligner-Behandlung entgegenstehen. Jede Therapieform hat auch Kontraindikationen.

Muss der Behandler komplett digital arbeiten?

ROLF: Der TrioClear-Anwender hat auch weiterhin die Wahl. Der Einsatz konventioneller Abdrücke ist genauso möglich, wie die Verwendung eines Intraoral-scanners. Um aber sämtliche Vorteile eines modernen Workflows auch zukünftig voll nutzen zu können, werden uns immer häufiger Scandaten zugesendet. In Kürze wird auch in Deutschland ein TrioClear Onlineportal für Zahnärzte und Kieferorthopäden vorgestellt. Die Aligner-Zukunft wird also noch etwas einfacher und digitaler werden.

Wie funktioniert der Workflow?

ROLF: Fünf bis sieben Tage, nachdem der Scan oder die Modelle bei Permadental eingegangen sind, erhält der TrioClear-Anwender einen Behandlungsvorschlag per Mail. Auch hier hilft



natürlich der Einsatz eines IOS, den Postweg einzusparen. Nach Genehmigung des Planes durch den Behandler werden nach weiteren 14 Tagen die Steps 1–6 an die Praxis geliefert. Ganz wichtig: TrioClear-Aligner werden immer nur an die behandelnde Praxis geliefert.

Welche Vorteile haben Patienten bei der Behandlung mit TrioClear?

ROLF: Schon vor Therapiebeginn kann der Behandler anhand einer 3D-Simulation zusammen mit dem Patienten mögliche Zahnbewegungen und Behandlungsziele besprechen. Die so vorhersagbaren Ergebnisse helfen später Chairtime und Kosten zu reduzieren. Die Drei-Step-Lösung sorgt für mehr Mundhygiene und effektive Zahnbewegungen. Und die nahezu unsichtbaren Aligner steigern das Wohlbefinden des Patienten schon während der Behand-

lung und sorgen so für ein schnelleres Erreichen der fixierten Ziele.

Gibt es Studien über die Wirksamkeit des Aligner-Systems?

ROLF: Bisher gibt es noch keine abgeschlossenen wissenschaftlichen Studien. Die Erfahrungen aus vielen Tausend erfolgreich abgeschlossenen Aligner-Therapien weltweit zeigen aber, dass Divot-Spots als Ergänzung zu den be-



ZTM. FRANK ROLF

Produktmanager Aligner Permadental
f.rolf@permadental.de

Foto: privat



Unter kurzelinks.de/TrioClear-case-report oder über den nebenstehenden QR-Code finden Sie einen interessanten **TrioClear Patientenfall**.

Provisorische Versorgung von Inlay-Kavitäten



Wenn die Einlagefüllungen im indirekten Verfahren hergestellt werden, müssen die präparierten Zähne bis zur endgültigen Versorgung provisorisch gefüllt werden.

Die provisorische Versorgung einer Inlay-Kavität ist nicht Leistungsinhalt der GOZ-Nrn. 2150 bis 2170 und deshalb gesondert berechnungsfähig.

Bei kleineren Kavitäten ist die Versorgung mit einem in der Kavität geformten Provisoriumsmaterial (z. B. mit Fermit) nach GOZ-Nr. 2260 zu berechnen. Eine feste provisorische Versorgung mit einem individuellen Kunststoffprovisorium wird nach GOZ-Nr. 2270 berechnet. Die Vergütung des ggf. mehrmaligen Wiedereinsetzens desselben Inlay-Provisoriums ist mit der Gebühr nach GOZ-Nr. 2260 bzw. 2270 abgegolten und kann bei der Gebührenbemessung nach § 5 Abs. 2 GOZ entsprechend berücksichtigt werden. Wird ein alio loco angefertigtes provisorisches Inlay im Notdienst durch einen anderen Zahnarzt wieder befestigt, muss dieses nach § 6 Abs. 1 GOZ entsprechend einer nach Art, Kosten und Zeitaufwand

gleichwertigen Leistung des Gebührenverzeichnisses (analog) berechnet werden.

ZAHNTECHNISCHE LEISTUNGEN UND MATERIALKOSTEN

Für die Herstellung eines Inlays fallen (Fremd-)Laborkosten an. Sie werden dem Patienten gemäß § 9 GOZ weiterberechnet. Darüber hinaus fallen am Behandlungsstuhl möglicherweise weitere Leistungen an, die der Zahntechnik zugeordnet werden können, wie z. B.:

- Zahnfarbenbestimmung
- Umarbeiten eines Löffels zum individuellen Löffel
- Formteil für die provisorische Versorgung.

Die Kosten für Abformmaterialien sind ebenfalls berechnungsfähig, nicht jedoch der Kunststoff für die Herstellung des provisorischen Inlays. Nach GOZ-Nr. 2270 sind mit der Gebühr die Auswahl, Anprobe, okklusale Anpassung, ggf. notwendige Korrekturen und die Eingliederung des provisorischen Inlays abgegolten. Nach Auffassung der Bundeszahnärztekammer erfüllt die einfache Ausarbeitung nicht die Voraussetzungen einer Berechnung nach § 9 GOZ. ■

FRISCHER ATEM UND GESUNDE ZÄHNE

Prophylaxe-Leitlinien

Gründliches Zähneputzen am Morgen und Abend ist die Grundlage für gesunde Zähne, wie sie die Kariesprophylaxe-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) empfiehlt [1]. Darüber hinaus kann das Praxisteam den Patientinnen und Patienten nach der Behandlung leicht Lust auf Prophylaxe machen – mit Wrigley's Extra-Kaugummi im Mini-Pack-Format und dem DGZ-Patientenflyer zur Leitlinie.

WISSENSCHAFTLICH ERKLÄRT

Regelmäßig nach Mahlzeiten, Snacks und süßen oder sauren Getränken den Speichel zu stimulieren, funktioniert sehr schnell und einfach mit zuckerfreiem Kaugummi: Der aktivierte Speichel verstärkt die Spülfunktion, unterstützt damit die Reinigung der Mundhöhle von Nahrungsbestandteilen, fördert die Pufferung von Säuren und wirkt remineralisierend auf den Zahnschmelz. Dass Kaugummi immer schnell und leicht zur Hand ist, macht ihn zur perfekten „Zahnpflege To Go“.

KAUEN SORGT FÜR FRISCHEN ATEM

Epidemiologischen Studien zufolge leidet ein Viertel der Bevölkerung unter Halitosis. Doch Mundgeruch ist ein Tabuthema – leider, denn er stört menschliche Nähe. Dabei lässt er sich mit täglichen Gegenmaßnahmen vorbeugen. Dazu zählt auch die regelmäßige Speichelstimulation mit zuckerfreiem Kaugummi.

Zersetzen Bakterien im Mund Speisereste, Eiweiße, Zellen oder Blutbestandteile, werden flüchtige Schwefelverbindungen – volatile sulphur compounds (VSC) – freigesetzt. Dadurch entsteht ein Gemisch an Geruchsstoffen. Vor allem auf der Zunge lagern bedeutend mehr Mikroorganismen als an anderen Stellen der oralen Schleimhaut. Professor Adrian Lussi (Bern) hat zur hemmenden Wirkung des Kauvorgangs auf Halitosis geforscht: „Ganz grundsätzlich ist eine gute Speichelproduktion sehr wichtig, da der Speichel dafür sorgt, Speisereste abzutransportieren und Mikroorganismen zu reduzieren. Hierzu gehört, wie unsere Studie zeigt, kauaktive Nahrung, aber natürlich auch das Kauen zuckerfreier Kaugummis [2].“ ■

DGZ-PATIENTENFLYER UND PRAXISPOSTER

Unter www.wrigley-dental.de können Praxen den DGZ-Patientenflyer zur Leitlinie „7 grundlegende Empfehlungen zur Kariesprophylaxe bei bleibenden Zähnen“ kostenlos mitbestellen.

Literatur

1. Diese S2k-Leitlinie wird gerade mit dem Ziel überarbeitet, sie in eine S3-Leitlinie mit der höchsten Qualitätsstufe der Entwicklungsmethodik umzuwandeln.
2. Adrian Wälti, Adrian Lussi, Rainer Seemann: The effect of a chewing-intensive, high-fiber diet on oral halitosis. A clinical controlled study. Swiss Dental Journal SSO 126: 782-788 (2016)



Ich gewinne
gleich dreifach!

€ 500
Frühbucher-
Rabatt

- ✓ Mehr Sicherheit beim anspruchsvollen Implantieren
- ✓ Strukturiertes Wissen auf dem neuesten Stand
- ✓ Das Vertrauen der Patienten

Master of Science Orale Implantologie und Parodontologie

staatlich anerkannt · akkreditiert

DVT-Fachkunde inklusive sowie



Deutsche Gesellschaft
für Implantologie





ABRECHNUNG BEI EIGENLABOR

Darum sind Rechnungsprüfungen sinnvoll

Die zahntechnische Abrechnung ist kein leichtes Unterfangen, vor allem nicht, wenn man ein Eigenlabor besitzt. Doch kann man sich auch bei einem Fremdlabor nicht sicher sein, dass alles korrekt berechnet ist und das Optimum an Leistungen herausgeholt wird.

In der zahntechnischen Abrechnung Potenzial zu erkennen und Laborleistungen dauerhaft zu optimieren, sind Punkte, die mit einem enormen finanziellen Vorteil verbunden sind. Doch das ist für die meisten nicht einfach, wie es scheint. Das mag am undurchschaubaren Dschungel der Abrechnungsziffern liegen oder an der fehlenden Expertise des Praxisteam oder gar des Behandlers – wobei hier anzumerken ist, dass dies in der fehlenden Vermittlung von Wissen während der Ausbildung oder dem Studium begründet ist und nur durch Fortbildungen kompensiert werden kann. Ein anderer, effizienter Weg, der gleichzeitig noch zeitsparend ist, ist die Rechnungsprüfung durch einen Dienstleister.

RECHNUNGSPRÜFUNG

Das Deutsche Zahnärztliche Rechenzentrum (DZR) ist ein gutes Beispiel. Mit seinem Kompetenzcenter Zahntechnik bietet es die Möglichkeit zur Einzelrechnungsprüfung, monatsweise oder im Abo, inklusive Plausibilitätsprüfung. Hierbei werden fallweise Prüfungen vollzogen, die zur Korrektur sowie Ergänzung einzelner vorgeschriebener Laborrechnungen mit zahn-

technischen Leistungen (KZV-konform und PKV-empfohlen) dienen.

„Die Rechnungsprüfung ist ein Produkt von DZR, das für Nichtkunden wie DZR-Kunden eine Möglichkeit ist, die eigene Abrechnung oder die durch ein Fremdlabor gestellte zu überprüfen. Aufgrund von immer wieder ändernden Bestimmungen in der Abrechnung ist es oftmals schwer, neben dem eigentlichen Geschäft der Patientenbetreuung immer up to date zu bleiben. Hierfür bieten wir diese Dienstleistung an und können Praxen damit verloren gegangenes Potenzial aufzeigen“, so Uwe Koch, Leiter DZR Kompetenzcenter Zahntechnik.“

DER ABLAUF

Nach Einreichung werden die Rechnungen anonymisiert gesichtet und ggf. optimiert und korrigiert. Das Team rund um Uwe Koch anhand von geltenden BEB/BEL Ziffern und macht Anmerkungen und Empfehlungen zu einzelnen Positionen, bei denen aus DZR Experten-Sicht Bedarf besteht, falsche Leistungen angewendet wurden, Ziffern fälschlicherweise bzw. in falschem Kontext abgerechnet wurden, o.ä. ■

PRAXISTIPP

Einfach bestellen ohne Wartemusik!

Die Beschaffung von Verbrauchsmaterial für die Praxis sollte in erster Linie eines sein: einfach und unkompliziert. Dabei sollte sich der Prozess gut in den Arbeitsablauf in der Praxis integrieren lassen und wenig Zeit in Anspruch nehmen.

— Sina Neugebauer —

Gerade die digital affine junge Zielgruppe nutzt das Internet auch für den Einkauf der dentalen Verbrauchsmaterialien, mit wachsender Tendenz. Dabei schätzen die Zahnärzte auf der einen Seite den schnellen und einfachen Bestellworkflow, den eine Online-Plattform wie Aera-Online bietet. Vor allem jedoch schätzen sie die Erreichbarkeit und Flexibilität. Über die Plattform kann schnell und einfach rund um die Uhr und von überall bestellt werden. So hat man immer das richtige Material zur richtigen Zeit in der Praxis.

Online-Bestellplattformen machen die vielen Angebote der Lieferanten und Hersteller transparent, vergleichbar und direkt online bestellbar. Der Preisvergleich erfolgt stets auf Basis der kleinsten Mengeneinheit. Bei cleverer Bestellung liegen die Einsparpotenziale bei nahezu 50 %.

Aera-Online ist einfach und intuitiv zu bedienen. Der einfache Bestellworkflow wurde an den täglichen Anforderungen im Praxisablauf ausgerichtet. Mit nur einem Login stehen viele Shops und tausende Angebote zur Verfügung. Für eine Bestellung beim gewünschten Lieferanten braucht es nur wenige Klicks. Einfach gewünschte Artikel suchen, Bestellmenge pro Artikel festlegen und in den Warenkorb legen. Dabei können die Suchergebnisse nach Lieferanten, Preis oder Lieferzeit gefiltert und sortiert werden.

Für die Übersicht, was sich schon alles im Warenkorb befindet, werden die Warenkörbe der verschiedenen Lieferanten immer am linken Rand angezeigt und können hier auch jederzeit bearbeitet werden. Am Ende ermittelt der Warenkorboptimierer auf Wunsch stets den besten Preis für die gesamte Bestellung, auch unter Berücksichtigung von Porto oder sonstigen Zuschlägen. Der Warenkorboptimierer berücksichtigt dabei auch individuelle Parameter, wie Stammlieferanten oder Rabatte. Auch der Aspekt, in so wenigen Paketen wie möglich zu bestellen, kann hier berücksichtigt werden. So kann nebenbei auch noch etwas für das Klima getan werden.

Nach welchen Kriterien bestellt werden soll, hat am Ende jeder selbst in der Hand: so wie angezeigt, preisoptimiert oder nach eigenen Regeln. In der Warenkorbübersicht erfolgt am Ende ein finaler Check der Bestellung, ehe dann pro Lieferanten bestellt wird.



Abb. 1 Auf online-Plattformen ist die Materialbestellung einfach und schnell

Kommt ein Paket an, ist es möglich, in der Bestellübersicht im Bereich „Mein Aera“ einzutragen, was geliefert wurde. Damit weiß jeder, jederzeit, welche Ware noch aussteht und was bereits geliefert wurde. Zusätzlich können in diesem Bereich auch die Chargennummer und das Haltbarkeitsdatum direkt beim Produkt eingetragen werden. Damit werden die Anforderungen der MDR an die Zahnarztpraxis oder das Dentallabor komplett erfüllt und für einen Reklamationsfall ist alles dokumentiert. Und das alles, ohne, dass man sich für die Praxis eine zusätzliche Software anschaffen muss. ■



SINA NEUGEBAUER
Head of Marketing bei Aera

Foto: privat



Cevahir/stock.adobe.com

FINANZEN

Erfolgreiche Anlagestrategien

Der Börsenhandel gehört in Zeiten von hoher Inflation, Negativzinsen und wirtschaftlichen Krisen fast zwingend zu jeder Anlagestrategie. Viele Anleger erkennen, ihr Vermögen will gegen einen Werteverlust geschützt sein. Aber nicht jeder, der seine Finanzen in die eigene Hand nimmt, zeigt ein glückliches Händchen. Welche Anlage ist die richtige?

— Iris Heinen —

Es gibt viele Gründe, nach modernen Anlagen Ausschau zu halten, da mit überhitzten Aktienmärkten und teuren Immobilienmärkten klassische Alternativen fehlen (Abb. 1). Doch das Angebot ist riesig. Das kleine Einmaleins der Geldanlage zeigt allerdings, dass die Auswahl zur Person, zur Lebenssituation und den eigenen Zielen passen sollte.

DER ERSTE SCHRITT ZUR GELDANLAGE

Zeit kann eine entscheidende Hilfe für die richtige Wahl sein. Wer ab morgens im Kunden- und Patientenkontakt steht, kann sich schwerlich aktiv und konzentriert um Finanzen kümmern. Misserfolge führen häufig zu Aktionismus, was Geld und Nerven kostet.

Wer das Ziel hat, seine Finanzlücke konstant zu schließen, der sollte auch seine Risikobereitschaft kennen. Dazu gehört, aktuelle Hypes in der Finanzwelt kritisch zu hinterfragen. Was hoch fliegt kann tief fallen. Zum Teil fehlen Langzeitstudien wie zum Beispiel für Kryptowährungen oder vertrauenswürdige Maßstäbe für alternative Anlagen.

Wer dauerhafte Mittel gegen Vermögensschwund sucht, muss diversifizieren und nicht verkomplizieren. Investoren mit wenig Zeit und begrenzter Risikobereitschaft benötigen Anlagen mit überschaubarer Komplexität und einer wirksamen Beimischung zu bestehenden Investments.

ALTBEWÄHRTES NEU ENTDECKEN

Wer erkennt, dass er weder Zeit hat noch unkalkulierbare Risiken will, hat schon gewonnen. Eine Erkenntnis, die den Blick aufs Anlegen neu öffnet. Denn es gibt nicht nur „Börse en vogue“, sondern Börse bietet relativ einfache und erprobte Konzepte, die insbesondere von professionellen Investoren seit Langem erfolgreich genutzt werden. Ein altbewährter Ansatz sind wiederkehrende Muster an den Märkten, die saisonale Markt- oder Kalendereffekte genannt werden. Diese Preismuster treten wiederholt und akademisch belegt zu spezifischen Zeiten auf. Fundamentale Hintergründe sind häufig die Ursache.

Ein Beispiel ist der Goldpreis, der zum Wochenende tendiert zu steigen („Friday Gold Rush“). Studien belegen, dass unter-

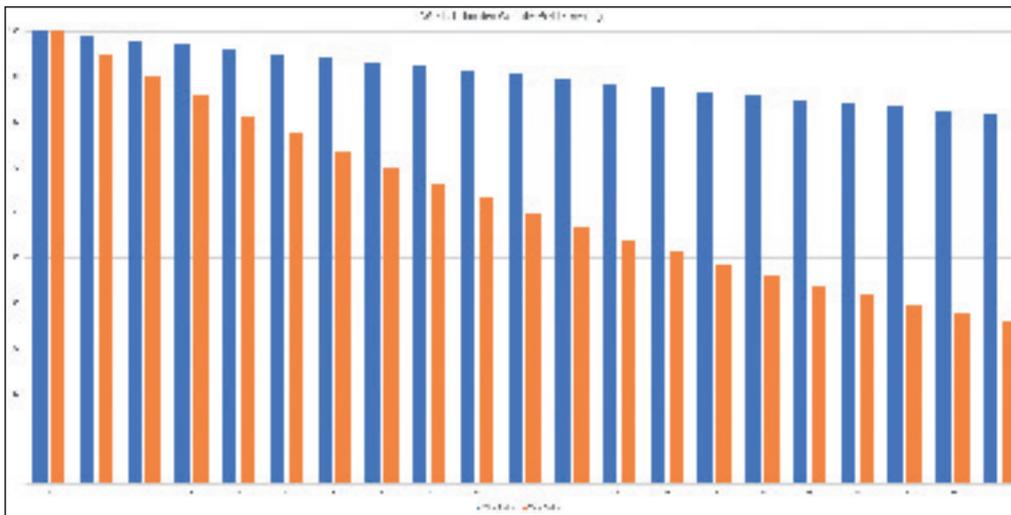


Abb. 1 Bei einer konstanten Inflationsrate von 5 % über einen Zeitraum von 20 Jahren schrumpfen 100 € auf 36 €. Unter Berücksichtigung weiterer negativer Einflüsse verschärft sich das Ergebnis.

WH SelfInvest



Abb. 2 Diese Grafik zeigt den Bruttogewinn für alle vier Investui-Strategien zusammen, basierend auf einem Backtest und realen Ergebnissen. Die Positionsgröße ist ein Future oder das Äquivalent in CFD.

WH SelfInvest

schiedliche Marktteilnehmer vor dem Wochenende Gold kaufen. Zum einen die Schmuckindustrie, die über das Wochenende keine Lagerbestände halten will, aber die Arbeiten ab Montag sichern möchte. Zum anderen sind es Investoren, die sich mit Gold über das Wochenende in den „sicheren Hafen“ gegen Krisen flüchten. Ein Umstand, der eine positive statistische Signifikanz über Jahrzehnte zeigt. Unzählige dieser Muster gibt es unter anderem für Indizes, Rohstoffe und Währungspaare.

INNOVATIVES VERMÖGENSMANAGEMENT

Der Service Investui bietet Privatanlegern eine innovative Umsetzung für Markteffekte. Dabei handelt es sich um vier sorgsam ausgewählte Strategien auf vier populäre Instrumente wie Dax, S&P 500, Gold und GBP/USD, die eine starke Diversifikation erzeugen (Abb. 2). Der Handel kann über ein verwaltetes Konto an Investui delegiert werden.

Mit nur zwei, drei kurzfristigen Transaktionen pro Woche werden die Finanzlücken der Kunden mit +33 % (2020) und +17,5 % (2021) Nettorendite erfolgreich geschlossen. Investui

kann das Anlageportfolio der Kunden mit einem aktiven, aber bewährten Ansatz dauerhaft diversifizieren und verbessern. Investui beweist auf neuartige Weise, dass Börse mehr als Zocken sein kann. Mit dem richtigen Partner und diversifizierten Strategien besteht das Potenzial auf langfristige Erfolge, ohne eigenen Aufwand und ohne sich selbst in Abenteuern und Aktionismus zu verlieren. ■



IRIS HEINEN

Verfügt über mehr als 10 Jahre intensiver Börsenerfahrung und ist Produktmanagerin bei Investui

Foto: Investui



stock.adobe.com

DIGITALISIERUNG IM GESUNDHEITSWESEN

Nichtanbindung an die Telematikinfrastruktur

Das SG Stuttgart entschied am 27.01.2022, dass eine einprozentige Honorarkürzung wegen Nichtanbindung an die Telematikinfrastruktur gemäß § 291 Abs. 2b Satz 3, Satz 14 SGB V a.F. rechtmäßig ist und die Pflicht zur Vornahme des Versichertenstammdaten-Abgleichs nicht gegen die DSGVO oder die Berufsausübungsfreiheit verstößt.

— Jens-Peter Jahn —

Die Anbindung an die Telematikinfrastruktur und die Vornahme des Versichertenstammdaten-Abgleichs wurde in den §§ 291 ff. SGB V zum 01.01.2019 verpflichtend für alle Vertragsärzte festgelegt. Dies dient der Schaffung einer Kommunikationsinfrastruktur im Gesundheitswesen zum sicheren Austausch wichtiger medizinischer Daten und verfolgt das Ziel, alle Beteiligten im Gesundheitswesen besser miteinander zu vernetzen. Die Leistungserbringer sind gemäß § 291 Abs. 2b Satz 3 SGB V a.F. verpflichtet, die notwendigen technischen Voraussetzungen zu schaffen, um den Versichertenstammdaten-Abgleich bei jedem ersten Arzt-Patienten-Kontakt im Quartal durchzuführen. Kommt der Leistungserbringer dieser Pflicht nicht nach, ist ihm gemäß § 291 Abs. 2b Satz 14 SGB V a.F. das Honorar pauschal um ein Prozent zu kürzen – es handelt sich

dabei um eine gebundene Entscheidung, die Kassenärztliche Vereinigung hat dabei also keinen Ermessenspielraum. Mittlerweile beträgt die pauschale Honorarkürzung bei der Nichtanbindung an die Telematikinfrastruktur gemäß § 291b Abs. 5 S. 1 SGB V n.F. 2,5 %.

DATENSICHERHEIT

Die fortschreitende Digitalisierung im Gesundheitswesen ist regelmäßig auch Gegenstand von Kritik gewesen. Teilweise werden Bedenken im Hinblick auf die Datensicherheit geäußert. Manchen Leistungserbringern ist die Einbindung in die Telematikinfrastruktur aber sicherlich auch schlicht zu komplex. Es verwundert daher nicht, dass teilweise versucht wurde, gegen die entsprechenden Normen vorzugehen.

DATENVERARBEITUNG

Der Kläger, ein zur vertragsärztlichen Versorgung zugelassener Facharzt für Allgemeinmedizin, klagte gegen einen Rückforderungsbescheid der Kassenärztlichen Vereinigung, in welchem eine solche Honorarkürzung um ein Prozent festgelegt wurde, da er mangels technischer Gegebenheiten den Versichertenstammdaten-Abgleich nicht durchführte. Der Kläger berief sich seinerseits auf einen Verstoß gegen diverse Vorschriften der DSGVO durch den für ihn verpflichtenden Versichertenstammdaten-Abgleich, unter anderem da er gegen den Grundsatz der angemessenen Sicherheit der Datenverarbeitung nach Art. 5 Abs. 1f DSGVO verstoße und kein „Verantwortlicher“ im Sinne von Art. 4 Nr. 7 DSGVO für die Datenverarbeitung feststehe. Aufgrund der Unvereinbarkeit mit der DSGVO resultiere ein ungerechtfertigter Eingriff in seine Berufsausübungsfreiheit aus Art. 12 GG. Das SG Stuttgart verneinte jedoch einen Verstoß gegen die DSGVO durch den Versichertenstammdaten-Abgleich. Die Vorschriften zur Telematikinfrastruktur werden den Anforderungen an die Sicherheit der Datenverarbeitung gerecht und auch die Verantwortlichkeit für die Datenverarbeitung stehe fest. Soweit ein Eingriff in die Berufsausübungsfreiheit des Klägers aus Art. 12 GG vorliegt, sei dieser gerechtfertigt, da er auf einer Gesetzesgrundlage beruhe und verhältnismäßig sei; insbesondere wird er nicht, wie vom Kläger vorgebracht, „in einen datenschutzrechtlich rechtswidrigen Zustand, verbunden mit der Mithaftung und Bußgeldrisiko“ gezwungen. § 291 Abs. 2b Satz 14 SGB V a.F. sehe eine gebundene Entscheidung bezüglich der Honorarkürzung um ein Prozent bei einem Verstoß gegen die Pflicht zur Anbindung an die Telematikinfrastruktur und den damit einhergehenden Verstoß gegen die Pflicht zur Vornahme des Versichertenstammdaten-Abgleichs gemäß § 291 Abs. 2b S. 3 SGB V a.F. vor, der Rückforderungsbescheid sei somit rechtmäßig.

Bereits das LSG Niedersachsen-Bremen hatte am 17.03.2021 den Antrag eines zur vertragsärztlichen Versorgung zugelassenen Zahnarztes auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung eines Widerspruchs gegen einen Rückforderungsbescheid in einem Eilverfahren aus denselben Gründen abgelehnt und entschieden, dass eine Honorarkürzung bei Nichtanbindung an die Telematikinfrastruktur rechtmäßig sei.

FAZIT

Es ist zu erwarten, dass der Kläger Berufung gegen das Urteil einlegt und daher das letzte Wort insoweit noch nicht gesprochen ist. Weiter wird man aber davon ausgehen können, dass die Sozialgerichte die Regelung im SGB V bestätigen. Das trotz teilweise massiver Bedenken seitens der Zahnärzte- und der Ärzteschaft und der Tatsache, dass der Chaos Computer Club im Dezember 2019 noch Sicherheitslücken aufgedeckt hat. Sicher kann man sich der Digitalisierung im Gesundheitswesen nicht entziehen. Mit Blick auf die höchst sensiblen Daten bleibt die Hoffnung, dass bestehende Lücken geschlossen sind und keine weiteren bestehen. ■



RA JENS-PETER JAHN

Fachanwalt für Medizinrecht in der Kölner Kanzlei michels.pmks
Rechtsanwälte mit einem Tätigkeitsschwerpunkt im Zahnrecht.

info@michelspmks.de

Foto: privat

CAD/CAM in der digitalen Zahnheilkunde

von Josef Schweiger
und Annett Kieschnick

€
49,-

Mit der Erscheinung des Buches „CAD/CAM in der digitalen Zahnheilkunde“ wird eine bisher vorhandene Lücke in der dentalen Fachliteratur geschlossen.

Die enorme Entwicklungsgeschwindigkeit in der digitalen Zahnheilkunde bedarf fundierter Kenntnisse in den verschiedenen Bereichen des digitalen Arbeitsablaufes. So wird mit dem Buch ein roter Faden gelegt, der sich von der Datenerfassung über die Datenbearbeitung bis zur Ausgabe mittels digitaler Fertigungstechniken zieht. Die Zielgruppe sind dabei sowohl Zahntechniker als auch Zahnärzte, Auszubildende und Studenten sowie Teilnehmer postgradualer Fortbildungskurse.

Softcover, 188 Seiten, ISBN 978-3-932599-40-8

www.dental-bookshop.com

service@teamwork-media.de | Fon +49 8243 9692-16 | Fax +49 8243 9692-22

 teamwork
media



ZERTIFIZIERTE FORTBILDUNG FÜR ZAHNÄRZTE UND ZAHNTECHNIKER

Der rote Faden durch die Implantatprothetik

Gerade im Bereich der Implantologie können Zahntechniker und Zahnärzte viel voneinander lernen und brauchen Verständnis füreinander, denn Implantatprothetik ist Teamaufgabe.

Das von teamwork media organisierte Curriculum ist deshalb für beide Fachdisziplinen angelegt.

—Dr. Alina Ion—

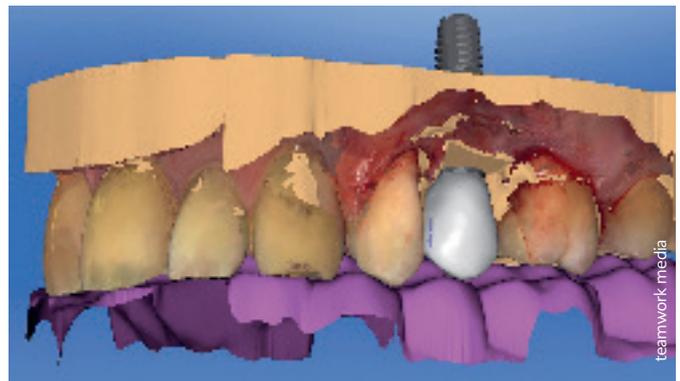
Das Programm gibt den Teilnehmern die Möglichkeit, nicht nur ihr theoretisches Wissen, sondern auch das praktische Können für den zukünftigen beruflichen Erfolg zu erweitern. Auch für den Jahrgang 2022/2023 hat der Verlag namhafte Referenten gewinnen können. Das Curriculum findet in den Räumlichkeiten der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Ludwig-Maximilians-Universität München statt und wird von Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Prof. Dr. Florian Beuer MME, Zt. Josef Schweiger M.Sc. und Ztm. Andreas Kunz begleitet.

Den Teilnehmern stehen ein Lehrsaal mit Phantomköpfen, ein bestens ausgerüstetes zahntechnisches Labor sowie zahnärztliche Simulationseinheiten zur Verfügung und deshalb optimale Grundlagen für eine effiziente Wissensvermittlung. Auch der digitale Workflow kann anhand einer Vielfalt von CAD/CAM-Systemen anschaulich nachvollzogen werden. Auch können die Teilnehmer in vielen Hands-on-Übungen neue Techniken ausprobieren, wie zum Beispiel ein Implantat an Phantommodellen inserieren oder Intraoralscanner testen. Die Zahntechniker werden dadurch für die zahnärztliche Arbeit sensibilisiert. Mit dem modularen Aufbau des Curriculums wird das Lernen so einfach wie möglich gemacht und gleichzeitig wird der maximale Lernerfolg erzielt.

In den einzelnen aufeinander abgestimmten Modulen werden jeweils in anderthalbtägigen Demonstrationen die implantatprothetischen Aspekte von feststehendem und herausnehmbarem Zahnersatz auf Implantaten vermittelt. Dabei erhalten die Teilnehmer auch die Möglichkeit, Patientenfälle aus ihrem Laboralltag einzubringen und diese im Plenum zu diskutieren. Zielsetzung der Lerninhalte ist die optimale prothetische Versorgung von Implantatpatienten.

MODUL A IMPLANTATPLANUNG UND VORBEREITUNG

- Grundlagen Implantatsysteme
- Halteelemente
- Klassische Implantatplanung
- Digitale Implantatplanung 1: Möglichkeiten und Limitationen der navigierten Implantation
- Digitale Implantatplanung 2: Anatomische Grundlagen, Theorie DVT
- Hands-on: digitale Planung
- 3D-Druck: Theorie und Praxis



MODUL B IMPLANTATINSERTION, ABFORMUNG UND BEHANDLUNGSKONZEPTE

- Übersicht digitaler Workflow
- CAD/CAM-Grundlagen der Implantatprothetik
- Fünf Schritte zum passgenauen Steg
- Schablone und Einsetzen der Bohrhülsen
- Troubleshooting Implantatprothetik
- Materialauswahl CAD/CAM auf IMPL
- MIC – Das Münchener Implantatkonzept
- Hands-on: navigierte Implantation
- Hands-on: IO-Scanner

MODUL C VERSORGUNGSFORMEN UND DEREN HERSTELLUNG UND EINGLIEDERUNG

- Herausnehmbare Versorgungsformen
- Festsitzende Versorgungsformen
- Materialauswahl auf Implantaten
- Ausformung des Emergenzprofils
- Hands-on: Verklebung auf Titanklebebasen
- Hands-on: Individualisierung LiSi2
- Komplexe festsitzende Restaurationen

Das Curriculum wird mit einer theoretischen und einer praktischen Prüfung abgeschlossen, nach der jeder Teilnehmer die Qualifikation: „Implantatprothetik-Experte“ erhält. ■

Kontakt

teamwork media – Tel: 08243 9692-0
campus@teamwork-media.de – www.teamwork-campus.de



Dental Online College
The Experience of Experts

**WEITERBILDEN IN IHREM FACHGEBIET
UNABHÄNGIG UND EFFIZIENT**

DIGITALISIERTE PRAXIS

Klare Positionierung als Mitarbeitermagnet

Kompetente Mitarbeiter zu finden, ist eine stetige Herausforderung für die (Zahn)Medizinbranche. Praxen, die sich als „Allrounder“ präsentieren, haben es schwer: Eine klare Positionierung dagegen macht sie für Mitarbeiter attraktiv. Dieser Beitrag bietet Anregungen für eine mögliche Praxispositionierung.

— Wolfgang Apel —

Die meisten Zahnarztpraxen unterscheiden sich in ihrem Angebot und ihrer Außendarstellung kaum voneinander. Einzelne Praxen gehen meistens in der Masse unter und Bewerber treffen ihre Entscheidung für oder gegen eine Praxis vor allem basierend auf dem Gehalt. Praxen, die sich dagegen klar positionieren, stechen heraus und sind gerade für qualifizierte und motivierte Mitarbeiter interessant. Denn sie wünschen sich einen Arbeitgeber, mit dem sie sich identifizieren können.

FACHLICHE POSITIONIERUNG

Viele Behandler präsentieren sich als Allgemeinzahnärzte. Tatsächlich ist es jedoch so, dass Patienten eher auf der Suche nach Spezialisten sind. Dieses Verhalten bestätigen auch die Daten, die Google über das Suchverhalten von Menschen liefert. Sie zeigen, dass Patienten sehr spezifisch nach Spezialisten für ihre Wünsche und Belange suchen, anstatt allgemeine Begriffe einzugeben. Über die Struktur ihrer Website können Zahnärzte ganz einfach steuern, wie potentielle Patienten sie wahrnehmen. Sie sollten hierfür zwei, maximal drei Bereiche prominent platzieren, mit denen sie sich am liebsten befassen. Eine Praxis, die wir betreuen, konzentriert sich beispielsweise komplett auf eine möglichst schmerzfreie Behandlung. Unter dem Slogan „Schöne Zähne auf die sanfte Art“ ziehen sie nicht nur genau die Patienten an, die nach einer möglichst schmerzfreien Behandlung suchen, son-

dern auch Mitarbeiter, die sich mit dieser Ausrichtung identifizieren.

PERSÖNLICHE POSITIONIERUNG

Einige Websites von Zahnarztpraxen sind austauschbar und zeigen wenig bis keine Persönlichkeit. Das ist verschwendetes Potenzial, denn sowohl Patienten als auch Bewerber schauen sich die Website an, bevor sie einen Termin vereinbaren oder eine Bewerbung verschicken.

Der einfachste Weg, Persönlichkeit zu zeigen, sind Bilder. Idealerweise sind diese noch um ein paar persönliche Informationen zu jeder Person im Team ergänzt. Dies hilft sowohl Patienten als auch Bewerbern, Vertrauen aufzubauen und zu entscheiden, ob eine Praxis ihnen sympathisch ist.

Aber es geht noch viel mehr! Eine Zahnarztpraxis, die wir bei ihrer Positionierung begleiteten, präsentiert sich nun als Superheldinnen-Team. Die Ärztin und alle Mitarbeiterinnen haben ihre persönlichen Superkräfte herausgearbeitet und stellen diese mit einer passenden Illustration auf der Website vor. Was für manche nun vielleicht zu besonders erscheinen mag, ist für die gewünschten Patienten und Mitarbeiter genau der Grund, wieso sie sich für diese Praxis entscheiden.

TECHNISCHE POSITIONIERUNG

Zuletzt können Arztpraxen sich durch ihre technische Ausstattung von anderen Praxen abheben: Während ein Intraoralscanner in vielen Zahnarztpraxen mittlerweile zur Standardausstattung gehört, werden andere moderne Techni-

ken nur von einem Bruchteil genutzt. Eine besonders spannende Neuerung ist z.B. die von der Charité in Berlin entwickelte KI-gestützte Software, die die zahnmedizinische Diagnostik unterstützt, indem sie in Sekundenschnelle auf einem digitalen Röntgenbild Läsionen markiert und schriftlich befundet. Bislang nutzt diese Technik nur eine sehr überschaubare Zahl von Zahnarztpraxen in Deutschland, obwohl die Zeitersparnis bei der Befundung sowie Dokumentation enorm ist und die medizinische Versorgungsqualität dank höchster Genauigkeit der Software, vor allem für den weniger erfahrenen Zahnarzt, zunimmt.

Der Einsatz moderner Geräte spricht in der Regel eine jüngere Zielgruppe an. Auf der einen Seite versprechen die Patienten sich durch die Digitalisierung eine noch bessere medizinische Behandlung. Auf der anderen Seite ist eine digitalisierte Praxis für Mitarbeiter ein besonders attraktiver Arbeitgeber. ■



WOLFGANG APEL

Betriebswirt und Praxisberater, unterstützt mit seinem Team der MediKom Consulting GmbH Arztpraxen aller Fachrichtungen und veröffentlicht regelmäßig den Podcast „Unternehmen Arztpraxis“.

Foto: privat



BEWERTUNGSPORTALE

Anspruch auf Löschung der Basisdaten

Das Internetportal www.jameda.de ist als Arztsuche- und Bewertungsportal bekannt. Kürzlich erging wegen eines jameda-Eintrages in Bezug auf die Datenschutzgrundverordnung ein Urteil des Bundesgerichtshofs (BGH, Urteil vom 15.02.2022, Az. VI ZR 692/20).

— RA Dr. Susanna Zentai —

Geklagt hatte eine Augenärztin, die im Zusammenhang mit einer negativen Bewertung als „arrogant, unfreundlich, unprofessionell“ bezeichnet wurde und gegenüber jameda keine Einwilligung zur Darstellung ihrer Basisdaten gegeben hatte. Mit ihrer Klage gegen das Portal begehrte sie die Löschung ihrer Basisdaten aus jameda. Als Basisdaten gelten Name, Fachrichtung, Praxisanschrift, weitere Kontaktdaten. Diesen Anspruch begründete sie mit dem Hinweis darauf, dass jameda ihr Arztsuche- und Arztbewertungsportal rein aus wirtschaftlichen Gründen und mit Gewinnerzielungsabsicht betreibe und sich nicht auf die Meinungs- und Medienfreiheit berufen könne. Jedenfalls sei ihr eigenes Recht auf informationelle Selbstbestimmung gemäß Art. 2 GG als vorrangig zu bewerten.

Nachdem in erster Instanz ihr Anspruch auf Löschung zunächst bestätigt worden war, hob das OLG Frankfurt diese Entscheidung in zweiter Instanz auf (Urteil vom 09.04.2020, Az. 16 U 218/18), womit der Ärztin der Lösungsanspruch dann doch versagt wurde.

NEUTRALER INFORMATIONSMITTLER

Das OLG Frankfurt vertrat die Auffassung, es sei nach Art. 6 Abs. 1 Satz 1 Buchst. f DS-GVO rechtmäßig, dass die Datenverarbeitung auf dem Portal ohne die Einwilligung der Ärztin erfolgt sei. Die Abwägung zwischen den berechtigten Interessen der Beklagten (Recht auf Kommunikationsfreiheit und Art. 12 Abs. 1 GG), dem Informationsinteresse Dritter an der Auflistung der Ärzte mit Benotung und Freitextkommentaren und

den Interessen der Ärztin als Klägerin (Recht auf informationelle Selbstbestimmung und Art. 12 Abs. 1 GG) falle zulasten der Klägerin aus. Jameda verlasse nicht die Funktion eines neutralen Informationsmittlers. Die Plattform verschaffe ihren Premiumkunden keine verdeckten Vorteile. Mit der Funktion eines neutralen Informationsmittlers sei nicht zwangsläufig ein Werbeverbot verbunden. Für den Portalnutzer sei klar ersichtlich, dass für Anzeigen, die als solche bezeichnet und farblich unterlegt seien, eine Vergütung zu entrichten sei. Diese Anzeigen erschienen auf Seiten mit Profilen von Premiumkunden und Nichtkunden gleichermaßen, womit keine verdeckte Ungleichbehandlung vorliege. Vielmehr sei entscheidend, wie verständlich die Informationen für den Nutzer des Bewertungsportals seien, ob dieser erkennen könne, dass es Vorteile für zahlende Kunden gebe und dass diese Vorteile Nichtkunden nicht unangemessen benachteiligten. Genau dies sei der Fall, da sowohl die Erfassung der Ärzte als auch die Reihenfolge ihres Erscheinens innerhalb der Liste unabhängig von einer Premiummitgliedschaft erfolge.

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE

Der BGH bestätigte die Entscheidung des OLG Frankfurt und verneinte ebenfalls den Anspruch der Ärztin auf Löschung ihrer Basisdaten bei jameda. Darüber hinaus stellte der BGH klar, dass auch die negative Bewertung gegenüber der Ärztin („arrogant, unfreundlich und unprofessionell“) von jameda nicht zu löschen sei und die Ärztin nicht rechtswidrig in ihrem Persönlichkeitsrecht verletze. Es handele sich um eine Meinungsäußerung, die die Grenze zur Schmähkritik nicht überschreite. Diese Äußerung beruhe auf einem Besuch bei der Klägerin, entbehre also nicht jeder Tatsachengrundlage.

DATENVERARBEITUNG

Der BGH lege seiner Urteilsbegründung die Kriterien nach der Datenschutzgrundverordnung zugrunde. Die Datenverarbeitung ist danach unter drei kumulativen Voraussetzungen zulässig: Erstens muss von der Beklagten oder von einem Dritten, hier also den Portalnutzern, ein berechtigtes Interesse wahrgenommen werden; zweitens muss die Verarbeitung der personenbezogenen Daten zur Verwirklichung des berechtigten Interesses erforderlich sein und drittens dürfen die Interessen oder Grundrechte und Grundfreiheiten des betroffenen Arztes nicht überwiegen.

Diese Voraussetzungen sah der BGH für die Erfassung und Darstellung der Basisdaten der Ärztin als erfüllt an. Mit der Datenverarbeitung der klagenden Ärztin nehme jameda sowohl eigene berechnete Interessen als auch berechnete Interessen der Nutzer des Portals wahr.

Der BGH führt zum berechtigten Interesse aus: „Mit dem von ihr betriebenen Bewertungsportal und der (möglichst) vollständigen Aufnahme aller Ärzte verschafft die Beklagte der ihr Portal nutzenden Öffentlichkeit zunächst einen geordneten Überblick darüber, von wem und wo welche ärztlichen Leistungen angeboten werden. Mit der Sammlung, Speicherung und Weitergabe der Bewertungen vermittelt sie der das Portal nutzenden Öffentlichkeit darüber hinaus einen Einblick in persönliche Erfahrungen und subjektive Einschätzungen von Patienten des jeweiligen Arztes. Schon aus diesen

Gründen liegt der Betrieb des Portals im berechtigten Interesse der Beklagten; mit der damit verbundenen Verarbeitung der personenbezogenen Daten der Klägerin nimmt sie somit eigene berechnete Interessen wahr.“

Das Kriterium der Erforderlichkeit der Verarbeitung der Daten der Ärzte begründet der BGH wie folgt:

„Auch ist die Verarbeitung der genannten personenbezogenen Daten der Klägerin zur Verwirklichung der berechtigten Interessen der Beklagten und ihrer Nutzer „erforderlich“. Zwar ist diese Voraussetzung restriktiv auszulegen; Ausnahmen und Einschränkungen in Bezug auf den Schutz der personenbezogenen Daten müssen sich auf das absolut Notwendige beschränken... Vorliegend ist das Merkmal der Erforderlichkeit aber erfüllt. Für den Betrieb des Bewertungsportals ist die von der Beklagten vorgenommene Verarbeitung der personenbezogenen Daten der im Portal – möglichst vollständig – gelisteten Ärzte unabdingbar. Denn ohne deren hinreichende Identifizierbarkeit wäre ein solches Portal weder in der Lage, den Portalnutzern einen Überblick über die für sie und ihr Leiden infrage kommenden Ärzte zu verschaffen, noch, diese von den Nutzern des Portals bewerten zu lassen. Die sich auf Namen, berufsbezogene Informationen und abgegebene Bewertungen beschränkende Darstellung auf den Basis-Profilen erfüllt diesen Zweck und geht über das insoweit unbedingt Notwendige nicht hinaus.“

Der BGH sieht die berechtigten Interessen der klagenden Ärztin im Ergebnis als nachrangig an:

„Schließlich überwiegen hinsichtlich der angegriffenen Verhaltensweisen der Beklagten die Interessen oder Grundrechte und Grundfreiheiten der Klägerin die von der Beklagten mit dem Portalbetrieb wahrgenommenen berechtigten Interessen nicht. ...

Ein Arzt/Zahnarzt hat keinen Anspruch auf Löschung seiner Basisdaten auf dem Portal jameda.

SOZIALER UND BERUFLICHER GELTUNGSANSPRUCH

Im Rahmen der nach Art. 6 Abs. 1 Satz 1 Buchst. f. DS-GVO vorzunehmenden Abwägung sind zugunsten der Klägerin außer ihrem Recht auf Schutz ihrer personenbezogenen Daten gemäß Art. 8 GRCh die nicht unerheblichen Gefahren für ihren sozialen und beruflichen Geltungsanspruch (Art. 7 GRCh) sowie den wirtschaftlichen Erfolg ihrer selbständigen Tätigkeit (Art. 16 GRCh) zu berücksichtigen, die ihre Aufnahme in das von der Beklagten betriebene Portal und die damit verbundene Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten mit sich bringen kann. Die – durch die Aufnahme in das Portal ermöglichten – Bewertungen können die Arztwahl behandlungsbedürftiger Personen beeinflussen, sich dadurch unmittelbar auf den Wettbewerb mit anderen Ärzten auswirken und damit im Falle von negativen Bewertungen sogar die berufliche Existenz des Bewerteten gefährden. Auch die Breitenwirkung des Bewertungsportals der Beklagten ist erheblich. Schließlich ist nicht ausgeschlossen, dass das Portal dazu

missbraucht wird, unwahre, beleidigende oder sonst unzulässige Aussagen bezüglich eines Arztes ins Netz zu stellen, auch wenn der jeweilige Arzt dem nicht schutzlos ausgeliefert ist und die Bewertungen nur die berufliche Tätigkeit des Arztes betreffen, also einen Bereich, in dem sich die persönliche Entfaltung von vornherein im Kontakt mit der Umwelt vollzieht... In seinem beruflichen Bereich muss sich der selbständig Tätige auf die Beobachtung seines Verhaltens durch die breitere Öffentlichkeit wegen der Wirkungen, die seine Tätigkeit für andere hat, und auf Kritik an seinen Leistungen einstellen... .

ÖFFENTLICHKEITSINTERESSE

Auf der anderen Seite steht hier – neben dem ebenfalls geschützten Eigeninteresse der Beklagten am Betrieb ihres Portals – das ganz erhebliche Interesse, das die Öffentlichkeit an den im Portal der Beklagten angebotenen Informationen und Möglichkeiten hat. Das Portal der Beklagten kann dazu beitragen, dem Patienten bei der Ausübung der Arztwahl die aus seiner Sicht erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen, und ist grundsätzlich geeignet, zu mehr Leistungstransparenz im Gesundheitswesen beizutragen. Diesen Zweck kann es – entgegen der Ansicht der Revision – allenfalls noch eingeschränkt erfüllen, wenn es von der Zustimmung der bewerteten Ärzte abhängig wäre, die – etwa im Fall einer schwächeren Bewertung – zurückgenommen werden könnte... .“

FAZIT

Im Ergebnis stellt der BGH fest, dass ein Arzt/Zahnarzt keinen Anspruch auf Löschung seiner Basisdaten auf dem Portal jameda hat. Bezüglich negativer Bewertungen auf dem Portal bezieht sich der BGH auf die allgemeine Unterscheidung zwischen Meinungsäußerung und Tatsachenbehauptung, wobei die Meinungsäußerung als solche vom Recht auf freie Meinungsäußerung gedeckt ist, wohingegen die Tatsachenbehauptung im Streitfall vom Patienten belegt werden muss. ■



DR. SUSANNA ZENTAI

ist Rechtsanwältin in der Kanzlei Dr. Zentai – Heckenbücker in Köln und als Beraterin sowie rechtliche Interessenvertreterin (Zahn-)Ärztlicher Berufsvereinigungen tätig.

kanzlei@d-u-mr.de

Foto: privat

GEISTLICH BIOMATERIALS

EINFACHE BIS KOMPLEXE KNOCHENDEFEKTE BEHANDELN

Eine erfolgreiche Regeneration knöcherner Defekte setzt die Stabilisierung des Augmentats im Defektbereich voraus. Durch die Abschirmung gegen einwirkende, mechanische Kräfte können Dislokationen des verwendeten Knochenersatzmaterials verhindert und eine ungestörte Knochenheilung gewährleistet werden. Abhängig von der Lage, der Größe und der Geometrie des Defektes bieten sich unterschiedliche Behandlungsmöglichkeiten an.

Das defektorientierte Geistlich-Konzept verbindet die bewährten und am besten in der Literatur beschriebenen Produkte Geistlich Bio-Oss und Geistlich Bio-Gide mit drei verschiedenen Behandlungs- und Stabilisierungsmethoden:

- Guided Bone Regeneration (GBR) mit Membranfixierung durch Titan-Pins für kleinere Defekte
- Stabilized Bone Regeneration (SBR) mit stabilisierenden Schirmschrauben für Defekte mit fehlender Knochenwand
- Customized Bone Regeneration (CBR) mit dem Yxoss 3D-Ti-tangitter für komplexe Defekte mit vertikaler und horizontaler Ausprägung



Übersicht der Behandlungsmöglichkeiten für Knochendefekte mit partikulärem Knochenersatzmaterial und weiteren unterstützenden Produkten

Das Konzept bietet umfassende Behandlungsmöglichkeiten zur optimalen Versorgung der Patienten.

GEISTLICH BIOMATERIALS VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH

Schöckstraße 4, 76534 Baden-Baden

Tel.: 072 23 96 24 0

info@geistlich.de, www.geistlich.de

CAMLOG

EIN AUFTRAGSPORTAL FÜR ALLE FÄLLE

Mit der Produktmarke DEDICAM bietet Camlog einen verlässlichen Servicepartner für digitale implantologische Versorgungskonzepte. Der digitale Gedanke spiegelt sich auch im DEDICAM eService wider. Camlog hat mit dem DEDICAM eService ein umfassendes Portal entwickelt, über das sämtliche DEDICAM Fälle konfiguriert und in Auftrag gegeben werden können.

Mit nur einem Login haben Zahnärzte und Zahntechniker Zugriff auf das komplette Produkt- und Leistungsportfolio von DEDICAM: Neben der Fertigungsdienstleistung jetzt auch für den Scan & Design Service und Implantat-Planungsservice. Durch die Integration in den Camlog eShop stehen darüber hinaus in einer zentralen Plattform umfangreiche Services zur Verfügung.

Anhand eines einfachen Zahnschemas können Konstruktionen schrittweise konfiguriert werden. Ob große oder kleine Versorgungen, Prothetik oder Implantatprothetik, CAMLOG oder CONELOG – im eService gibt es zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten. Nach demselben Prinzip können nun auch Aufträge für den Scan & Design Service sowie den Implantat-Planungsservice beauftragt und verwaltet werden.



Die Auftragsanlage im eService funktioniert schnell und einfach. Dazu wird die Versorgungsart ausgewählt und der Auftrag mit seinen spezifischen Parametern konfiguriert. Das System zeigt jeden Schritt sowie die Optionen zum Auftrag an. Ebenso können dem Auftrag fallbezogene Designdaten per „Drag & Drop“ hinzugefügt werden. Auch die Prüfung und Freigabe der Aufträge erfolgt anschließend über das Portal.

Der eService bietet auch Zugriff auf weitere praktische Services, um etwa kostenfreie Versandschachteln zu bestellen oder Bibliotheken und Designanleitungen herunterzuladen. Werden zusätzlich zum DEDICAM Auftrag weitere Produkte aus dem Camlog Portfolio benötigt, können diese einfach ausgewählt und dem Warenkorb hinzugefügt werden.

CAMLOG VERTRIEBS GMBH

Maybachstraße 5, 71299 Wimsheim
Tel.: 07044 9445-100, info.de@camlog.com, www.camlog.de

DENTSPLY SIRONA

ZUSAMMENARBEIT MIT DER FDI UND SMILE TRAIN

Dentsply Sirona geht eine Zusammenarbeit mit der FDI World Dental Federation und Smile Train ein, der weltweit größten Organisation im Bereich Kiefer-Lippen-Gaumen-Spalten. Im Rahmen dieser Partnerschaft sollen weltweite Standardprotokolle für die digitale Behandlung der Kiefer-Lippen-Gaumen-Spalte entwickelt werden, um diesen Patienten einen besseren Zugang zu digitalen Behandlungen zu verschaffen und die Versorgung eines von 700 Babys voranzubringen, das weltweit mit einer Lippen- oder Gaumenspalte geboren wird.

Die drei Partner arbeiten einerseits zusammen, um digitale Workflows und nachhaltige Lösungen in diese neuen Protokolle zu integrieren und setzen sich andererseits für den Aufbau und die Bereitstellung der notwendigen Strukturen zur klinischen Aus- und Weiterbildung von Fachleuten für die Mundgesundheit auf der ganzen Welt ein.

DENTSPLY SIRONA

contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com



Dentsply Sirona

STRAUMANN

NEUE BEHANDLUNGSOPTIONEN

Seit Januar 2022 werden die bisher erhältlichen Modelle ONE, FLEX und UNLIMITED um zwei weitere Optionen ergänzt und die Aligner-Praxis damit noch lückenloser abgebildet. Die neue MINI-Behandlungsoption ist besonders geeignet, wenn die Behandlungsziele absehbar und geringfügige Zahnbewegungen innerhalb von 6 Monaten durchführbar sind. TWO ist das neue Modell der Wahl bei moderaten Fällen, wie z.B. einem Diastema, einem moderaten Überbiss oder Overjet. Fälle also, die innerhalb von 2 Jahren behandelt werden können.

STRAUMANN GMBH

Heinrich-von-Stephan-Straße 21, 79100 Freiburg
Telefon: 07 61- 4 50 1 – 130
E-Mail: info.de@straumann.com
www.straumann.de



Straumann

W&H

POWER-PREISE IM GOODIEBOOK AUF DEM UMSCHLAG

Das beliebte GoodieBook auf unserem Titelumschlag präsentiert sich in diesem Jahr in seiner 19. Auflage und sorgt bei Zahnärzten und Praxisteams von März bis Juni wieder einmal für frühlingshafte Bescherung.

Ein Dauerbrenner ist die Instrumentenaktion. Die Hand- und Winkelstücke der Synea Fusion Serie überzeugen durch ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, hohe Laufruhe, beste Sicht durch kleine Kopfgröße und einen optimalen Zugang. Mehr dazu auf Seite 2 im GoodieBook.

Im Bereich Chirurgie & Implantologie im GoodieBook befindet sich das Implantmed Plus mit Licht inkl. kabelloser Fußsteuerung sowie das chirurgische Winkelstück WS-75 L. Die Antriebseinheit für Implantologen hat sich in den letzten 21 Jahren vom Newcomer zum heutigen Smart Device Bestseller in der zahnärztlichen Fachpraxis entwickelt und wird neben seinen technischen Eigenschaften vor allem aufgrund des intuitiven Bedienkonzepts geschätzt. Alle Details finden sich auf Seite 10.

Auf Seite 17 des grünen Heftes findet sich eines der Aktions-Highlights in Form eines attraktiven Hygienepakets. Der Teon Thermodesinfektor, das dazugehörige Injektionspaket, das Pflegegerät Assistina Twin sowie der Sterilisator Lisa Remote Plus ioDent wurden hier zusammengepackt und stehen Interessenten zur Verfügung.

LatchShort ist das neue Zauberwort in der Prophylaxe, denn hier trifft „Super Soft“ auf „Super Short“. Das Proxeo LatchShort Polishing System ist damit eine besonders smarte Lösung für die professionelle Zahnpolitur, den der kleine Kopf mit den optimal abgestimmten Prophy-Kelchen sorgt für eine deutlich reduzierte Arbeitshöhe. So gewinnen Prophy-Profis – im Vergleich zu Standard Latch Systemen – ganze vier Millimeter.

Wohin mit den ganzen Frühlingsschnäppchen? Zum Beispiel auf das mobile Cart System für die Chirurgie, denn auch im Bereich Zubehör warten spannende GoodieBook-Aktionen. Implantmed, Piezomed Plus Modul und die kabellose Fußsteuerung lassen sich dank des durchdachten Chirurgie Cart Systems kompakt an einem Ort platzieren. Das Cart ermöglicht dadurch einen besonders effizienten Workflow. Mehr dazu auf Seite 9.

W&H DEUTSCHLAND GMBH

Raiffeisenstraße 3b, 83410 Laufen
Tel.: 08682 8967-0
office@wh.com
www.wh.com



MERZ DENTAL

FÜHRUNGSWECHSEL

Nach 16 Jahren erfolgreicher Führung von Merz Dental übergab Friedhelm Klingenburg seine Verantwortung als Geschäftsführer mit Wirkung zum 1. April 2022 an Stavros Patatukos. Herr Patatukos ist seit 33 Jahren bei Merz Dental und zeichnete zuletzt für den gesamten Produktionsbereich des Unternehmens verantwortlich. Mit seiner Erfahrung im Unternehmen und seiner Expertise in den dentalen Technologien wird die strategische Entwicklung des Unternehmens konsequent fortgeführt.

Friedhelm Klingenburg wird Herrn Patatukos auch zukünftig als Vorsitzender der Merz Dental aktiv bei seinen Aufgaben unterstützen und beratend zur Seite stehen. Darüber hinaus wird Herr Klingenburg den Ausbau des wichtigen und zukunftsweisenden Geschäftsfeldes „Digital Dentistry“ weiterhin verantworten. „Wir freuen uns, dass Herr Klingenburg durch seine Funktion als Vorsitzender von Merz Dental uns auch in den kommenden Jahren mit seiner Erfahrung und seinem Netzwerk in der dentalen Welt bei der Entwicklung des Unternehmens begleiten und Herrn Patatukos unterstützen wird“, so Kazu Murakami, Vorstandsmitglied International Shofu Inc. und Mitglied des Boards von Merz Dental.

Herr Klingenburg tritt auf eigenen Wunsch von der Funktion als Geschäftsführer zurück, um zukünftig seinen Fokus verstärkt dem Ausbau der digitalen Themen zu widmen und anderen strategischen Projekten ausreichend Aufmerksamkeit schenken zu können.

MERZ DENTAL GMBH

Kieferweg 1, 24321 Lütjenburg, Germany
Tel: 04381 403-0
info@merz-dental.de
datenschutz@merz-dental.de



IMPRESSUM

Herausgeber:

teamwork media GmbH & Co. KG

Anschrift der Redaktion:

Redaktion DENTAL MAGAZIN
teamwork media GmbH & Co. KG
Betriebsstätte Schwabmünchen
Franz-Kleinhans-Straße 7
86830 Schwabmünchen
Fon +49 8243 9692-0
Fax +49 8243 9692-22

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Michael Hülsmann, Göttingen
Dr. Gerhard Iglhaut, Memmingen
Prof. Dr. Dr. Norbert Krämer, Gießen
Prof. Dr. Martin Lorenzoni, Graz
Prof. Dr. Bernd Wöstmann, Gießen

Fachmedizinische Beratung:

Dr. med. dent. Jörg K. Krieger

Redaktion:

Dr. Alina Ion (Verantwortliche Redakteurin)
Fon: +49 8243 9692-32
Mobil +49 151 61872256
a.ion@teamwork-media.de

Internet:

www.dentalmagazin.de

Leserbriefe:

redaktion@dentalmagazin.de

Erscheinungsweise:

Achtmal im Jahr: März, April, Mai,
Juni, September, Oktober, November und
Dezember;
Einzelpreis: 10,00 €
Jahresbezugspreis Inland: 80,00 €
Jahresbezugspreis Ausland: 90,24 €
Ermäßigter Preis für Studenten: 40,00 €
Die Kündigungsfrist beträgt 6 Wochen
zum Ende des Kalenderjahrs.

Urheber- und Verlagsrecht:

Alle Zuschriften redaktioneller Art bitte nur an diese Anschrift schicken. Gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Produktinformationen werden nach bestem Wissen und Gewissen veröffentlicht, jedoch ohne Gewähr. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge –, vorbehalten. Nachdrucke, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung.

Verlag:

teamwork media GmbH & Co. KG
Betriebsstätte Schwabmünchen
Franz-Kleinhans-Straße 7
86830 Schwabmünchen
Fon +49 8243 9692-0
Fax +49 8243 9692-22
service@teamwork-media.de
www.teamwork-media.de

Geschäftsführung:

Bernd Müller

Persönlich haftender Gesellschafter:

Mediengruppe Oberfranken –
Fachverlage Verwaltung GmbH
E.-C.-Baumann-Straße 5
95326 Kulmbach

Teamleiter Mediaberatung:

Wolfgang Hansel
Fon: +49 8243 9692 15
Mobil +49 151 15071847
w.hansel@teamwork-media.de

Es gilt die Preisliste der aktuellen Mediadaten

Herstellung:

Alexander Beck
Fon: +49 8243 9692-27
a.beck@teamwork-media.de

Layout:

Alexander Beck

Titelbild:

Champions

Druckerei:

mgo360 GmbH & Co. KG
Gutenbergstraße 1
96050 Bamberg

Bankverbindung:

Sparkasse Bamberg
IBAN: DE46 7705 0000 0303 3651 91
BIC: BYLADEM1SKBZ

Diese Zeitschrift ist der IVW – Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. angeschlossen.



Auflage lt. II/2021
Druckauflage 23.100 Ex.
Verbreitete Auflage 22.705 Ex.



Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e. V.

40. Jahrgang

ISSN: 0176-7291 (print) /
ISSN: 2190-8001 (online)



© Copyright by
teamwork media
GmbH & Co. KG

Hinweis: Die Redaktion verwendet aufgrund der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum. Im Sinne der Gleichbehandlung sind alle Geschlechter gemeint.



World Vision
ZUKUNFT FÜR KINDER

**Kindern eine Zukunft zu schenken
ist ein wundervolles Erlebnis**

Erlebe die Kraft der Patenschaft.
Werde jetzt Pate auf worldvision.de



Curriculum Funktionsdiagnostik 2022/2023

Stabile, reproduzierbare Okklusion und gelungene Ästhetik

Zertifizierte Fortbildung für Zahnärzte
und Zahntechniker

Mit den Referenten Prof. Dr. Ulrich Lotzmann,
Dr. Johannes Heimann und Ztm. Bruno Jahn

Modul A: 14./15. Oktober 2022

Modul C: 4./5. November 2022

Modul E: 13./14. Januar 2023

(Termine für die Online-Module B und D werden noch festgelegt)

Die Kursserie wird Ihnen helfen, den funktionell anspruchsvollen Patienten zu erkennen und Ihre Behandlungsstrategie nach diesem Patienten auszurichten. Sie werden Ihre prothetische Komplikationsrate deutlich verringern.

Durch eine klar definierte Vorgehensweise erarbeiten Sie mit großer Sicherheit eine stabile, reproduzierbare Okklusion und eine gelungene Ästhetik. Sie werden durch eine höhere Patientenzufriedenheit und durch professionellen Imagegewinn belohnt.

Frühbucherrabatt sichern bis 17.06.2022!



Veranstaltungsort

Abteilung für Orofaziale Prothetik und Funktionslehre,
Universitätszahnklinik Marburg
Georg-Voigt-Straße 3, 35039 Marburg

Teilnehmergebühr

Standardpreis € 3.990,-
Frühbucherpreis bis 17.06.2022 € 3.600,-
Gruppen/Teampreis € 3.600,- pro Teilnehmer

Alle Preise zzgl. MwSt.

CME-Fortbildungspunkte

Für das Curriculum Funktionsdiagnostik werden
81 Fortbildungspunkte nach den Richtlinien
der BZÄK/DGZMK vergeben

Weitere Infos und Anmeldung unter:

www.teamwork-campus.de
campus@teamwork-media.de
Tel.: +49 8243 9692-0

IHR EIGENLABOR IM MITTELPUNKT

Jetzt kostenlos eine **Eigenlabor-Rechnung** einsenden und unser Kompetenzcenter Zahntechnik kennenlernen.*



Ihr **Pluspunkt** im Bereich Zahntechnik.

Rechnungsprüfung & -erstellung:
Potenzial erkennen und dauerhaft
Laborleistungen optimieren.

EINFACH MEHR. +

Kompetenzcenter Zahntechnik.

Kontakt aufnehmen und staunen:
Per Telefon **02131 77685-5420** oder
direkt per Fax **02131 77685-5449**

DZR

Deutsches
Zahnärztliches
Rechenzentrum

* Die Eigenlaborrechnung darf keine personenbezogenen Patienten-/Gesundheitsdaten enthalten. Diese Daten sind auf der Rechnung nachhaltig zu schwärzen/unkennlich zu machen. Anderenfalls ist vor Einsendung der Rechnung eine einmalige unentgeltliche Dienstleistungsvereinbarung abzuschließen, die datenschutzrechtliche Regelungen beinhaltet. Die Vereinbarung lassen wir Ihnen nach der Kontaktaufnahme gerne zukommen.

