

DENTAL

MAGAZIN

Ausgabe 4
Juni 2024
dentalmagazin.de

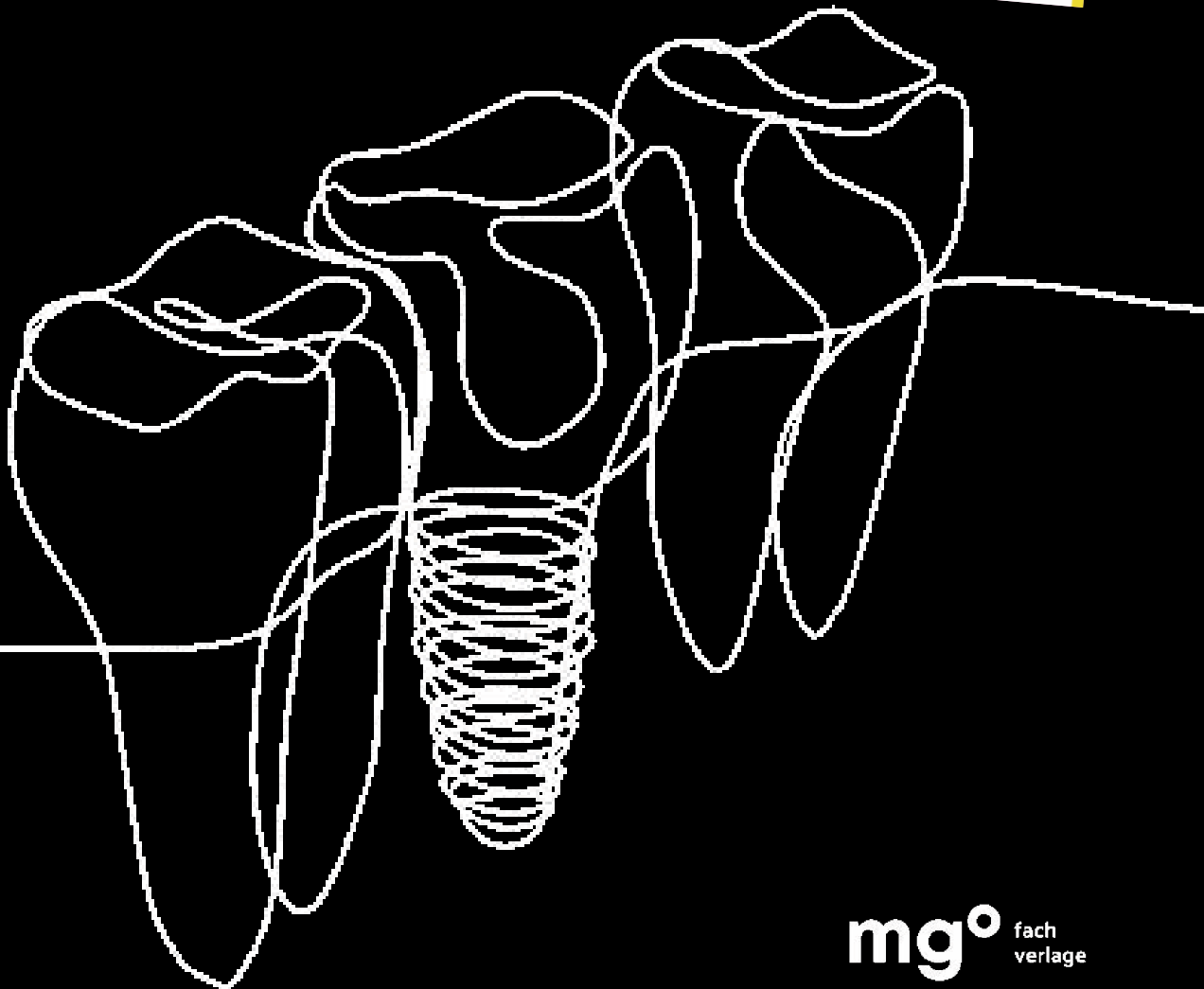
IMPLANTOLOGIE & CHIRURGIE

Erfolgsfaktor Schnittstelle Seite 20

ZAHNERHALT & PROPHYLAXE · Prävention ist Teamarbeit Seite 14

PROTHETIK & ÄSTHETIK · Monolithische Kronen hochästhetisch Seite 28

PRAXISMANAGEMENT · Praxisverkauf mit Earn-out-Klauseln Seite 34



mg° fach
verlage



Entwickelt,
um die Zähne
nicht zu
verfärben

Bekämpft die Ursache von Zahnfleischbluten und -entzündungen¹

Klinisch bestätigt:

Schnelle antibakterielle Wirkung²
Lang anhaltender Schutz³

9 von 10

Patient:innen bestätigen
weniger Zahnfleischbluten⁴

1 Bekämpft Plaquebakterien, bevor Zahnfleischbluten und -entzündungen entstehen, bei regelmäßiger Anwendung. 2 mit meridol® Zahnfleischschutz Zahnpasta, im Vergleich zu einer herkömmlichen Zahnpasta mit 1450 ppm Fluorid (NaF/NaMFP) nach 6-monatiger Anwendung des Produkts. Tiratana, August 2022. 3 Bekämpft Plaquebakterien, „schnell“ in Labortests bestätigt, „lang anhaltend“ bei regelmäßiger Anwendung. 4 Ipsos | meridol Patient Experience Programm (2023) mit 132 Patient:innen, 2 Wochen mit 2x täglicher Anwendung. Unabhängig rekrutiert von Zahnärzt:innen, Deutschland 2023.



Gratis Muster
für Patient:innen
bestellen

meridol

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Präventionsarbeit ist wichtig – auf gesellschaftlicher Ebene wie in der Jugendarbeit oder der politischen Bildung – und natürlich auch in der (Zahn-)Medizin. Präventives Engagement geht uns alle an, denn oftmals vermeidet es teure Therapiemaßnahmen. Wer sich als serviceorientierter Gesundheitsdienstleister im Bereich Prävention/Prophylaxe aufstellen und entwickeln möchte, ist gut beraten, eine individuelle Präventionsphilosophie in der Praxis zu implementieren – und diese konsequent im Team zu leben. Aber gerade an dieser Stelle hapert es noch in vielen Zahnarztpraxen, weiß unsere Präventionsexpertin aus zahllosen Hospitationen und Workshops. Im Interview ab Seite 14 erläutert sie die Eckpfeiler eines erfolgreichen Prophylaxekonzepts und wie Sie Ihr Team sowie Ihre Patienten dauerhaft dafür begeistern können.

Erfolgreiche Teamkonstellationen leben von guter Kommunikation. In Bezug auf das implantatprothetische Team „Chirurg, Prothetiker und Zahntechniker“ bedeutet das: Jeder kennt die Ausgangslage und alle haben dasselbe Ziel vor Augen. Dank Digitalisierung werden die beteiligten Akteure schon in der Planungsphase von Intraoralscanner, DVT, Facescan und weiteren Tools unterstützt. Im Beitrag ab Seite 20 berichtet eine Prothetikerin, die im Behandlungstrio arbeitet, wie ein Masterplan für gute implantatprothetische Zusammenarbeit aussehen kann.

Als Masterplan für die Geweberegeneration scheint sich der Einsatz von Hyaluronsäure zu erweisen. Das berichtet ein Spezialist für Parodontologie aus seiner langjährigen Erfahrung, denn er beobachtet täglich die positiven Effekte auf die Heilungsprozesse. Im Interview ab Seite 24

erläutert er die unterschiedlichen Hyaluronsäure-Varianten und wo sie ihre Vorteile, auch in den Händen von noch unerfahrenen Anwendern, ausspielen.

Das Thema Praxisabgabe beschäftigt früher oder später jeden niedergelassenen Zahnarzt. Dabei geht es nicht nur um die Höhe des Preises. Im Beitrag „Praxisverkauf mit Earn-out-Klauseln“ sensibilisiert ein Fachanwalt für Medizinrecht für die steuerlichen Aspekte erfolgsabhängiger Kaufpreiskomponenten bei einem Praxisverkauf. Was Sie dazu wissen sollten, lesen Sie ab Seite 34.

Diese und weitere Beiträge finden Sie in der vorliegenden Ausgabe.

Ihre
Natascha Brand
Teamleitung Redaktion Zahnmedizin



Curriculum Implantatprothetik: Jetzt informieren und anmelden

Erhöhen Sie den Spaß am Beruf und werden Sie Experte für Implantatprothetik. Erfahren Sie mehr über die praxisorientierten Fortbildungen über den QR-Code oder den folgenden Link: <https://teamwork-campus.de>

Inhalt 4/2024

News

Zahl des Monats und aktuelle News 06

Dentalnews

Masterstudiengang KFO & Alignertherapie 08

DGZMK/APW-Jahreskongress 2024 08

Award-Programm fördert barrierefreie Zahnarztpraxen in Europa 09

Zahnerhalt & Prophylaxe

Eine Sitzung, drei Klasse-II-Restaurationen 10

Prävention ist Teamarbeit 14

Tee trinken und Zähne stärken 18

Implantologie & Chirurgie

Erfolgsfaktor Schnittstelle 20

Hyaluronsäure im Fokus 24



Tee trinken und Zähne stärken

18

Prothetik & Ästhetik

Monolithische Kronen hochästhetisch 28

Praxismanagement

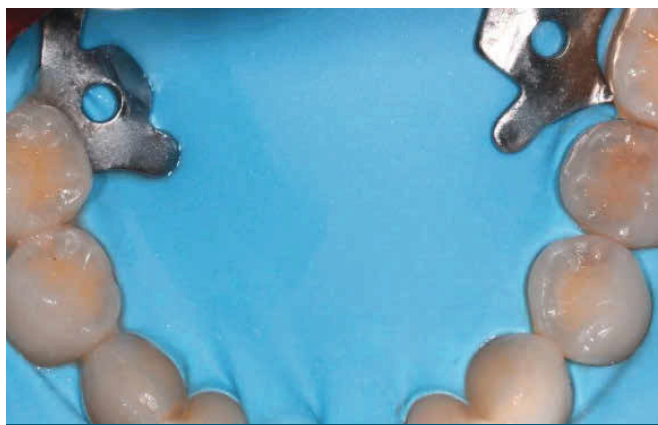
Praxisverkauf mit Earn-out-Klauseln 34

Dentalmarkt

Bestellen und Lagern mit System 37

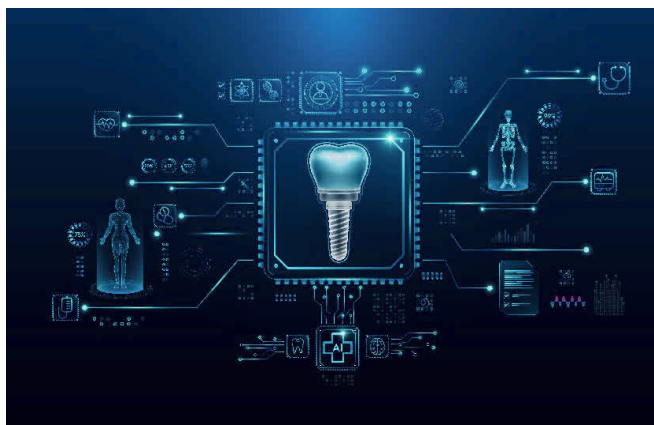
Zahnersatz effizienter konstruieren 40

GBT World Tour 2024 40



Eine Sitzung, drei
Klasse-II-Restaurationen

10



Erfolgsfaktor Schnittstelle:
Dreieck Prothetiker, Zahntechniker, Chirurg

20



Mir gefällt es, alles an
einem Ort zu bestellen.
Der Warenkorboptimierer
ist auch sehr nützlich

Dr. Heike Rempt
Zahnärztin



Jede dritte Zahnarztpraxis
in Deutschland spart Zeit und
Geld mit AERA-Online.

Sie auch?

Jetzt kostenlos registrieren!

aera-online.de



Geweberegeneration und Parodontal-
behandlung: Hyaluronsäure im Fokus

24

Digitale Funktions- und Okklusionsanalyse	41
Implantologie ohne Periimplantitis	41
Standards	
Editorial	03
Impressum	42



Bestellen und Lagern mit System

37



Zahl des Monats

Auf bis zu einer Summe von

7,9

Milliarden USD soll der Umsatz mit zahnmedizinischem 3D-Druck bis 2027 anwachsen.

Quelle: Studie von Markets and Markets



Ranking: Arztpraxen-Sprechzeiten

Im Durchschnitt öffnen alle Ärzte in Deutschland ihre Praxen rund 28,2 Stunden pro Woche. Allgemeinmediziner (24 h) sind Schlusslicht in Sachen Sprechzeiten. Zahnärzte führen das Ranking an. Mit 36,5 geöffneten Stunden pro Woche haben sie fast 1,5-mal so lange geöffnet wie Psychologen (25,1 h). Gynäkologen (28,5 h) und Dermatologen (27,4 h) bilden die Mitte.

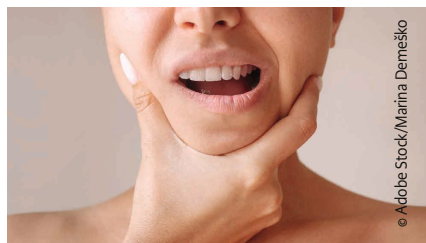
Quelle: Bundesärztekammer, Ärztestatistik zum 31.12.2022



Keramikimplantate in der Praxis

Der Umfrage „Keramikimplantate“ des ESCI zufolge werden sich 34,29% der Zahnärzte auch künftig nicht mit Keramikimplantaten beschäftigen. 35,71% planen Keramikimplantate in die Praxis aufzunehmen und wiederum 30% würden dies ebenfalls in Erwägung ziehen, sofern gewisse Bedingungen erfüllt sind. Unter anderem wurden mehrheitlich verbesserte Langzeitdaten gefordert.

Quelle: ESCI



Burning-Mouth-Syndrom

Eine Studie deutet darauf hin, dass die Low-Level-Lasertherapie (PBM) eine sofortige Schmerzlinderung für Patienten mit Burning-Mouth-Syndrom (BMS) bietet. Über einen Zeitraum von 10 Wochen erlebten 30 Teilnehmer nach jeder Behandlung einen signifikanten Abfall der Schmerzwerte. Während die Wirksamkeit in der folgenden Woche abnahm, wurde ein kumulativer Effekt beobachtet.

Quelle: Hebrew University of Jerusalem



Antibiotika-Alternative

Einen neuen Wirkstoff zur Bekämpfung von Bakterien und Pilzen konnten Forscher der University of Buffalo School of Dental Medicine aus menschlichem Speichel gewinnen. Das Peptid, ein Bruchstück eines größeren Eiweißbestandteils, tötete in Labortests einige Krankheitserreger ab, die häufig gefährliche Sekundärinfektionen bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem auslösen.

Quelle: Spektrum



Marktführer in der dentalen Schmerzkontrolle
#1

MANAGING PAIN FOR YOUR PRACTICE



Septanest mit Epinephrin 1:200.000 – 40 mg/ml + 0,005 mg/ml Injektionslösung; Septanest mit Epinephrin 1:100.000 – 40 mg/ml + 0,01 mg/ml Injektionslösung

Qualitative u. quantitative Zusammensetzung: Wirkstoff: Artisanhydrochlorid, Epinephrin. Septanest mit Epinephrin 1:200.000: 1 ml Injektionslösung enthält 40 mg Artisanhydrochlorid u. 5 Mikrogramm Epinephrin als Epinephrinhydrogenantarsolat (Ph. Eur.). 1 Patrone mit 1,7 ml Injektionslösung enthält 68 mg Artisanhydrochlorid u. 8,5 Mikrogramm Epinephrin als Epinephrinhydrogenantarsolat (Ph. Eur.). Septanest mit Epinephrin 1:100.000: 1 ml Injektionslösung enthält 40 mg Artisanhydrochlorid u. 10 Mikrogramm Epinephrin als Epinephrinhydrogenantarsolat (Ph. Eur.). 1 Patrone mit 1,7 ml Injektionslösung enthält 68 mg Artisanhydrochlorid u. 17 Mikrogramm Epinephrin als

Epinephrinhydrogenantarsolat (Ph. Eur.). Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid; Natriummetabisulfit (Ph. Eur.) (E223); Natriumhydroxid (35%) (zur pH-Wert-Einstellung); Wasser; Injektionswasser.

Anwendungsgebiete: Lokal- u. Regionalanästhesie b. zahnärztlicher Behandl.; angewendet b. Erwachsenen, Jugendlichen u. Kindern ab 4 Jahren (oder ab 20 kg Körpergewicht). Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit geg. Artisan (b. anderen Lokalanästhetika v. Amid-Typ), Epinephrin u. d. sonst. Bestand.; Patienten m. unzureichend behand. Epilepsie. Nebenwirkungen: Vllt. Kopfschmerz; Neuropathie; Neurologie (ausgeprägte Schmerzen); Hypothese der Fibrinolyse (oral u. peroral); Hypertensive; Oculohemorrhagie (oral u. peroral), einschließlich Gefäßmischthrombose (z.B. bei intravitrealer Injektion); Gesichtsrötung; Agitation;

Allergie; Thermoparästhesie; Kopfschmerz; Bradykardie; Tachykardie; Hypertonie (mit Kompensation); Schwellen u. Zunge; Übelkeit; Zahnlack; Colicose; Blasenentzündung; Gicht; Hypertonie; Glomerulonephritis; Diabetes; Erbrechen; Diarrhö; Ausschlag; Pruritus; Narkosemittel; Schmerz u. d. Injektionsstelle; Gelbfärbung; anaphylaktische/anaphylaktoide Reaktionen; Nervenschwäche; Erstickung d. Nervus facialis (Lähmung u. Paralyse); Horner-Syndrom; Magenschmerzen; Enzephalismus; Miosis; Schenkel (Verschlussheld); Mydriasis; Oculoplethysma (Lähmung d. Augenmuskeln); Sehstörungen (vorübergehende Blindheit); Phos.; Müdigkeit; Erregbarkeit; Hypertonus; Tremor; Pulsationen; Hitzewallungen; Bronchospasmus; Asthma; Dyspnoe; Zahnebel/Exfoliation der Mundschleimhaut; Schilddrüsenhyperfunktion; Angiodem; Gesicht/Zungen/Lippen/Handgelenkeparästhesie; Ödem; Urinkante; Muskelzuck.

Verpackungsinformationen: 1 Patrone mit 1,7 ml Injektionslösung; 1 Patrone mit 1,7 ml Injektionslösung; 1 Patrone mit 1,7 ml Injektionslösung; 1 Patrone mit 1,7 ml Injektionslösung. Hersteller der Zulassung: Septodont GmbH, Fels-Winkel-Str. 9, 53859 Medelsdorf, Deutschland. Stand der Informationen: Dezember 2022. Verantwortlich: Septodont GmbH.

SEPTANEST

Mit 6 Injektionen jede Sekunde weltweit das bevorzugte Lokalanästhetikum der Zahnärzte.*

Zugelassen von 94 Gesundheitsbehörden (u. a. FDA und EMEA) auf der ganzen Welt entspricht Septanest den höchsten Qualitätsstandards.

Eine gute Entscheidung.

Wir unterstützen Sie in allen Bereichen der schmerzfreien Behandlung.

* Septanest wird in anderen Ländern auch unter den Namen Septosline® oder Medico® vertrieben – Interno Debita, 2021.

Therapiekorridore für eine moderne Zahnmedizin

DGZMK/APW-Jahreskongress 2024

Der Deutsche Zahnärztetag findet dieses Jahr in Kooperation mit der DGZMK/APW-Jahrestagung vom 12. bis 14. September 2024 in Düsseldorf statt. Das wissenschaftliche Programm bietet ein umfassendes Update des modernen, zahnärztlichen Therapiespektrums.

Im Jubiläumsjahr des 50-jährigen Bestehens der Akademie Praxis und Wissenschaft (APW) findet der Deutsche Zahnärztetag in Kooperation mit der DGZMK/APW-Jahrestagung statt. Die wissenschaftlichen Fachgesellschaften unter dem Dach der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) tragen laufend neue Forschungsergebnisse für eine moderne Patientenbehandlung zusam-

men. In einem aufwendigen Prozess entstehen aus diesen Erkenntnissen systematisch entwickelte Entscheidungshilfen für Zahnärzte wie auch für Ärzte in spezifischen Situationen: die Leitlinien. Diese evidenzbasierten Therapieempfehlungen sind Gegenstand zahlreicher Fortbildungen. Doch nicht jede Therapie, die für eine Behandlungssituation wünschenswert wäre, kann kostendeckend und wirtschaftlich erbracht werden. „In der Zahnmedizin haben wir enorme Fortschritte erzielt und zahlreiche wirksame Therapien entwickelt. Doch angesichts der ökonomischen Rahmenbedingungen müssen wir uns die Frage stellen, ob es überhaupt möglich ist, diese hohe Qualität der Zahnmedizin in die Realität der Versorgung zu übertragen“, sagt



DGZMK-Präsident Prof. Dr. Dr. Jörg Wiltfang. Der DGZMK/APW-Jahreskongress möchte für dieses Dilemma Lösungen aufzeigen. Der diesjährige Zahnärztetag zusammen mit der DGZMK/APW-Jahrestagung ist daher eine Fortbildungsveranstaltung und eröffnet auch den Raum für eine gesundheitspolitische Debatte.

www.dgzmk-apw-kongress.de

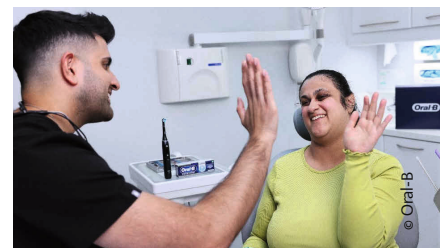
Award-Programm fördert barrierefreie Zahnarztpraxen in Europa

Zahnarztbesuch inklusiv und positiv

Oral-B startet in Zusammenarbeit mit der International Association for Disability and Oral Health (iADH) das „The Disability Champions Award Programme“ für zahnmedizinisches Personal in ganz Europa. Es soll dazu beitragen, dass Menschen mit Behinderungen und ihre Betreuer den Zahnarztbesuch inklusiv und positiv erleben.

Über ein Drittel (36 Prozent) der Menschen mit sichtbaren und unsichtbaren Behinderungen fühlen sich laut einer Oral-B-Studie ängstlich oder sind frustriert, wenn es um den Besuch beim Zahnarzt geht. So können Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung in ungewohnten Umgebungen wie einer Zahn-

arztpraxis verstärkt Ängste erleben, da dies ihre normale Routine unterbricht. Patienten mit Zerebralparese, und aufgrund dessen motorischen Behinderungen, können aufgrund ihrer eingeschränkten Feinmotorik Schwierigkeiten haben, ihre Zähne effektiv zu putzen. Das Disability Champions Award Programm unterstützt daher ausgewählte Mitarbeiter von Zahnarztpraxen in ganz Europa dabei, die Führung zu übernehmen und dafür zu sorgen, dass sich die Praxis für Menschen mit Behinderungen einsetzt – weil manchmal nur eine einzige Person nötig ist, um wirklich etwas zu bewirken. Durch die Teilnahme an der erforderlichen Online-Schulung und den von der iADH und Oral-B erarbeiteten Vorschlägen zur Bar-



rierefreiheit können sich Mitarbeiter von Zahnarztpraxen, die diese Anforderungen erfüllen, die Auszeichnung „Disability Champions“ verdienen. Die Praxis erhält ein Abzeichen, das sie in ihrer Praxis oder sozialen Medien verwenden können, um andere zu ermutigen, auch ein „Disability Champion“ zu werden.

www.iadh.org | www.oralb.de

Lückenschluss für die zahnärztliche Weiterbildung

Masterstudiengang KFO & Alignertherapie

Der deutschlandweit erste und einzige berufsbegleitende Masterstudiengang Kieferorthopädie und Alignertherapie schließt eine Lücke in der zahnmedizinischen Weiterbildung. Das sagen viele Zahnärzte, die sich für diesen Studiengang angemeldet haben.

Das Studium, entwickelt von der ibiz academy und der Hochschule Fresenius, mit Start im September 2024 vermittelt das erforderliche Know-how, um auf die steigende Nachfrage von Patienten nach modernen Therapiemethoden auf diesem Gebiet reagieren zu können. „In Bereichen wie Kieferorthopädie und Alignertherapie, die zunehmend von digitalen

Technologien geprägt sind, ist es essenziell, am Puls der Zeit zu bleiben“, erklärt Dr. Banafsheh Nairizi MSc, die Initiatorin der ibiz academy, einer neuen Bildungseinrichtung in der Zahnmedizin. „Viele Zahnärztinnen und Zahnärzte wollen in ihren Praxen mehr Leistungen aus diesem Gebiet anbieten, vermissen aber bislang eine berufsbegleitende, wissenschaftsbasierte und praxisorientierte Weiterbildung, die ihnen Trittsicherheit gibt“, weiß die Zahnärztin aus Gesprächen mit Interessenten. Neben dem fachspezifischen Wissen werden in diesem Studiengang auch unternehmerische Fähigkeiten vermittelt. „Diese sind ebenfalls wichtig, um eine moderne Praxis erfolg-



© Johannes Wosiat,
Praxis Dr. Nairizi

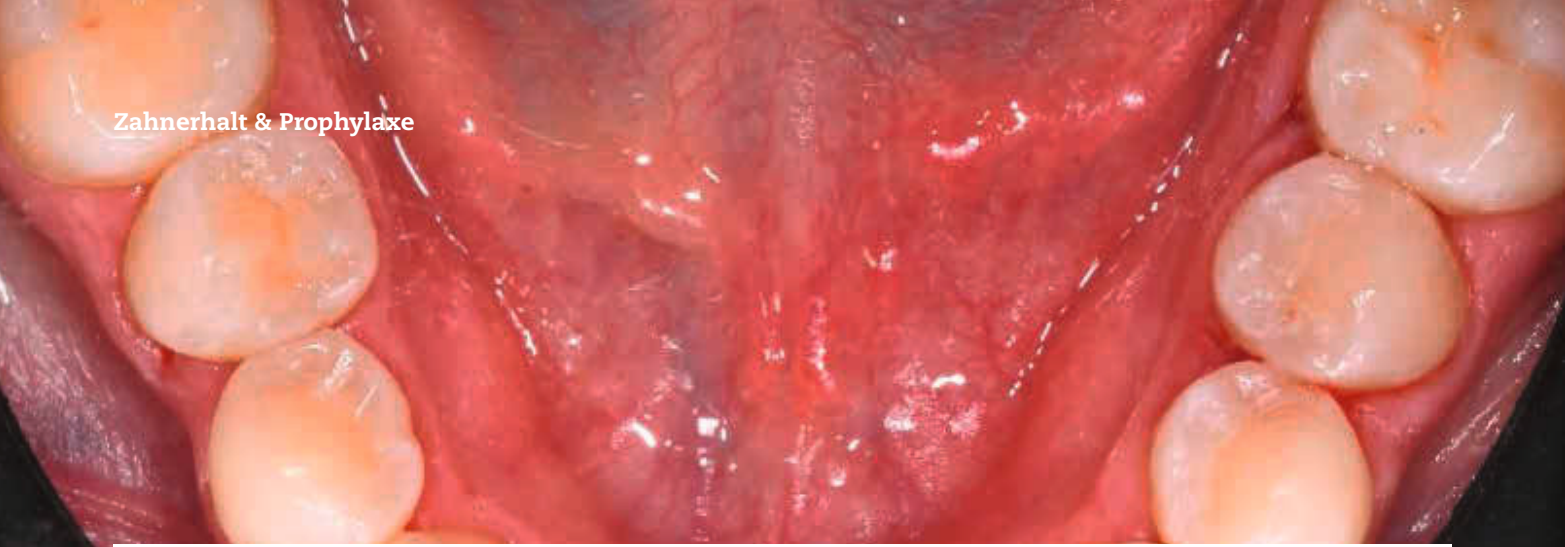
reich zu führen“, sagt Prof. Dr. iur. Heinrich Hanika. Daher bearbeitet er mit den Studierenden Themen wie Praxis-Management, Gesundheitsökonomie, KI und Robotik, übergreifende digitale Prozesse in der Zahnmedizin und nicht zuletzt auch Rechtsfragen.

www.ibiz-academy.eu

BISSREGISTRIERUNG Vertrauen Sie im Alltag auch auf besondere Fähigkeiten? Mit Futar®, nicht umsonst seit über 25 Jahren Marktführer, wird jede Bissregistrierung zur reinen Formsache. Wählen Sie zwischen hohen und höchsten Materialhärten sowie verschiedenen Verarbeitungszeiten und Austragkräften, ganz nach Ihrem Geschmack. Die einfache Bearbeitung mit Skalpell oder Fräse sowie intuitives Handling inklusive. Das sind Vorteile, die man gerne registriert. kettenbach-dental.de

**SOOO SUPER
MIT FUTAR®**

KETTENBACHDENTAL
Simply intelligent



Vereinfachter Ansatz für multiple Klasse-II-Kompositrestaurationen

Eine Sitzung, drei Klasse-II-Restaurationen

Mithilfe standardisierter Protokolle, hochwertiger Materialien und einer großzügigen Abschirmung mit Kofferdam können mehrere direkte Restaurationen während eines einzigen Termins erfolgen. Sein Konzept zeigt Dr. Elio Boschetti aus Vincenze, Italien, anhand eines Falles, bei dem in einer Sitzung drei Prämolare mit Kompositrestaurationen versorgt werden. Damit sparen der Zahnarzt als auch der Patient wertvolle Zeit.

Ein 29-jähriger Patient stellte sich in der Praxis vor und berichtete über Symptome, die er als Dentinhypersensibilität beschrieb. Bei der klinischen Untersuchung zeigten sich drei interproximale kariöse Läsionen der Zähne 35, 34 und 44, die sich im Röntgenbild bestätigten.

Präparation

Nach Abschirmung der Zähne mit Kofferdam wurden die kariösen Läsionen entfernt und die Kavitäten präpariert. Dabei wurde darauf geachtet, die proximale Randleiste der angrenzenden Zähne zu schützen. Die Kavitäten wurden dann

mit Schleifstreifen und Schleifscheiben bearbeitet.

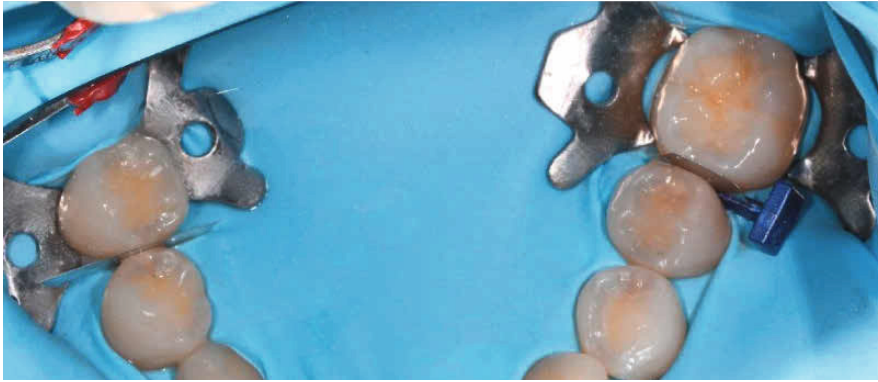
Es wurden geeignete Teilmatrizen und Keile ausgewählt, um eine korrekte interproximale Anatomie wiederherzustellen. Separierringe wurden angebracht, um einen festen Kontaktpunkt zu erreichen und das Risiko von Nahrungsmiteleinflüssen und damit von Sekundärkaries und parodontalen Entzündungen zu minimieren.



01 Positionierter Kofferdam

Schichten und Modellieren

Die approximalen Randleisten wurden rekonstruiert. Dazu wurde eine geringe Menge Flow-Komposit (Visalys Flow A2, Kettenbach Dental) und eine entsprechende Kompositmasse (Visalys Fill A2, Kettenbach



02 Schutz der angrenzenden Zähne



03 Kavitätenpräparation



04 Kavitätenpräparation

Dental) verwendet, um die Bildung von Blasen oder Lücken zwischen dem Zahnschmelz und der Restauration zu verhindern. Ganz wesentlich ist, den Bereich ausreichend lang lichtzuhärten und das Licht korrekt auszurichten, da es sich um den kritischsten und empfindlichsten Bereich der Restauration handelt.

Auf den Boden der Kavität wurde eine Schicht fließfähiges Komposit (Visalys

Flow A2) aufgetragen. Ringe und Matrizen wurden entfernt, damit der Behandler eine bessere Sicht bei der Schichtung und Modellierung bekam.

Zunächst wurden die bukkalen und anschließend die lingualen Anteile mit Kompositmasse A2 (Visalys Fill) rekonstruiert.

Nach Abschluss der Restaurationen wurde das überschüssige Komposit mit

CLEAN & SEAL®

Frühe und wirksame Behandlung von periimplantären Infektionen

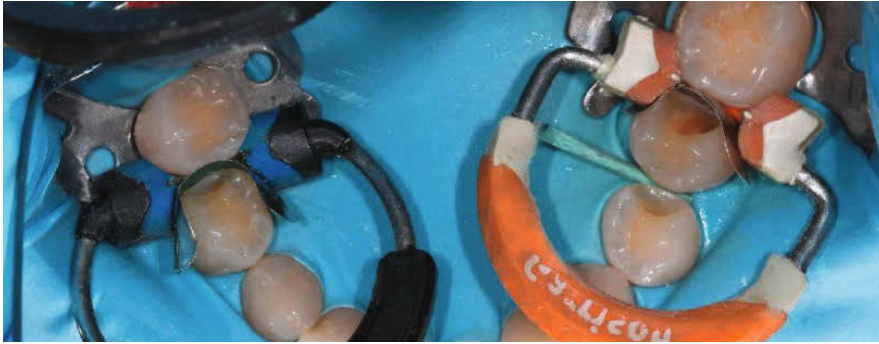


VORTEILE

- Beschleunigte Wund- und Gewebeheilung
- Stabilisierung und Schutz des Wundraums
- Erleichterte Entfernung von Biofilm und Granulationsgewebe



Klinische Bilder mit freundlicher Genehmigung von Dr. T. Liechl



05 Matrix-Ring-System



06 Aufbau der approximalen Randleisten



07 Restaurationen vor der Ausarbeitung

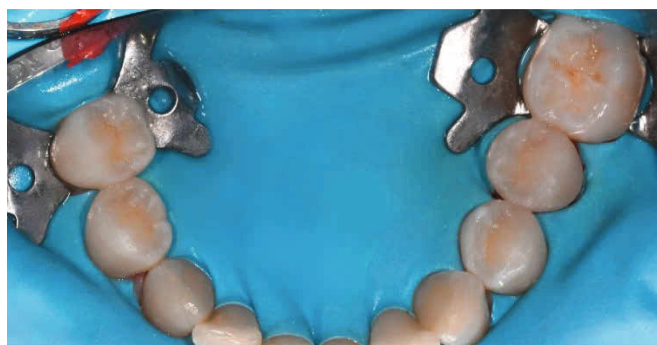
Schleifscheiben und einem reziproken Rotationshandstück mit speziellen Einsätzen zur Fertigstellung der Restaurationen entfernt.

Nach Entfernung des Kofferdams erfolgte eine okklusale Kontrolle mit einem acht Mikron dicken Artikulationspapier. Vorkontakte wurden mit einem Diamantschleifer mittlerer/feiner Körnung entfernt. Mithilfe von Glanz- und Hochglanzpolierern wurden die Restaurationen ausgearbeitet. Schließlich wurde die Qualität der Kontaktpunkte mit den angrenzenden Zähnen mit Zahnseide geprüft und

sichergestellt, dass sich im interproximalen Bereich keine rauen Stellen oder überschüssiges Komposit befinden.

Fazit

Der Einsatz von Kompositmaterialien mit idealer Konsistenz für die Schichtung ermöglicht eine Zeitersparnis bei der Modellierung und eine einfache Umsetzung der korrekten Zahnanatomie. Zudem ist es dank der Mimikry des hier eingesetzten Visalys Fill von Kettenbach Dental oftmals möglich, die Restauration mit einer einzigen Kompositmasse herzustellen. Die leicht polierbare Ober-



08 Restaurationen nach der Ausarbeitung



09 Restauration nach Entfernung des Kofferdams



Dr. Elio Boschetti

hat einen Master in klinischer Zahnheilkunde und Kieferorthopädie (United Campus of Malta HEI Foundation). Seine Schwerpunkte sind die restaurative und kieferorthopädische Zahnmedizin. Er ist zertifiziertes Mitglied der ESCD (European Society of Cosmetic Dentistry) und teilt sein Wissen seit vielen Jahren als Referent in Italien und darüber hinaus. Er ist tätig in Vicenza, Brescia und Firenze, Italien.

www.elioboschetti.com

Foto: privat

fläche des Materials gewährleistet hervorragende Ergebnisse in wenigen Schritten und erleichtert die Arbeit des Zahnarztes. ■



Serious Fun.



NEU: Vollautomatischer Performance Blank Changer, schneller als jemals zuvor, in allen dentalen Materialien, 21,5" Touch-Display und vieles mehr. Warum die Matron ernsthaft Spaß in Ihr Labor bringt erfahren Sie unter: amanngirschbach.com/seriousfun ↗



Prophylaxe: Impulse für strukturierte Konzepte

Prävention ist Teamarbeit

Die Prophylaxe gehört flächendeckend zum Leistungsspektrum in den Praxen. Doch nur wenn sie gut strukturiert gelebt wird, lässt sie sich zu einer Schwerpunktleistung entwickeln. Dentalhygienikerin Sylvia Fresmann aus Dülmen begleitet seit vielen Jahren Praxen auf dem Weg zum Gesundheitsdienstleister und weiß, warum eine Präventionsphilosophie wichtig ist für ein erfolgreiches Prophylaxekonzept und dass eine gute Praxisorganisation sowie Wertschätzung für ein gutes Praxisklima sorgen.

Was fasziniert Sie persönlich an der Prophylaxe?

Sylvia Fresmann: Prävention ist der Schlüssel zu einer langfristigen Gesundheit. Karies, Gingivitis und Parodontitis können vermieden beziehungsweise ein Fortschreiten verhindert werden, wenn eine risikoorientierte präventive Betreuung in der Praxis bei gleichzeitig effektiver häuslicher Mundhygiene gegeben ist. Der nachhaltige Erfolg motiviert Patienten und uns gleichermaßen – es ist schön, wenn wir sehen, dass sich die Befunde der Patienten durch präventive Maßnahmen und auch das Mundgefühl der Patienten verbessern. Wir können mit Prävention viel erreichen – wir müssen es nur strukturiert tun!

Sie engagieren sich seit vielen Jahren für eine systematische Prophylaxe in den Praxen. Ist Prophylaxe mittlerweile eine Selbstverständlichkeit in den Praxen?

Fresmann: Mittlerweile ist die präventive Betreuung Alltag in den Praxen. Viele Praxen haben sich viele Gedanken gemacht und sind gut strukturiert – andere wiederum haben kein individuelles Konzept. Hier gibt es tatsächlich immer noch Themen seitens der Praxis bezüglich des Preises, der Behandlungszeit, der Behandlungsdauer oder auch der Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter.

Wie sehen die Eckpfeiler eines erfolgreichen Prophylaxe-Konzepts aus?

Fresmann: Von entscheidender Bedeutung ist es, dass eine Präventions-Philosophie entwickelt und vom gesamten Praxisteam akzeptiert und gelebt wird – Prävention ist Teamarbeit!

Professionelle und standardisierte Behandlungsabläufe in der Prävention sind die Grundlage für weitere individuelle Behandlungskonzepte, die auf der Anamnese, den individuellen parodontalen Befunden/Indices und Risiken des Patienten basieren.

Klinische Parameter und individuelle Risikofaktoren bilden dabei die Basis für eine individuelle Risikoeinschätzung des Patienten mit anschließender individueller Therapie- und Behandlungsfestlegung. Je nach ermittelten Befunden erfolgt die Zuordnung des Patienten zu einer von drei Risikogruppen. Die Skalierung der Parameter erfolgt in den Stufen niedriges, mittleres und hohes Risiko. Daraus ergeben sich die Empfehlungen für individuelle Recall-Frequenzen und Therapiemaßnahmen:

- Niedriges Risiko: Dentalhygienesitzung alle 6 Monate
- Mittleres Risiko: Dentalhygienesitzung alle 4 bis 5 Monate
- Hohes Risiko: Dentalhygienesitzung alle 3 Monate

Eine erneute Risikoeinstufung nach circa einem Jahr bietet die Möglichkeit, Veränderungen beziehungsweise den Behandlungserfolg zu dokumentieren und zu vergleichen. Ein kontinuierliches Risikomanagement mit konsequenter Durchführung der Dentalhygienesitzung in risikoorientierten Zeitabständen kann bei den meisten Patienten Parodontitis verhindern oder die parodontalen Verhältnisse über längere Zeiträume stabilisieren.

... und woran hapert es noch in vielen Praxen?

Fresmann: Häufig fehlt ein Konzept, damit Prävention als ein Schwerpunkt der Praxis sichtbar wird – für Patienten und für die Mitarbeiter. Wenn präventive Betreuung nicht sofort jedem Patienten angedeutet wird, fehlen die Ankerpunkte. Wie gesagt: Prävention ist Teamarbeit und kann nur mit einem abgestimmten Vorgehen zum Erfolg führen.

Welche Lösungsansätze sehen Sie?

Fresmann: Individuelle Coachings können helfen, ein gutes Konzept zu erarbeiten

und umzusetzen. Ausgangspunkt ist immer ein Blick in die Praxissoftware. Dieser verrät, in welchen Bereichen die Praxis Defizite hat. Ein Beispiel aus meiner Praxisberatung macht deutlich, was ich meine: Im vergangenen Jahr habe ich in einer Praxis festgestellt, dass die Parodontitis-Prävalenz bei den GKV-Patienten erwartungsgemäß hoch war, also abgerechnete Leistungen der PAR-Richtlinie. Jedoch wurde bei den privat versicherten Patienten kein Parodontalstatus oder PSI durchgeführt und natürlich auch keine Parodontitis-Behandlung.

Mit Hospitationen bei den Behandlungen und Team-Workshops haben wir dann diese Defizite aufgearbeitet und natürlich die Abrechnung der GOZ-Patienten im Bereich Parodontitis-Behandlung auf die abgestimmten Analog-Positionen umgestellt. Das Ergebnis konnte sich sehen lassen. Manchmal ist der „Blick von außen“ ein guter Weg, Defizite aufzudecken und zu bearbeiten.

Welche Aspekte sind für ein patientenindividuelles Prophylaxe-Konzept zu berücksichtigen?

Fresmann: Professionelle Prävention benötigt darüber hinaus klare organisatorische Regelungen und Prozessbeschreibungen, auf deren Grundlage dann beispielsweise Investitionsentscheidungen, Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Personalauswahl erfolgen müssen.

Eine „Prophylaxe light“, die nur nebenbei durchgeführt wird, hat kaum Chancen, sich zu einer neuen Kernkompetenz der Praxis zu entwickeln. Potenziale bleiben ungenutzt.

Ein konkreter Tipp rund um den Prophylaxe-Alltag: Was läuft in der häuslichen Mundhygiene am häufigsten schief?

Fresmann: Ein großes Defizit ist die Zahnzwischenraumreinigung. Wir sehen viele Patienten, die erst nach unserer Beratung damit beginnen. Aber es ist sehr schwierig, eine Zahnzwischenraumreinigung in den gesamten Zahnputzablauf zu integrieren. Es gelingt nur in den seltensten Fällen, Gewohnheiten mit nur einer Beratung umzusetzen.

... und wie bringen Sie diese Patienten dazu, ihr Verhalten zu ändern?

Fresmann: Grundsätzlich instruieren wir unsere Patienten in kleinen Schritten. Um bei dem Beispiel der Zwischenraumreinigung zu bleiben: Zunächst zeigen und üben wir die Zahnzwischenraumreinigung in der Prophylaxebehandlung. In dieser Sitzung besprechen wir mit dem Patienten das Vorgehen und das Ziel für die nächste Sitzung. Konkret empfehlen wir im ersten Schritt nur die Zwischenräume in der Unterkieferfront jeden Abend sehr konsequent zu reinigen. Erst wenn das gut klappt, kann der Patient jeden Abend ein oder zwei Zwischenräume dazu nehmen. So gewöhnt er sich daran und es entstehen keine Barrieren, wie beispielsweise bei einem Abknicken des Bürstchens oder einer starken Blutung.

Insgesamt sind die Instruktion und Motivation der Patienten ein dauerhafter Prozess, der in den Prophylaxe-Sitzungen immer weiter verstärkt wird. Empfehlungen erfolgen nur Schritt für Schritt, ohne die Patienten zu überfordern, und die weiterführenden Anleitungen führen dann sehr häufig zum gewünschten Erfolg.

Für welche Risikogruppen ist die Zusammenarbeit mit Allgemeinmedizinem wichtig? Und haben Sie dafür eine praktische Empfehlung?

Fresmann: Unsere Patienten werden älter. Damit verbunden sind mögliche Allgemeinerkrankungen beziehungsweise

Multimedikationen. Daher ist eine regelmäßige Anamneseerhebung von enormer Bedeutung. Zahlreiche Allgemeinerkrankungen haben einen Einfluss auf die Mundgesundheit oder umgekehrt – ein gutes Beispiel ist hier der Diabetes.

Wir wissen, dass der Diabetes eine entscheidende Rolle bei der Parodontitis-Therapie spielt und dass diese Erkrankung sogar die Frequenz der UPTs beeinflusst. Dennoch ist die Zusammenarbeit der Zahnarztpraxen mit Diabetologen eher eine Seltenheit und müsste vielmehr institutionell verstärkt werden. Warum werden Diabetes-Patienten nur zum Augenarzt geschickt und zum Podologen, warum nicht routinemäßig auch zum Zahnarzt? Und: Warum geht es in den Diabetes-Schulungen der Patienten nicht um ihre Mundgesundheit?

Fragen über Fragen, aber das zeigt uns: Unser Gesundheitssystem ist krank. Die Abläufe werden nicht hinterfragt oder für wichtig genug erachtet. Ähnliches gilt auch für Parkinson-Patienten und, und, und. Als ich vor zehn Jahren bei einem Diabetes-Kongress vor Ärzten einen Vortrag hielt, war das Interesse zwar groß. Man hatte auch in der einen oder anderen Fachzeitschrift darüber gelesen, doch das „Aber“ der Ärzte lautete: Es wäre so wenig Zeit im Praxisalltag, weil zu viele Patienten und eine zu hohe Krankheitslast. Ja, das wird auch so bleiben, wenn wir nichts verändern.

Ich weiß, dass in vielen Zahnarztpraxen ebenso gedacht wird. Nun versuchen wir mit Ärzten zusammen zu arbeiten, jedoch mit mäßigem Erfolg. Vielleicht liest man im Gesundheitsministerium unsere Fachliteratur. Mein Appell geht hin zu einer „verordneten Zusammenarbeit“, damit würde es etlichen Patienten besser gehen.

„Häufig fehlt ein Konzept, damit Prävention als ein Schwerpunkt der Praxis sichtbar wird – für Patienten und für die Mitarbeiter.“

Sylvia Fresmann, Dental Hygienist B.Sc.

Noch eine Frage zum Thema Praxisorganisation: Planbare Arbeitszeiten sind der Wunsch vieler Praxismitarbeiter. Wie klappt das in „Ihrer“ Praxis?

Fresmann: Wir sind eine große Praxis und arbeiten seit vielen Jahren in einem Schichtbetrieb. Das hat große Vorteile für uns alle. Wochenweise wechseln alle Mitarbeiter von einer Frühschicht, 7 – 14 Uhr, in eine Spätschicht von 14 – 21 Uhr. Dieses System hat sich bewährt, da man in diesem Arbeitsrhythmus Privatleben und Arbeitsleben in der Praxis perfekt kombinieren kann. Einige Kollegen lieben den Frühdienst, da man dann den ganzen Nachmittag zur Verfügung hat, andere wiederum sind eher das Team Spätdienst, da der Tag dann entspannter beginnt. Auf jeden Fall eröffnet der Früh- und Spätdienst viel zusammenhängende Freizeit.

Früher habe ich in einer Praxis mit einer längeren Mittagspause gearbeitet. Das

waren lange Arbeitstage, da die Mittagspause recht lang war, aber eigentlich zu kurz, um etwas, zum Beispiel Arztbesuche oder Sport, zu erledigen. Das ist bei uns mit den Schichtdiensten viel besser!

Die Organisation ist allen sehr wichtig. Durch den Schichtdienst sehen sich manche Kollegen nur kurz bei Übergabe von der Früh- zur Spätschicht. Deshalb wird alle sechs Wochen ein sogenannter Praxistag durchgeführt, an dem keine Patienten bestellt werden. So haben wir Zeit für ein Meeting mit dem gesamten Team und auch Besprechungen oder Fortbildungen in den einzelnen Abteilungen. Es ist extrem wichtig, dass alle gleichermaßen informiert sind und auch den Weg beziehungsweise die Strategie der Praxis kennen und leben. Denn über allem steht: Die Patienten und wir als Team sollen uns in der Praxis wohl fühlen.

Wohlfühlen ist ein gutes Stichwort. Welche Soft-Skills spielen für Sie eine Rolle?

Fresmann: Das Verhältnis zu unseren Chefs ist sehr freundschaftlich. Beide haben immer ein offenes Ohr für uns Mitarbeiter. Wir können mit ihnen selbst über „schwierige“ Themen sprechen, weil sie uns das Gefühl von Wertschätzung geben und wir auf Augenhöhe miteinander reden können.

**Herzlichen Dank für das informative Gespräch,
Frau Fresmann.
(emh)**



Sylvia Fresmann

ist Dentalhygienikerin und begleitet seit vielen Jahren zusammen mit einem erfahrenen Spezialistenteam Praxen auf dem Weg zum erfolgreichen und serviceorientierten Gesundheitsdienstleister. Sie ist erste Vorsitzende der „Deutschen Gesellschaft für Dentalhygieniker/Innen“

www.fresmann-simply-more.de

Foto: privat

Die Lösung für ein einheitliches Befestigungsprotokoll

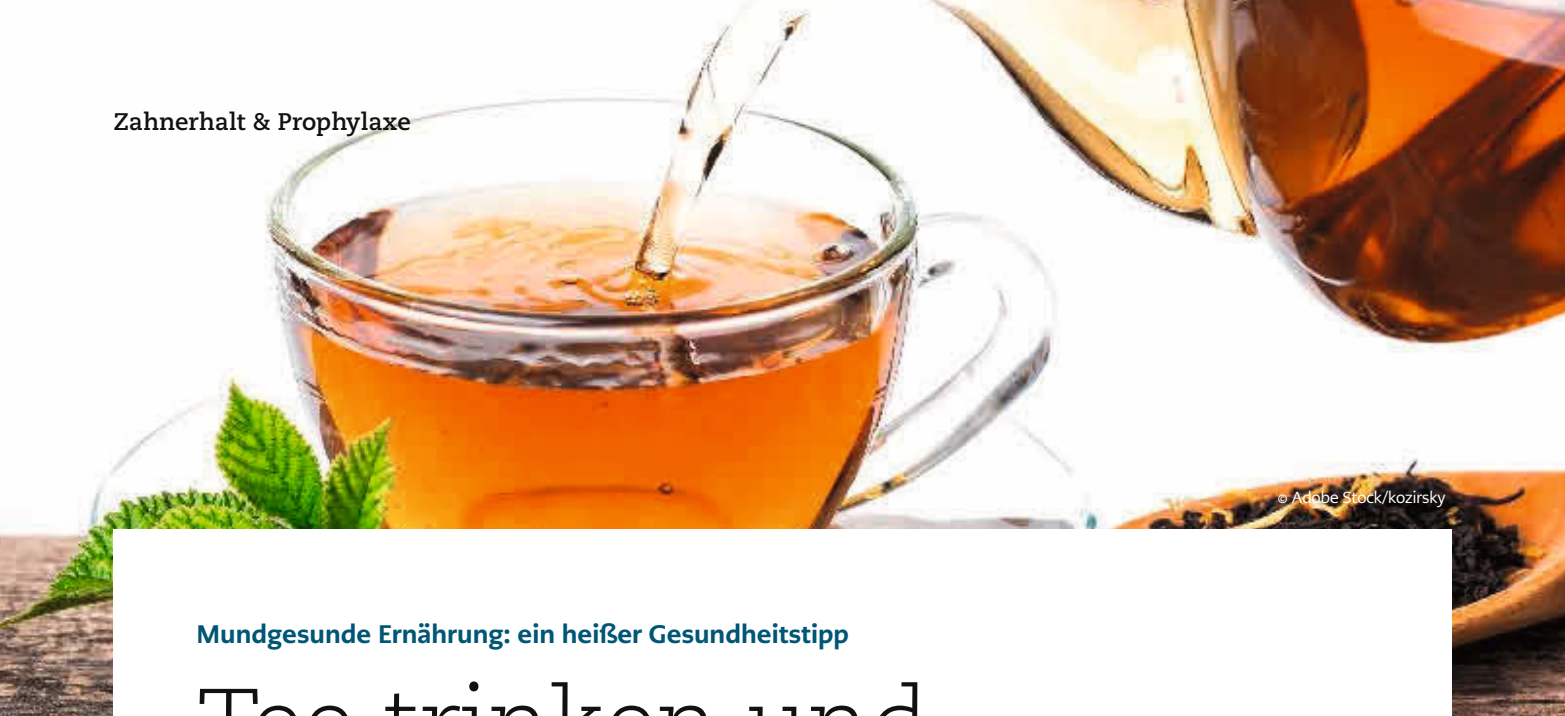
Mit Variolink Esthetic erhalten Sie eine vielseitige Lösung für die Befestigung aller Arten von Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich.

Entdecken Sie jetzt Variolink Esthetic mit zusätzlicher Farbe und optimierter Konsistenz im LC-Bereich!



GRATIS
TESTPACK





Mundgesunde Ernährung: ein heißer Gesundheitstipp

Tee trinken und Zähne stärken

Schwarzer Tee belebt, grüner Tee entspannt – und beide stärken tatsächlich die Zähne. Der Grund: Tee enthält mehr zahnfreundliches Fluorid als andere Lebensmittel. Dieses schützt bekanntlich vor Karies. Die Informationsstelle für Kariesprophylaxe (IfK) hat daher Tipps für einen zahnfreundlichen Teekonsum zusammengestellt.

Ob Assam oder Darjeeling, Earl Grey, Ostfriesenmischung oder Matcha: Diese und viele weitere Teesorten stammen von derselben Pflanze, dem immergrünen Teebaum *Camellia sinensis*. Seine Besonderheit ist, dass das in den Blättern angereicherte Fluorid bei der Zubereitung in den Tee-Aufguss übergeht [1]. Zwar braucht der Körper Fluorid nicht direkt zum Überleben, wie zum Beispiel Eisen oder Jod, die Zähne schützt es dennoch erwiesenermaßen vor Karies. In jeder Tasse steckt somit Gutes für die Kauknochen.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) stuft die Salze deshalb als „gesundheitlich notwendig“ ein [2]. „Das Fluorid tut im

Mundraum dreifach Gutes: Zum einen wird es in den Zahnschmelz eingelagert und härtet ihn. Zum anderen fördert es durch seine remineralisierende Wirkung die Reparatur kleinerer Zahnschäden, die stets besonders nach zucker- oder säurehaltigen Mahlzeiten auftreten. Darüber hinaus hemmt es die Ausbreitung zahnangreifender, säurebildender Bakterien im Mund“, erklärt Prof. Dr. Stefan Zimmer, Sprecher der Informationsstelle für Kariesprophylaxe und Lehrstuhlinhaber für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin an der Universität Witten/Herdecke.

Schwarztee als Fluoridbooster

Für einen optimalen Kariesschutz empfiehlt die DGE eine tägliche Aufnahme von 3,1 mg Fluorid für Frauen und 3,8 mg für Männer [2]. Diese Richtwerte werden mit der üblichen Ernährung normalerweise nicht erreicht, denn die meisten Lebensmittel enthalten nur sehr wenig Fluorid. Eine Ausnahme sind die Blätter des Teebaums. Sie gehören zu den wenigen Lebensmitteln mit beachtlichem Fluoridgehalt und somit zahn-schützenden Eigenschaften.

Tee ist nicht gleich Tee

Jedoch schwanken die Werte je nach Herkunft, Sorte und Zubereitung zum Teil enorm. Das zeigt ei-

So viel Fluorid pro 100 g bzw. 100 ml enthält:

Lebensmittel	Fluoridgehalt
Kuhmilch 3,5% Fett	0,02 mg
Käse	0,02 – 0,22 mg
Hühnerei	0,06 mg
Aal (geräuchert)	0,18 mg
Kabeljau	0,13 mg
Miesmuscheln	0,50 mg
Sprotten	0,17 mg
Fleisch	0,004 – 0,3 mg
Gemüse	0,003 – 0,04 mg
Obst	0,002 – 0,02 mg

ne aktuelle polnische Studie, in der der Fluoridgehalt in 28 Aufgüssen verschiedener Tees untersucht wurde: Die Werte lagen zwischen 0,71 und fast 8 mg/l. Je kleiner der Blattgrad, sprich je feiner der Tee, und je länger die Ziehdauer, desto mehr Fluorid löste sich aus den Blättern. Spitzenreiter war Schwarztee aus Teebeuteln mit im Schnitt circa 6 mg Fluorid/l. Deutlich geringer waren der Gehalt in Schwarztee aus losen Blättern mit ca. 3,7 mg/l, und in grünem Tee mit ca. 2,4 mg/l. Am wenigsten Fluorid enthielt Pu-Erh-Tee – eine spezielle, südchinesische Teesorte – mit knapp 0,9 mg/l [1].

Regelmäßig Tee trinken – aber in Maßen

Nach diesen Ergebnissen kann bereits circa ein halber Liter Schwarztee aus dem Beutel beziehungsweise circa ein Liter loser Blatttee die optimale Tagesmenge an Fluorid liefern. Das bedeutet aber auch: Wer sehr viel Tee trinkt, kann die Richtwerte der DGE überschreiten. Pauschale

Empfehlungen sind aufgrund der unterschiedlichen Fluoridmengen in den verschiedenen Teesorten nicht möglich. Die maximale Menge, die man täglich dauerhaft aufnehmen sollte, liegt für Erwachsene bei einer Gesamtaufnahme von rund 7 mg Fluorid/Tag [2].

Allein durch Teetrinken erreichen statistisch betrachtet aber nicht einmal die Ostfriesen diesen Grenzwert. Nirgendwo auf der Welt wird mehr Tee getrunken als an Deutschlands Nordseeküste – 2021 waren es rund 300 Liter pro Kopf und Jahr; das entspricht 0,8 Liter pro Tag. Der Rest der Nation trinkt knapp 29 Liter Schwarz- und Grüntee pro Kopf und Jahr, also etwa zehnmal weniger [4].

Bestandteile einer zahnfreundlichen Ernährung

„Neben ausgewogener und knackiger Kost empfiehlt sich zusätzlich zur Zahnpflege mit fluoridierter Zahnpasta die Verwendung von fluoridiertem Speisesalz in der täglichen Ernährung“, rät Zimmer.

Mit 0,25 – 0,31 mg Fluorid/g trägt es zuverlässig zur Fluoridversorgung bei und wirkt sogar noch etwa 30 Minuten nach der Mahlzeit lokal an den Zähnen.

Generell ist auch Salz in Maßen zu verzehren. Daher gilt: Wenn Salz, dann Salz mit Fluorid! Neben bestimmten Lebensmitteln sind Mineralwässer sowie Trinkwasser weitere Quellen. Die natürlichen Fluoridkonzentrationen schwanken dabei deutlich zwischen 0,1 und 4,5 mg Fluorid/l, wobei 90% des Trinkwassers in Deutschland weniger als 0,25 mg/l enthält. Zu den wenigen Regionen mit höheren Gehältern gehören etwa die Eifel oder das Münsterland. Auskunft über den jeweiligen Gehalt gibt das zuständige Gesundheitsamt [3]. ■

Literatur:

- [1] Mazurek A, et al.: Fluoride and the Assessment of Health Risk for the Consumer in Poland. Appl Sci 2023; 13(8): 5075. doi: 10.3390/app13085075
- [2] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2023) Referenzwert Fluorid. Verfügbar unter: dge.de/wissenschaft/referenzwerte/fluorid/
- [3] Bundesinstitut für Risikobewertung (2002) Verwendung fluoridierter Lebensmittel und die Auswirkung von Fluorid auf die Gesundheit. Verfügbar unter: bfr.bund.de/cm/343/verwendung_fluoridierter_lebensmittel_und_die_auswirkung_von_fluorid_auf_die_gesundheit.pdf
- [4] Deutscher Tee & Kräutertee Verband e.V. (2022) Tee Report 2022. Verfügbar unter: teeverband.de/presse/marktzahlen/id-2022/tee-report-2022/



Implantologie im Dreieck Prothetiker, Zahntechniker und Chirurg

Erfolgsfaktor Schnittstelle

Neben dem Chirurgen und Zahntechniker ist an der implantologischen Behandlung auch der Prothetiker beteiligt. In dieser Dreier-Konstellation sind vor allem funktionierende Schnittstellen der Erfolg für die implantologische Teamarbeit. Wie man diese Kollaboration erfolgreich gestalten kann und wie digitale Tools die Kommunikation untereinander unterstützen, berichtet Dr. Monika Bjelopavlovic, Master of Science in Zahnärztlicher Prothetik. Sie ist Oberärztin an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde an der Universität Mainz.

Steigen wir gleich bei der optimalen Situation ein: Wie sieht das optimale Teamwork im Dreieck Prothetiker, Chirurg und Zahntechniker aus?

Dr. Monika Bjelopavlovic: Am besten treffen sich alle drei Parteien zur selben Zeit am selben Ort, um sich ein umfassendes Bild von dem Patienten zu machen. Das kann entweder direkt vor Ort am Behandlungsstuhl sein oder auch virtuell. Als Grundlage für die weitere Planung benötigen alle drei die vollständigen Patientenunterlagen, das heißt: die gesamte Diagnostik mit 2D-Röntgenbildern oder DVT beziehungsweise CT und einem Modell, alternativ einem Intraoralscan.

Auch der Patientenwunsch sollte dem Behandler team klar sein.

Daraus ergeben sich dann die Ausgangsfragen: Wo kommen wir her? Und: Wo wollen wir hin? Diese zentralen Fragen gilt es gemeinsam zu diskutieren, um zu einer patientenindividuellen Behandlungslösung zu finden.

Welche Schnittstellen werden in diesem Dreieck wann wichtig?

Dr. Bjelopavlovic: Die Schnittstellen entscheiden über den Erfolg der Behandlung. So sollte der Chirurg, wenn er die Implantatposition plant, gleich den Prothetiker und das Labor als Schnittstelle mit ein-

beziehen. Denn in dieser Phase geht es bereits um wichtige prothetische Fragen, zum Beispiel:

- Wie sieht die Suprakonstruktion im Hinblick auf die Implantatposition aus?
- Arbeiten wir mit Bohrschablone?
- Wird verschraubt beziehungsweise können wir überhaupt verschrauben?
- Welche prothetischen Teile stehen zur Verfügung?
- Und an welcher Stelle kommt das Labor ins Spiel?

Je komplexer die implantologische Rehabilitation ist, beispielsweise ein festsitzender Zahnersatz im zahnlo-

„Bei hochkomplexen Versorgungen sind die Schnittstellen besonders stabil zu halten.“

Dr. Monika Bjelopavlovic MSc

sen Kiefer, desto intensiver sollte die Planungsphase mit den Schnittstellen vom Chirurg zum Prothetiker und zum Labor sein. Bei hochkomplexen Versorgungen sind die Schnittstellen besonders stabil zu halten.

Wenn es um die Definition des prothetischen Ziels geht, welche Aspekte sind zu berücksichtigen?

Dr. Bjelopavlovic: Am Anfang steht das ausführliche Patientengespräch, das gegebenenfalls auch interdisziplinär mit Kollegen geführt werden sollte. Zu diesem Zeitpunkt machen wir uns ein Bild davon, was in dem konkreten Fall medizinisch indiziert ist. Welche anatomische Ausgangssituation bringt der Patient mit, ist er möglicherweise ein Risikopatient, welchen Wunsch an den implantatgetragenen Zahnersatz hat er und wir müssen fragen, ob beziehungsweise wie passt alles zusammen?

Welche Befunde beziehungsweise Daten werden erhoben?

Dr. Bjelopavlovic: Wir arbeiten mittlerweile gerne mit Intraoralscans von Unter- und Oberkiefer sowie der Bisslage. Dann benötigen wir natürlich ein Röntgenbild, je nach Fall 2D oder ein DVT. Optional ist ein Facescan, mit dem wir automatisch

eine Profilanalyse erhalten. Und ganz konventionell ist bei uns die Fotodokumentation obligatorisch.

Nutzen Sie digitale Tools für die Beratung und Aufklärung der Patienten?

Dr. Bjelopavlovic: Ja, vor allem digitale, bildgebende Tools wie die Aufnahmen eines Intraoralscans, weil sie den Ist-Status gut sichtbar machen. So können wir den Patienten anhand der Bilder anschaulich erklären, ob zum Beispiel ein Zahn erhaltungswürdig ist oder ob eine Lücke breit genug für ein Implantat ist. Die Behandlungsplanung können die Patienten dank der Visualisierung viel besser nachvollziehen, auch in der Verlaufskontrolle. Folglich sind Intraoralscans bei Jahreskontrollen zum „Tracken“ ebenfalls sehr hilfreich und holen die Patienten ab. Die meisten sind ebenfalls von den realitätsnahen Simulationen des Endergebnisses geradezu geflasht, die durch digitale Tools ermöglicht werden. Diese digitalen Tools haben die Kommunikation mit den Patienten deutlich vereinfacht.

Wie gehen Sie danach an die Implantatplanung heran?

Dr. Bjelopavlovic: Hier in Mainz kommt tatsächlich das gesamte Team, das an einem Patientenfall zusammenarbeitet,

persönlich zu einer Implantatsprechstunde an einem realen Tisch zusammen. Wir tauschen uns über die Implantatplanung aus und diskutieren die möglichen Behandlungsoptionen aus den unterschiedlichen Perspektiven. Die gemeinsame Planung ist tatsächlich der Hauptzeitfaktor für uns.

Kann eine Partei nicht an dieser Implantatsprechstunde teilnehmen, wird die Planung digital festgehalten oder ausgedruckt und der abwesenden Partei zur Verfügung gestellt. Die digitale Planung kann jeder ändern und nachjustieren.

Stichwort Backward Planning, wie kann eine Art Masterplan für die implantologische Behandlung im Dreieck aussehen?

Dr. Bjelopavlovic: Das kann man nicht pauschal beantworten, weil jede Behandlungslösung patientenindividuell erarbeitet wird. Wir haben also immer unterschiedliche Patientenwünsche, Ausgangssituationen und entsprechend unterschiedliche Therapieoptima zu bewerten, jedoch ist auch hier ein jeweiliges Verständnis für alle Disziplinen erforderlich.

Dann nehmen wir als Beispielfall eine Explantation mit Sofortimplantation und -versorgung ohne Entzündung.

Dr. Bjelopavlovic: Haben wir alle notwendigen Daten erhoben, kommen wir – also Chirurg, Zahntechniker und Prothetiker – an unserem runden Tisch für die Planung der Implantatpositionen, der Versorgung und des gesamten Workflows zusammen. Das Ziel lautet in diesem Fall: Zum Tag der Extraktion und Implantation müssen die Bohrschablone für eine Fully-Guided-Implantation und ein präoperativ gefertigtes Provisorium für die Sofortversorgung griffbereit vorliegen. Also muss vorab auf Basis der Implantatplanung eine OP-Bohrschablone designt

Implantologie & Chirurgie

und anschließend gedruckt werden. Das Bohrprotokoll wird vorab festgelegt. Im Labor wird anhand der Implantatplanung das Provisorium für die Sofortversorgung designt und hergestellt, sodass alles zum OP-Tag fertig ist.

Liegen entzündungsfreie Verhältnisse vor, können wir mit einem Sofortversorgungskonzept in einem digitalen Workflow die Behandlungszeit deutlich verkürzen. Liegen alle Daten und die Patientenentscheidung vor, können wir mit Planung, Bohrschablone und Provisorium in der Regel innerhalb einer Woche an den operativen Eingriff herangehen. Für die Patienten ist das komfortabler als die implantologische Versorgung in einem analogen Arbeitsablauf.

Wenn es bei der Planung um die Entscheidung geführte Implantation oder nicht geht – welche Aspekte berücksichtigen Sie?

Dr. Bjelopavlovic: Eine pauschale Antwort gibt es auch hier nicht. Wenn es aber um eine Sofortversorgung geht, dann benötigen wir digitale Datensätze für die virtuelle Planung der Implantatpositionen, der Bohrschablone und des Provisoriums. Nur so lässt sich ein effizienter Behandlungsablauf durchziehen. Ein präoperativ gefertigtes Provisorium muss sich passgenau einsetzen lassen. Es kann also nur die geringstmögliche Abweichung toleriert werden. Daher ist die Implantation nur geführt durchzuführen.

Soll das beziehungsweise die Implantate hingegen konventionell einheilen und geht es bei der virtuellen Planung nur darum, intraoperativ mehr Sicherheit zu gewinnen, muss die Implantation in letzter Konsequenz nicht geführt erfolgen.

Gibt eine geführte Implantation grundsätzlich mehr Sicherheit?

Dr. Bjelopavlovic: Durch die Auseinandersetzung mit dem Fall, beispielsweise durch die virtuelle Implantatplanung oder auch der Herstellung einer konventionellen Orientierungsschablone, kommt es für jeden Behandler zu mehr Sicherheit. Bei einer geführten Implantation wird das Implantat präzise an die geplante Position gesetzt. Das bedeutet Vorhersagbarkeit, Genauigkeit und Sicherheit. Der Aspekt Vorhersagbarkeit ist auch für die Patienten sehr wichtig, weil jeder Patient am Ende seiner Behandlung enttäuscht ist, wenn das Ergebnis nicht wie kommuniziert funktioniert hat. Fehlerquellen lassen sich durch suffiziente Vorplanung, sowie digitales Arbeiten reduzieren.

Dennoch, der Chirurg sollte routiniert seine chirurgischen Skills abrufen können. Eine intensive Planung bedeutet nicht, dass sich alle Fehlerquellen vermeiden lassen. Es kann immer intraoperativ der Fall eintreten, ohne Bohrschablone arbeiten zu müssen, oder nicht sofort versorgen zu können. Daher ist das intraoperative Komplikationsmanagement zu beherrschen.

Was hat der digitale Workflow Ihnen persönlich für die Kollaboration mit dem Labor und dem Chirurg gebracht?

Dr. Bjelopavlovic: Erst mit dem digitalen Workflow habe ich das richtige Verständnis für die Perspektive der jeweils anderen Partner im Behandlungsteam erhalten. Als reine Prothetikerin habe ich über den digitalen Workflow einen tiefen Einblick in die Arbeit meiner Zahntechnikermeisterin und des Chirurgen erhalten. So konnten wir als Team unsere Kommunikation verbessern – es ist einfacher geworden.

Dennoch: Trotz der Vorteile der digitalen Bildgebungstools können diese nicht die Klinik ersetzen. Und: Kein 3D-Programm

kann den Behandler ersetzen. Ich halte es für wichtig, dass das gesamte Behandlungsteam auch weiterhin seine Patienten persönlich sieht und kennenlernt.

Die Klinik kann nicht durch digitale Technologien ersetzt werden, aber digitale Technologien können die Klinik extrem unterstützen.

Herzlichen Dank für das informative Gespräch, Frau Dr. Bjelopavlovic. (emh) ■



Dr. Monika Bjelopavlovic

ist als Oberärztin an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde an der Universitätsmedizin Mainz tätig. Sie ist spezialisierte Forensische Odonto-Stomatologin und leitet in Zusammenarbeit mit dem Rechtsmedizinischen Institut Mainz die forensische Sprechstunde der Zahnklinik. Sie hat einen Master of Science in Zahnärztlicher Prothetik und engagiert sich als Referentin im ITI Curriculum und der Deutschen Gesellschaft für Implantologie. Sie ist Vorstandsmitglied des Women Implantology Network Germany.

Foto: privat

Implantologie ohne Periimplantitis

Durch Langzeitstudien unabhängig belegt^{1,2}

- Einzigartige Anheftung von Weichgewebe
- Starke Abdichtung gegenüber Bakterien
- Kein Mikrospalt auf Knochenniveau
- Langfristig keine Periimplantitis

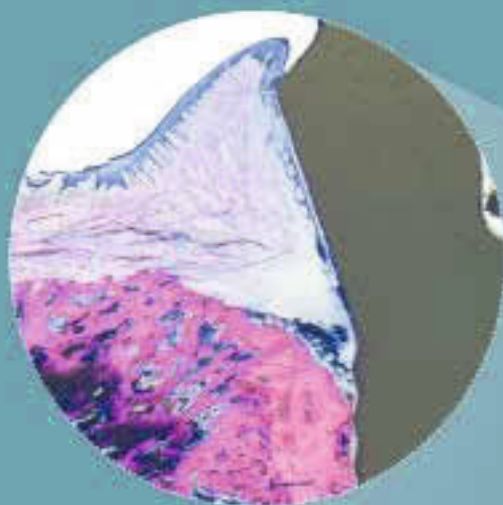


Abbildung © Dr. Peter Schöpbech

1. Brunello C, Rauch M, Becker K, Hakimi AR, Schwarz F, Becker J. Two-piece zirconia implants in the posterior mandible and maxilla: a cohort study with a follow-up period of 9 years. *Clin Oral Implants Res.* 2020;33(12):1233–44. doi:10.1111/clr.14006. PMID: 38164934.

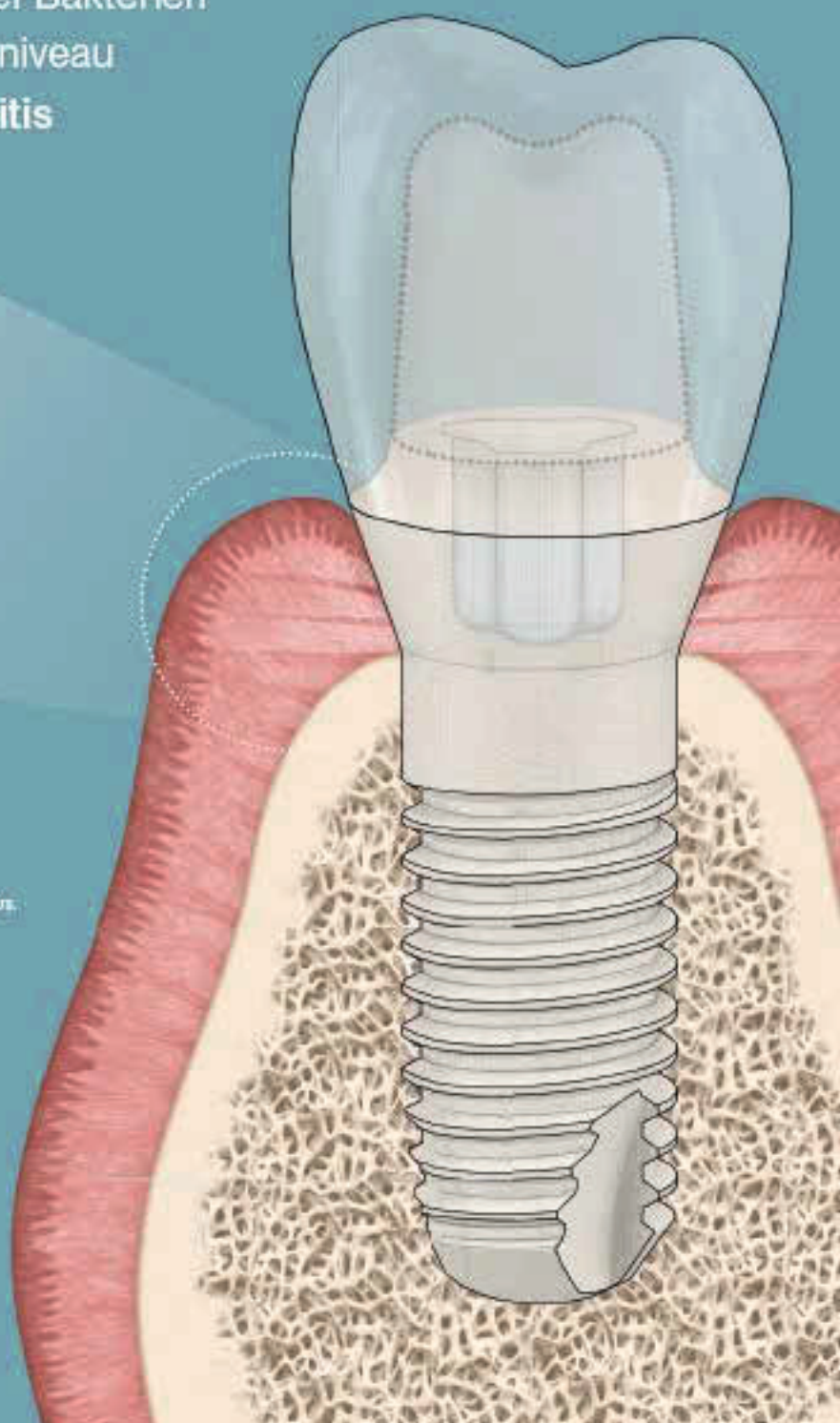
2. Karapatakli S, Vagh D, Payer M, Fehr-Anholz H, Antonoglou GN. Clinical performances of two-piece zirconia dental implants after 5 and up to 12 years. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2023;38(10):1914. doi:10.11607/jomi.10284.

Der Neue Standard



Keine Periimplantitis um zweifelhafte Patent™ Implantate in unabhängigen Langzeitstudien – wie ist das möglich? Erfahren Sie mehr auf www.mypatent.com

Patent™ Dental Implant System
Schweiz | Tel. : +41 44 562 84 64



Geweberegeneration und Parodontalbehandlung

Hyaluronsäure im Fokus

Dr. Frederic Kauffmann ist in Düsseldorf in einer kieferchirurgischen Praxis tätig. Das Thema Hyaluronsäure begleitet ihn schon seit vielen Jahren im Praxisalltag und ist auch Fokus seiner wissenschaftlichen Arbeit im Bereich der Regeneration. Dort beobachtet er täglich die positiven Effekte der unterschiedlichen Wundheilungsmodifikatoren, insbesondere das Potenzial von Hyaluronsäure in der Geweberegeneration und der parodontalen Behandlung.

Was ist Hyaluronsäure (HA) und was macht sie so besonders wertvoll in der Wund- beziehungsweise Gewebeheilung?

Dr. Frederic Kauffmann: Hyaluronsäure ist eine natürliche Substanz, die beim Menschen im Gelenkspalt, im Auge und der Haut vorkommt. Während Hyaluronsäure früher aus Rinderaugen oder Hahnenkämmen gewonnen wurde, erfolgt die Herstellung heute über Bakterienfermentation, ähnlich wie man es von der Herstellung von Humaninsulin kennt. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass HA keine tierische Proteinreste mehr enthält.

In ihrer chemischen Zusammensetzung ist die Hyaluronsäure bei allen Spezies identisch, bislang wurden keinerlei Komplikationen, Nebenwirkungen oder allergische Reaktionen bei der Anwendung beschrieben.

Hyaluronsäure kann große Mengen Flüssigkeit binden und sorgt hierdurch für eine zusätzliche Stabilität während der Wundheilung. Denkt man an das Blutkoagel, bringt dies Vorteile sowohl für das Weichgewebe als auch für die knöchernen Regeneration. Des Weiteren zieht Hyaluronsäure Wachstumsfaktoren an und schafft für viele, die Wundheilung begünstigende Zellen, ein ideales Umfeld.

Es gibt zwei Grundvarianten – die kreuzvernetzte und der nicht vernetzte HA. Worin liegen die Unterschiede?

Dr. Kauffmann: Die nicht vernetzten HA zeichnet eine relativ kurze Standzeit aus. Sie werden innerhalb von Stunden abgebaut und beeinflussen deshalb eher die frühe Wundheilung. Die kreuzvernetzten HA (xHyA) hingegen sind – histologisch belegt – teils über Monate

hinweg in situ nachweisbar und wirksam. Ich verwende in meinem Praxisalltag eine kreuzvernetzte Variante, die aber auch einen nicht-kreuzvernetzten Anteil enthält. Sie sorgt deshalb sowohl in der frühen als auch in der späten Phase der Wundheilung für positive Effekte.

Für welche Indikationen beziehungsweise Defektsituation empfiehlt sich die Anwendung von nicht vernetzter HA und wann die der kreuzvernetzten Variante xHyA?

Dr. Kauffmann: Ich selbst verwende prinzipiell eine kreuzvernetzte Variante, weil sie eine längere Standzeit hat und man davon ausgehen kann, dass keine Wundheilung bereits nach wenigen Stunden abgeschlossen ist. Grundsätzlich gilt: Je mehr das Weichgewebe im Fokus steht, desto eher kann man auf die „schnelle“, also nichtkreuz-

„Der Einsatz von Hyaluronsäure lohnt sich, weil sie zum einen für den Patienten eine verbesserte Heilung bringt und zum anderen für den Behandler einfach in der Handhabung ist.“

Dr. Frederic Kauffmann

vernetzte HA setzen. Für einen Heilungsprozess über Wochen oder Monate eignet sich eher eine kreuzvernetzte Produktvariante xHyA.

Für meinen Praxisalltag möchte ich möglichst nur ein Produkt vorhalten müssen, deshalb habe ich mich auf eine rein kreuzvernetzte HA festgelegt, die ich für alle Fälle einsetzen kann.

Wie steht es denn um die Datenlage?

Dr. Kauffmann: In PubMed sind aus den Jahren bis 2005 nur wenige Publikationen zum Thema Hyaluronsäure im dentalen Bereich zu finden. Seit 2005 steigt die Zahl der Veröffentlichungen jedoch rapide an. In den vergangenen Jahren wurde die Marke von 120 Publikationen pro Jahr deutlich überschritten. Somit verfügen wir heute über eine gute Datenlage, so-

wohl für die chirurgische beziehungsweise nicht chirurgische Parodontitis- und Periimplantitistherapie als auch zur ästhetischen Parodontalchirurgie und für den Bereich der knöchernen Augmentationen. Insbesondere zum Thema Knochenregeneration kommen ständig Daten hinzu.

Auch wir haben gerade etwas dazu publiziert: Wir konnten bei lateralen Augmentationen zeigen, dass der alleinige Zusatz von vernetzter Hyaluronsäure xHyA die Knochenqualität und -quantität verbessert. Zudem finden sich weniger Bindegewebsanteile in den Augmentaten, und es bildet sich mehr Knochen – ohne, dass wir unsere Technik oder das Material geändert haben.

Wie kann HA in der nichtchirurgischen PA-Therapie angewendet werden?

Dr. Kauffmann: Hier verhält es sich ähnlich wie in der PA-Chirurgie: Nach dem klassischen Scaling & Root Planing in der nicht chirurgischen Parodontaltherapie kann man abschließend die Hyaluronsäure in die Taschen einbringen – auch hier wieder die Empfehlung für eine kreuzvernetzte, langsam abbauende Variante. Hier zeigen die Studien nicht nur eine Reduktion der Taschentiefe, sondern einen wirk-



01 Zahnfilm vor OP mit vertikalem Defekt



02 Ausgangssituation: Sondierung intraoral



03 Reinigung mit der Unterstützung durch Perisolv



04 Applikation von xHyA



05 xHyA bindet Blut und stabilisiert das Koagel.



06 Klinische Situation nach sechs Monaten

lichen Attachmentgewinn von 0,5 bis 1 Millimeter, was bemerkenswert ist, da sich ja sonst nichts an der Vorgehensweise geändert hat. Damit könnte man überlegen, Hyaluronsäure im Rahmen der UPT beziehungsweise der Nachreinigung wieder regelmäßig anzuwenden. Das Gel wird nach erfolgter Reinigung mit einer stumpfen Kanüle in die Taschen eingebracht.

Vor dem Hintergrund gekürzter PA- und knapper Patientenbudgets: Wie können ein- oder mehrmalige therapeutische unterstützende HA-Maßnahmen im Rahmen einer PA-Behandlung abgerechnet werden?

Dr. Kauffmann: Es handelt sich dabei um eine private Zusatzleistung, die man im Rahmen der PA-Behandlung anwenden kann, die jedoch nicht über die gesetzlichen Krankenkassen abgedeckt wird. Die Therapie mit HA kann über die GOZ-Position 4110 abgerechnet werden, zuzüglich der Materialkosten. Hier gilt es, ein für die Praxis und den Patienten vertretbares Preiskonzept zu entwickeln.

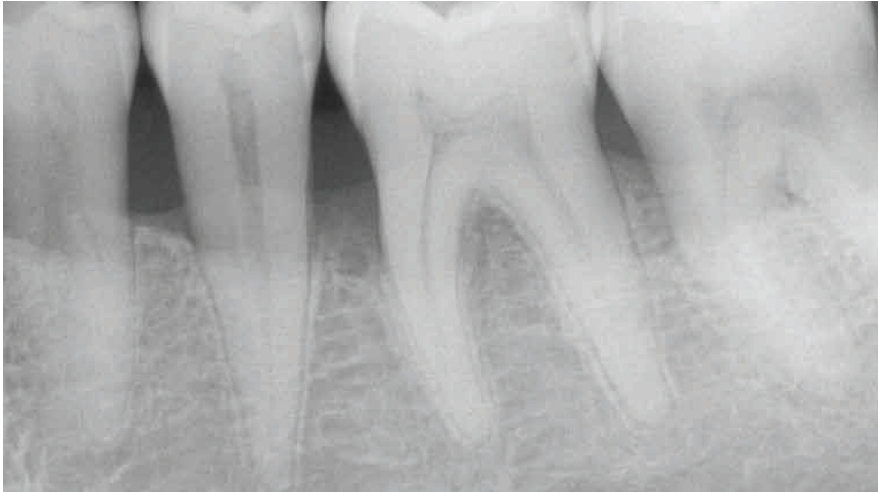
... und wie ist die Akzeptanz der Patienten hinsichtlich der HA-Gabe und den damit verbundenen Kosten?

Dr. Kauffmann: Die Akzeptanz bei den Patienten ist sehr hoch. Ich erläutere den Patienten, dass der Einsatz von HA die Heilung positiv beeinflusst – und ich habe

fast keinen Patienten, der dazu nein sagt. Ich versuche zusätzlich, die Anwendung für den Patienten fair zu honorieren. Hyaluronsäure ist im Bewusstsein der meisten Patienten bereits positiv verankert – sei es durch die Faltenunterspritzung oder den Einsatz in der Orthopädie –, so dass es an der Stelle kaum Überzeugungsarbeit von meiner Seite bedarf.

Ist die HA nur hilfreich in den Händen eines erfahrenen Behandlers oder könnte auch ein Anfänger damit bereits bessere Ergebnisse erzielen?

Dr. Kauffmann: Die Anwendung von HA eignet sich auch für Parodontologie-Einsteiger. Dabei denke ich an die ganz klassische, nicht chirurgische Parodontaltherapie Sca-



07 Zahnfilm nach sechs Monaten; nach Clean & Seal mit Perisolv (Regedent) und xHyA

ling & Root Planing. Hier zeigen sich HA-bedingte klinische Erfolge recht schnell.

Auch in der Chirurgie profitieren Unerfahrene von dem HA-Mehrwert, indem das KEM mehr „Stickyness“ zeigt, weniger Blutung auftritt und die Heilung begünstigt ist. Den größten Benefit haben jedoch sicherlich erfahrene Chirurgen mit entsprechender Patientenselektion und OP-Know-how.

Doch zurück zur Frage: Die Anwendung von HA an sich ist nicht kompliziert und kann vom Anfänger und sogar vom Studenten angewandt werden; es braucht kein spezielles Training, um Hyaluronsäure einzubringen.

Und wo beginnt man als Anfänger am besten mit der HA-Anwendung?

Dr. Kauffmann: Ich würde dem Anfänger raten, HA im Rahmen der chirurgischen oder nicht chirurgischen Parodontaltherapie einfach einmal auszuprobieren, es in einen Defekt einzubringen, zu beobachten wie sich die Wundheilung in den nächsten drei Tagen entwickelt und wie es den Patienten damit

geht. Die Kosten für die HA sind gut investiert – auch für den Behandler –, um es einmal auszutesten und sich selbst davon überzeugen zu lassen, wie gut es funktioniert.

Wie lautet Ihr Fazit und Ausblick zum Einsatz von HA in der Parodontologie?

Dr. Kauffmann: Bezogen auf die HA ganz allgemein lautet mein Fazit: Sowohl bei der klassischen chirurgischen und nicht chirurgischen Parodontal- und Periimplantitistherapie als auch der knöchernen augmentativen Chirurgie ist die HA ein sehr effektives Tool, das sich aus der Nische der Papillenaugmentation erst einmal herausarbeiten musste und nun langsam sein volles Potenzial entwickelt. Die Vielzahl hochwertiger publizierter Daten zeigt, dass die Hyaluronsäure eine gute Alternative zu allen anderen bis jetzt auf dem Markt erhältlichen Wundheilungsmodifikatoren darstellt. Der Einsatz von HA lohnt sich, weil sie zum einen für den Patienten eine verbesserte Heilung bringt und zum anderen für den Behandler einfach in der Handhabung ist. Hinzu kommt, dass das individuelle Konzept, die Materialauswahl und das opera-



Dr. Frederic Kauffmann

ist ITI Fellow und Spezialist für Parodontologie in der kieferchirurgischen Gemeinschaftspraxis Dr. Dr. Stroink und Kollegen, Düsseldorf. Nach dem Studium an der Universität Würzburg war er zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter, danach Oberarzt in der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Würzburg. Die Jahre 2018 bis 2020 verbrachte er erst im ITI Scholarship, danach als Clinical Lecturer an der University of Michigan School of Dentistry, Department of Periodontics and Oral Medicine, Ann Arbor, USA.

www.kieferchirurgie.org

Foto: privat

tive Prozedere nicht geändert werden müssen. Man verwendet die HA als zusätzliches Tool, ohne dass man das individuelle Konzept umstellen muss. Die Hyalurongabe erfolgt einfach „on top“ und die Heilung verläuft besser und konsistenter.

Vielen Dank für das informative Gespräch, Herr Dr. Kauffmann.

(nb)

Vollkeramische Frontzahnversorgung mit der „Canvas“-Technik

Monolithische Kronen hochästhetisch

Wenn es um Restaurationen im Frontzahnbereich geht, dann wünschen sich die Patienten durchweg das perfekte Lächeln. Ihre ästhetischen Ansprüche sind besonders hoch. Das Endergebnis hängt nicht nur davon ab, wie gut der Zahntechniker sein Handwerk versteht, sondern auch von der Wahl des passenden Materials. In diesem Fall hatte die Zahntechnikerin Maria Spanopoulou aus Athen, Griechenland, dunkle Zahnstümpfe zu versorgen. Daher entschied sie sich für das Material IPS e.max ZirCAD Prime in Kombination mit der „Canvas“-Technik.

Ausgangssituation und Patientenwunsch

Der männliche Patient, 50 Jahre, möchte zwei bestehende Frontzahnkronen erneuern lassen (**Abb. 1**). Es besteht der Wunsch, die beiden Kronen, die seinen ästhetischen Ansprüchen nicht genügen, durch zwei neue, natürlich aussehende vollkeramische Restaurationen zu ersetzen, die sich nahtlos in seine Mundsituation einfügen sollen.

Planung und Gestaltung

Da die präparierten Zähne bzw. Stümpfe eine sehr dunkle Farbe aufwiesen, musste im Vorfeld gut überlegt werden, welches Material

hier das Beste sein würde, um eine ästhetische Umsetzung zu gewährleisten (**Abb. 2**).

Nachdem die alten Kronen entfernt waren, passten die beiden mitarbeitenden Zahnärzte, DDS Tocco Praxitelis und DDS Soulioti Myrto, die Präparationen leicht an, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen für die erfolgreiche Versorgung mit vollkeramischen Restaurationen entsprachen. Anschließend erfolgte die digitale Erfassung mithilfe des 3Shape Trios-Scanners (**Abb. 3**).

Zunächst wurde eine vollanatomische Gestaltung der Kronen durch-

geführt, um den Platzbedarf für die Restaurationen zu ermitteln, die neue Form zu gestalten sowie die Materialstärke zu definieren. Basierend auf diesen Informationen erfolgte dann die Auswahl des Materials, um eine zuverlässige Abdeckung der verfärbten Stümpfe sicherzustellen und damit ausreichend Raum für individuelle Charakterisierungen und den Aufbau der Restauration mit einer natürlichen und transluzenten Schichtung der Restauration bleibt (**Abb. 4 bis 6**).

Im vorliegenden Fall haben wir uns für IPS e.max ZirCAD Prime entschieden, um einerseits ein stabiles

und eher opakes Material im zervikalen und zentralen Bereich der Zähne zu haben und um andererseits bei der Gesamtrestauration von dem Transluzenzgradienten profitieren zu können. IPS e.max ZirCAD Prime kombiniert mittels der Gradient Technology zwei Zirkonoxid-Rohstoffe miteinander: ein hochfestes 3Y-TZP im Dentinbereich und ein hochtransluzentes 5Y-TZP im Inzisalbereich. Dank dieser Technologie weisen diese Scheiben einen nahtlosen Transluzenz-, Farb- und Festigkeitsverlauf auf und bieten so einen natürlichen Übergang vom Dentin zur Schneide. Für diesen Patientenfall ist das Material bestens geeignet, denn das 3Y-TZP Zirkonoxid zeichnet sich neben seiner hohen Festigkeit (1.200 MPa) durch Opazität aus. Daher ist es ideal, um die dunklen Zahnstümpfe effektiv zu kaschieren. Außerdem beträgt die Materialstärke des Zirkonoxids nach dem Cut-back 1–1,2 mm. Zudem wird dank der Kombi-

nation mit dem hochtransluzenten 5Y-TZP im Inzisalbereich in diesem Teil der Restauration gleichzeitig eine progressiv zunehmende Transluzenz erreicht, Messung der Materialstärke vor (Abb. 7) und nach dem Cut-back (Abb. 8 und 9).

Was ist die Canvas-Technik?

Die Canvas-Technik wurde im Laufe der Jahre Schritt für Schritt entwickelt. Als Zahntechnikerin habe ich nach Möglichkeiten gesucht, hochästhetische Restaurationen auf eine besser vorhersehbare und effizientere Weise herzustellen. Diese Technik ist eine Kombination aus 3D-Bemalung (3D-Staining) und Schichttechnik. Die Labialfläche wird zurückgeschnitten, um genügend Platz für die Malfarben und Schichtmassen zu schaffen. Dabei werden die Konturen der endgültigen Form beibehalten, während die Mamelonbereiche in geringerem Maße redu-

ziert werden. Diese ungleichmäßige, dreidimensionale Reduktion schafft unterschiedliche Tiefen und verstärkt die gewünschte Abstufung der Transluzenz in einigen Bereichen der Restauration, die für natürliche Zähne typisch ist (Abb. 10).

Die palatinalen Oberflächen der Restaurationen werden bei der Canvas-Technik monolithisch hergestellt, um die hohe Festigkeit des Vollkeramikmaterials (Zirkonoxid oder Lithiumdisilikat) und dessen Fähigkeit, okklusalen Kräften standzuhalten, zu nutzen. Die Idee für den Namen „Canvas“ entstand, weil wir durch die Beibehaltung der endgültigen Form eine Oberfläche wie eine Leinwand haben, auf die wir alle individuellen internen Merkmale mit Shades und Stains auf eine sehr langlebige und vorhersehbare Weise auftragen können. So wie Maler ihre Leinwand haben, auf der sie ihre Bilder gestalten. Nach dem Brennen der Charakte-



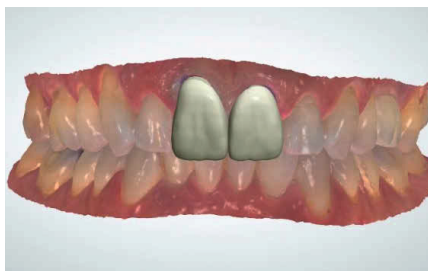
01 Der Patient war mit der Ästhetik seiner zwei Frontzahnkronen unzufrieden.



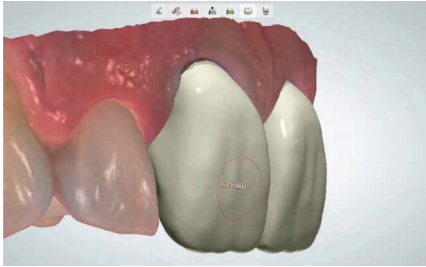
02 Die präparierten Stümpfe waren sehr dunkel. Das Material für die Restauration sollte eine zuverlässige Abdeckung der verfärbten Stümpfe sicherstellen.



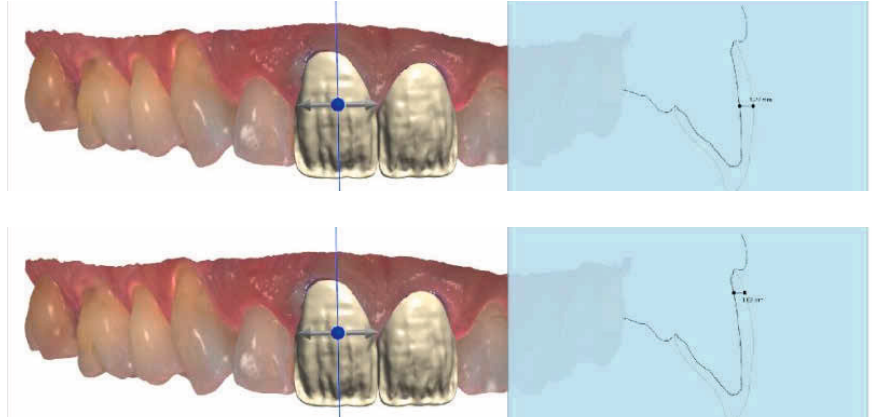
03 Die Stümpfe wurden leicht angepasst und digital abgeformt.



04 bis 06 Virtuell erfolgte die vollanatomische Gestaltung der Kronen. Dabei wurden der Platzbedarf für die Restaurationen ermittelt, die neue Form gestaltet und die Materialstärke definiert.



07 Die Materialwahl fiel auf IPS e.max ZirCAD Prime, mit dem das Design der Kronen fortgeführt wurde, hier die Messung der Materialstärke vor und nach dem Cut-back.



08 und 09 Die Bilder zeigen die Situation nach dem Cut-back.



10 Gestaltung mithilfe der Canvas-Technik: eine Kombination aus 3D-Bemalung und Schichttechnik. Die ungleichmäßige, dreidimensionale Reduktion schafft unterschiedliche Tiefen und verstärkt die gewünschte Abstufung der Transluzenz in einigen Bereichen der Restauration.



11 Einprobe der Restaurationen im Mund: Die Verfärbungen sind vollständig abgedeckt.

risierungen wird eine dünne Schicht Keramikmasse auf die Labialflächen aufgetragen, um ein natürliches Aussehen zu erreichen.

Einprobe und Fertigstellung in der Canvas-Technik

In diesem Fall haben wir die Canvas-Technik angewandt, um eine hohe Ästhetik zu erreichen und die Palatinalfläche monolithisch zu gestalten, da der Patient unter Bruxismus litt. Nachdem alle Vorarbeiten abgeschlossen waren, wurden die Restaurationen gefräst. Danach erfolgte die Einprobe der Restaurationen im Mund, um zu überprüfen, ob die Verfärbungen

vollständig abgedeckt würden. Dabei zeigte sich, dass IPS e.max ZirCAD Prime unsere außerordentlich hohen Erwartungen hervorragend erfüllte (**Abb. 11**).

Nach der Einprobe konnten wir zur Fertigstellung der Restaurationen mit der Canvas-Technik übergehen. Der erste Schritt war der Wash-Brand um eine gute Verbindung zwischen Zirkonoxid und den Keramikmassen zu schaffen. Anstatt Keramikmassen für den Washbrand zu nutzen, können wir auch die IPS Ivocolor-Shades und Stains zusammen mit der Glasurpaste verwenden. So können wir den Wash-Brand und die interne

Charakterisierung in einem Schritt durchführen.

Da für die Herstellung der Restaurationen bereits ein voreingefärbtes Zirkonoxid-Material verwendet wurde, entsprachen sie grundsätzlich bereits der gewünschten Endfarbe. Dennoch konnten zusätzliche Details mit Shade-Pasten leicht umgesetzt werden. In diesem Fall wurde eine kleine Menge IPS Ivocolor Shade Dentin in der Farbe SD1 auf den zervikalen Bereich appliziert, um die Anpassung an die Zahnfarbe des Patienten zu optimieren. Im inzisalen Bereich verstärkte ein dünner Auftrag von



12 bis 15 Fertigstellung der Restaurationen mit der Canvas-Technik. Details wurden mit Shade-Pasten umgesetzt, sodass die Transluzenz verstärkt und die Restaurationen eine optische Tiefe erhielten.



16 Die Labialflächen und Linienwinkel sind mit IPS Ceram Power Incisal (Farbe I1) geschichtet worden.

IPS Ivocolor Shade Incisal in der Farbe SI3 den Transluzenz-Effekt, da es eine blau-graue Farbe aufweist. In den stärker durchscheinenden Bereichen zwischen den Mamelons wurde die blau eingefärbte Masse SI1 verwendet, um die Transluzenz zu verstärken. Für die

Betonung der Mamelons eignet sich IPS Ivocolor Essence in der Farbe „cream“. Die Kombination aus creme und blau erzeugte in diesem Fall einen ansprechenden Kontrast, der den Restaurationen eine optische Tiefe verleiht (**Abb. 12 bis 15**).

Gestaltung der labialen Schichtung

Mit dem Brennen der Malfarben ist das „internal staining“ abgeschlossen und der nächste Schritt ist die Gestaltung der labialen Schichtung. Da die endgültige Form bereits durch das Zirkonoxid-Mate-



17 und 18 Die Restaurationen aus IPS e.max ZirCAD Prime in Kombination mit der Canvas-Technik zeigen einen nahtlosen Transluzenz-, Farb- und Festigkeitsverlauf. Mit den sehr ästhetischen monolithischen Restaurationen ist der Patient sehr zufrieden.

rial vorgegeben war, wurden die Labialflächen und die Linienwinkel mit IPS Ceram Power Incisal (Farbe I1) geschichtet (**Abb. 16**).

Nach dem zweiten Brand wurden die Restaurationen beschliffen, um die endgültige Form zu vervollständigen und es wurde eine Oberflächentextur geschaffen, die an die Texturen der Nachbarzähne angepasst wurde. Im letzten Schritt glasierten wir die Restaurationen mit der Glasurpaste, die nicht zu dickflüssig sein durfte, damit die Oberflächenstruktur nicht verschwand.

Resümee

Durch die Verwendung der aufeinander abgestimmten IPS Ivocolor Malfarben und Glasurmasse sowie der Schichtkeramik IPS e.max Ceram ließen sich die gewünschten patientenindividuellen Details einfach und unkompliziert realisieren.

Im Bereich der Frontzähne sind die ästhetischen Ansprüche besonders hoch. Das Endergebnis verdeutlicht, dass die Wahl von IPS e.max ZirCAD Prime in Kombination mit der Canvas-Technik hier genau die richtige Entscheidung gewesen ist. Der nahtlose Transluzenz-, Farb- und Festigkeitsverlauf, der das Material kennzeichnet, ermöglicht die Herstellung äußerst ästhetischer monolithischer Restaurationen, die – wie in diesem Fall – einen negativen Einfluss dunkler Zahnstümpfe auf das finale Ergebnis verhindern.

Auf diese Weise wird ein sehr natürliches Ergebnis erzielt und nicht nur der Patient ist mit seinem neuen Lächeln sehr zufrieden (**Abb. 17 und 18**).

Dieser Patientenfall wurde in Zusammenarbeit mit DDS Tocco's Praxitelis und DDS Soulioti Myrto durchgeführt. ■



Maria Spanopoulou

ist als Zahntechnikerin spezialisiert auf ästhetische Restaurationen und Mitinhaberin im Labor ihres Vaters, Advanced Dental Laboratory in Athen, Griechenland. Sie ist zertifizierte Trainerin/Opinion Leader für Ivoclar, Straumann, MPF und zertifiziertes Digital Smile Design Mitglied. Sie ist international als Referentin tätig und war Chefredakteurin der Zeitschrift Laborama (Omnipress).

www.adl-mariaspanopoulou.com

Foto: privat



Der einfache Weg zu zertifizierten CME Punkten

Bequem von überall aus fortbilden

Ihre Dental Online College Vorteile:

- ✔ Mehr als 450 zertifizierte CME Tests
- ✔ Über 1300 Lernvideos
- ✔ Über 300 Top-Experten aus allen Bereichen der Zahnmedizin
- ✔ Zertifizierungskurse, Operationen und Webinare

Illustration: © shuttergun - stock.adobe.com

Zu den Angeboten

Jetzt starten!



[www.dental-online-college.com/
produktauswahl](https://www.dental-online-college.com/produktauswahl)



Steuerliche Aspekte eines Praxisverkaufs

Praxisverkauf mit Earn-out-Klauseln

Bei einem Praxisverkauf beschäftigt den abgebenden Zahnarzt vor allem die Höhe des Preises, der für das Lebenswerk Praxis erzielt werden kann. Doch sollte vorab auch bedacht werden, wie die Einkünfte aus der Veräußerung der Praxis zu versteuern sind. In diesem Beitrag sensibilisiert Rechtsanwalt Dr. Maximilian Koddebusch LL.M aus Münster für die steuerliche Seite von erfolgsabhängigen Kaufpreisbestandteilen.

Wenn es um die Beratung von Zahnärzten im Rahmen der Veräußerung ihrer Praxen oder auch ihrer Anteile an Berufsausübungsgemeinschaften oder MVZ-Gesellschaften geht, sind viele Fragen zu klären. Zu den klassischen Punkten der Verhandlungen gehören neben der Kaufpreishöhe und steuerlichen Fragen auch die Ausgestaltung der Haftung des vormaligen Praxisinhabers, Fragen der Rechnungsabgrenzung sowie die Übernahme laufender Dauerschuldverhältnisse, insbesondere des Mietvertrags.

Von besonderer Bedeutung sind gerade verkäuferseitig immer auch die steuerlichen Auswirkungen der Transaktion und in diesem Zusam-

menhang insbesondere die zu erwartende Steuerlast auf den vereinbarten Kaufpreis. In aller Regel ist ein Praxisverkäufer zwar sehr daran interessiert, wie hoch der Kaufpreis für sein Lebenswerk sein kann und muss. Noch wichtiger ist aber zumeist die Frage, welche Summe nach Abzug der Steuerlast von dem vereinbarten Kaufpreis bei ihm verbleiben kann und nicht später vom Fiskus eingefordert wird.

Altersabhängige Steuerlast

Rein steuerlich betrachtet ist die Veräußerung einer Praxis – von hier nicht zu erörternden Ausnahmen abgesehen – typischerweise für denjenigen steuerlich weitaus attraktiver, der sein fünfundfünfzig-

tes Lebensjahr vollendet hat, als für denjenigen, der dieses Alter noch nicht erreicht hat. Hintergrund hierfür ist ein Steuervorteil, der im Einkommensteuergesetz verankert ist:

Einkünfte aus der Veräußerung eines Betriebs im Ganzen, eines Teilbetriebs oder einer vollständigen Mitunternehmerschaft stellen nämlich außerordentliche Einkünfte im Sinne des Einkommensteuerrechts dar. Wer mindestens 55 Jahre alt ist, der ist berechtigt, solche außerordentlichen Einkünfte bis zu einer Kappungsgrenze von fünf Millionen Euro mit einem verminderten Steuersatz besteuern zu lassen.

Wichtig dabei: Dieses Privileg besteht im Leben nur einmal und kann daher nicht mehrfach beansprucht werden. Der verminderte Steuersatz wird umgangssprachlich häufig als „halber Steuersatz“ bezeichnet. Das ist nicht ganz exakt, vermag aber dennoch eine ungefähre Vorstellung davon zu verschaffen, welche enormen wirtschaftlichen Auswirkungen mit dem Steuervorteil einhergehen. Gleichzeitig veranschaulicht dies auch, welche katastrophalen Auswirkungen es haben kann, wenn der Steuervorteil eingeplant, dann aber vom Finanzamt nicht anerkannt wird.

Nicht zuletzt aus diesem Grund raten wir dringend dazu, neben der juristischen Beratung im Zuge der Praxisabgabe unbedingt auch einen Steuerberater hinzuzuziehen, der in der Betreuung von Medizinern versiert ist.

Erfolgsabhängiger Zusatzpreis

Ganz besondere Aufmerksamkeit erfordern in diesem Zusammenhang Dealstrukturen, in denen abweichend vom klassischen Modell der zu entrichtende Kaufpreis nicht in einer Summe bei Voll-

zug gezahlt werden muss, sondern nur zu einem Teil zu Beginn fließt und hinsichtlich der Restzahlung leistungs- oder erfolgsabhängig ausgestaltet wird. Man spricht insoweit von Earn-out-Klauseln.

Typischerweise wird in solchen Kaufmodellen die Entwicklung der veräußerten Praxis vom Zeitpunkt der Abgabe an in den Fokus genommen. Der Erwerber stellt auf der Grundlage der bisherigen Leistungen und Ergebnisse der Praxis eine prognostische Erwartung der Performance für die Praxis in der Nachvollzugszeit auf. Letztere kann z. B. drei Jahre ab Vollzug der Praxisveräußerung betragen. Diese Erwartungen werden dann zum Gegenstand einer Abrede zwischen dem Verkäufer und dem Erwerber gemacht:

Werden die Erwartungen in dem festgesetzten Zeitraum erreicht, werden auch die ausstehenden Kaufpreistranchen in voller Höhe ausgezahlt, anderenfalls verringern sich die weiteren Tranchen oder entfallen gar ganz, wenn die Ziele zu deutlich verfehlt werden. Kehrseitig gibt es zumeist auch Regelungen, die eine besonders gute Praxisperformance beloh-

nen, indem dem Verkäufer über die Realisierung aller Kaufpreistranchen hinweg die Beteiligung an dem noch besseren Praxisergebnis im Nachvollzugszeitraum eingeräumt wird.

Praxisverkaufsmodelle, in denen Earn-out-Klauseln verankert sind, sind gerade bei der Veräußerung von größeren Praxisstrukturen oder Anteilen an solchen Strukturen häufig vorzufinden. Auch investorengesteuerte Praxiskäufe enthalten in aller Regel einen leistungsabhängigen Kaufpreismechanismus.

Steuern bei Earn-out-Klauseln

Dass bei solchen Kaufverträgen auch steuerlich größte Sorgfalt geboten ist, zeigt ein noch sehr junges Urteil des Bundesfinanzhofs (BFH, Urteil vom 09.11.2023, Az.: IV R 9/21). Das oberste deutsche Finanzgericht hat sich mit der Frage beschäftigt, ob neben dem Festkaufpreis zu leistende gewinn- oder umsatzabhängige Kaufpreisbestandteile erst im Zeitpunkt des jeweiligen Zuflusses zu versteuern sind oder ob sie den schon zuvor gezahlten Festkaufpreis als Veräußerungsgewinn rückwirkend erhöhen und damit zusammen mit dem Festkaufpreis zu versteuern sind.

Aus steuerlicher Sicht stellt(e) sich zu dem vom BFH zu entscheidenden Sachverhalt also die Frage, in welchem Zeitpunkt die Einnahmen aus einem Praxisverkauf durch den Verkäufer zu versteuern waren. Das Interesse eines Praxisverkäufers besteht an dieser Stelle – naheliegender – darin, das ihm zustehende Steuerprivileg für die Veräußerung seiner Praxis für den kompletten Kaufpreis geltend machen zu können. In aller Regel gilt das auch dann, wenn die Vergünstigung des Steuertarifs mit einer initial höheren Steuerbelastung durch den Ansatz des

„Wer mindestens 55 Jahre alt ist, der ist berechtigt, solche außerordentlichen Einkünfte bis zu einer Kappungsgrenze von fünf Millionen Euro mit einem verminderten Steuersatz besteuern zu lassen.“

Dr. Maximilian Koddebusch LL.M

„Das Urteil des BFH macht nicht jeden Deal, der erfolgsabhängige Komponenten beinhaltet, unattraktiv.“

Dr. Maximilian Koddebusch LL.M

vollen Kaufpreises einschließlich aller Kaufpreisanteile einhergeht.

Das Finanzgericht Rheinland-Pfalz hat dagegen mit Blick auf einen Unternehmensverkauf mit Earn-out-Klausel im Jahr 2021 geurteilt, dass der „halbe Steuersatz“ zwar für den im Jahr 2010 initial gezahlten Kaufpreis Anwendung finden sollte – nicht aber für die erst in folgenden Jahren realisierten erfolgsabhängigen Kaufpreisanbestandteile, in denen das Steuerprivileg bereits verbraucht war.

Diese finanzrechtliche Beurteilung hat der BFH in benanntem Urteil gehalten: Der Veräußerungsgewinn entstehe zwar grundsätzlich im Veräußerungszeitpunkt und zwar unabhängig davon, ob der vereinbarte Kaufpreis sofort fällig, in Raten zahlbar oder langfristig gestundet ist und wann der Verkaufserlös dem Veräußerer tatsächlich zufließt. Bei gewinn- oder umsatzabhängigen Kaufpreisforderungen will der BFH dagegen von dieser stichtagsbezogenen Betrachtung absehen. Denn: Ein Spezifikum von typisch ausgestalteten Earn-out-Klauseln sei, dass im Zeitpunkt der Veräußerung weder feststehe, ob überhaupt in einem der Folgejahre eine weitere Kaufpreisforderung entsteht, noch wie hoch diese sein wird. Daraus folgt: Jedenfalls die erfolgsabhän-

gigen Kaufpreistranchen sind nach Auffassung des BFH zum normalen Steuersatz zu versteuern; dann jedoch auch erst im Jahr des späteren Zuflusses. Der BFH fasst es am Ende seines Urteils prägnant folgendermaßen zusammen:

„[In den Jahren des Zuflusses der ‚Earn-out-Zahlungen‘] hat [die Beigeladene] die Zahlungen [...] in voller Höhe zu versteuern. Hingegen gilt für den Veräußerungszeitpunkt, das heißt das Streitjahr (2010), dass bei der Ermittlung des Veräußerungsgewinns die (geminderte) Einmalzahlung dem Kapitalkonto und den Veräußerungskosten gegenüberzustellen ist.“ (Rn. 34)

Fazit

Es liegt daher auf der Hand, dass die Vereinbarung erfolgsabhängiger Kaufpreiskomponenten die Steuersicherheit für den Kaufpreis gefährden können. Gerade bei Praxisübernahmen, in denen der Verkäufer noch für einen Übergangszeitraum weiterarbeiten und so den fließenden Inhaberwechsel zugunsten des Erhalts des Patientenstamms ermöglichen soll, werden – jedenfalls institutionelle – Käufer oft nicht auf ein entsprechendes Modell verzichten wollen.

Wichtig für Praxisveräußerer ist: Das Urteil des BFH macht nicht jeden Deal, der

erfolgsabhängige Komponenten beinhaltet, unattraktiv. Mit der richtigen Gestaltung der Verträge können Praxisverkäufer elementare Weichenstellungen treffen und sich bestmöglich absichern.

Statt klassischer Earn-out-Klauseln gibt es vertragliche Gestaltungen, die auch von der Finanzverwaltung noch akzeptiert werden, jedoch weiterhin dem Käufer der Praxis eine Absicherung hinsichtlich der weiteren Praxisentwicklung an die Hand geben. Das Urteil des BFH gibt hierzu Abgrenzungselemente an die Hand, die im Zusammenspiel von spezialisiertem Steuerberater und Rechtsanwalt entsprechend umgesetzt werden können. ■



Dr. Maximilian Koddebusch

ist seit 2020 als Rechtsanwalt in der Kanzlei KWM LAW in Münster tätig. Er absolvierte berufsbegleitend den Masterstudiengang LL.M Medizinrecht und ist seit 2023 Fachanwalt für Medizinrecht. Er berät Zahnärzte, die in ihren Praxen und MVZ die unterschiedlichsten wirtschaftsrechtlichen Probleme gelöst wissen wollen.

www.kwm-law.de

Foto: privat

Materialwirtschaft optimieren

Bestellen und Lagern mit System

Zu einem effizienten Praxismanagement gehört natürlich auch eine routinierte Materialwirtschaft, damit das richtige Material bei Bedarf immer in ausreichender Menge zur Hand ist. Doch immer noch hapert es in vielen Praxen ausgerechnet in diesem Bereich an eingespielten Prozessen. Wie sich eine Materialbeschaffung und Lagerhaltung mit den richtigen Tools optimal in puncto Kosten und Zeit aufstellen lässt, weiß Steffen Schütz, Vertriebsleiter bei Aera.

Bitte beschreiben Sie die Eckpunkte einer optimalen Materialwirtschaft.

Steffen Schütz: Eine optimale Materialwirtschaft fördert Wirtschaftlichkeit und Effizienz gleichermaßen. Sie zeichnet sich durch mehrere Schlüsselemente aus:

- Bedarfsermittlung und Bestandsverwaltung,
 - Kostenkontrolle und Qualitätsmanagement,
 - Lieferantenbeziehungen und Beschaffungsstrategien
- oder zusammengefasst: Es geht darum, das richtige Material, zur richtigen Zeit in ausreichender Menge zur Verfügung zu haben und dabei gleichzeitig die Beschaffungs- und Lagerhaltungskosten möglichst gering zu halten. Dazu gehört heute

auch die Unterstützung durch Technologie – zum Beispiel zur Automatisierung von Bestellvorgängen, Inventarverfolgung oder Berichterstattung.

Und wie sieht es im realen Praxisalltag aus? Wo liegen die häufigsten Defizite?

Schütz: Die Aufgaben eines Praxisteams sind vielfältig: Von der Assistenz bei Behandlungen, dem Vorbereiten von Praxisräumen, Sterilisation und Hygienemaßnahmen, Patientenbetreuung, Verwaltungsaufgaben und, und, und... In vielen Teams herrschen Personalengpässe – Stichwort Fachkräftemangel. Da gehört die Materialwirtschaft schon mehr zu einem notwendigen Übel, das mal eben noch nebenher erledigt wird, weil es eben sein muss.

Häufige Inventuren sind an der Tagesordnung. Dazu kommen eilige Einzelbestellungen, weil doch ein fehlendes Material übersehen wurde, Fehleinkäufe – seien es falsche Produkte oder falsche Mengen und daraus resultierende, abgelaufene Materialien. Alles Punkte, die Zeit und Geld kosten.

Aus Zeitdruck und Gewohnheit neigen wir dazu, Dinge, die wir schon immer so gemacht haben, nicht zu hinterfragen, selbst wenn diese immer zu denselben Fehlern und Engpässen führen.

Sind diese Defizite in Einzelpraxen und größeren Praxisstrukturen gleichermaßen anzutreffen, oder gibt es Unterschiede?

Dentalmarkt

Schütz: In größeren wie kleineren Strukturen gibt es ähnliche Herausforderungen.

In MVZ-Strukturen kommt hinzu, dass diese aufgrund ihrer Organisationsform - zum Beispiel als GmbH mit Bilanzierungspflicht oder aufgrund der Struktur mit mehreren Standorten - erweiterte Anforderungen haben. Diese Anforderungen können dann beispielsweise die zentrale Verwaltung der Standorte sein. Das wiederum kann diverse Rechnungs- und Lieferanschriften mit sich bringen.

Am Ende ist jedoch in jeder Praxisform die größte Herausforderung der Zeitmangel, der auf diverse Ursachen zurückzuführen ist. Wir als Softwareunternehmen sehen uns hier in der Pflicht, die Mitarbeiter mit schlanken intuitiven Workflows zu entlasten.

Welche Lösungsmöglichkeiten bieten Sie mit Aera-Online?

Schütz: Was viele nicht wissen: Wir sind vor 30 Jahren mit dem ersten digitalen Warenwirtschaftssystem gestartet und erst später kam die Plattform dazu, die heute von vielen Praxen genutzt wird. In erster Linie kennt und schätzt man uns heute für die große Auswahl an Produkten, dem transparenten Preisvergleich und dem automatischen Warenkorboptimierer, der den Bestellworkflow maßgeblich vereinfacht.

Darüber hinaus bieten wir auch kostenlose Möglichkeiten, das Materiallager und seine Bestände digital zu managen. Dazu gehört zum Beispiel die digitale Bestandsführung mit dem Aera-Online Lager oder praktische Nachbestellhilfen in Form von konfigurierbaren Barcodeetiketten, die direkt im Lager angebracht und einfach für die Nachbestellung gescannt werden können.

Können die Aera-Lösungen auch individuell auf die Bedürfnisse einer Praxis zugeschnitten werden?

Schütz: Nicht jedes System lässt sich eins-zu-eins jeder Praxis „überstülpen“. Für eine kleine Praxis mit geringerem Materialaufkommen mag es im Praxisalltag einfacher sein, mit Nachbestellhilfen in Form von scanbaren Etiketten zu arbeiten. Mehrbehandlerpraxen oder Praxen mit mehreren Niederlassungen dagegen benötigen mehr Material und damit mehr Übersicht und Kontrolle – hier kann dann eine bestandsgeführte und voll-digitale Lagerverwaltung die Lösung sein. Für andere Praxen ist es vielleicht auch die Kombination aus beiden angesprochenen Systemen.

„Wer auf die Preise achtet, spart gut und gerne bis zu 50 Prozent der Materialkosten.“

Steffen Schütz, Vertriebsleiter bei Aera

Am Ende sind es mehrere Faktoren, Erwartungshaltungen und Ansprüche, die für oder gegen ein System sprechen. Wir bei Aera beraten unsere Plattformnutzer daher gerne individuell und praxisorientiert, damit am Ende das System zur Praxis passt und nicht die Praxis zum System passen muss.

Wir alle kennen die Angst beziehungsweise Vorbehalte, sich auf Neuerungen einzulassen. Welche Tipps und welchen Support geben Sie den Praxen für die Implementierung Ihres Materialwirtschaftssystems gezielt vor?

Schütz: Starten Sie nicht einfach drauflos, sondern gehen Sie gezielt daran: Stellen Sie sich vorab die Frage, welche Probleme

Sie aktuell rund um die Materialwirtschaft haben, priorisieren Sie diese und definieren Sie, wie für Sie das Optimum aussehen würde. Denken Sie dabei unbedingt auch an Personalkapazitäten.

Eine bestandsgeführte Lagerverwaltung mag zwar die effektivste Lösung sein, aber Zeit- und Pflegeaufwand, gerade zu Beginn einer Implementierung, sind nicht zu unterschätzen. Damit am Ende das Ergebnis stimmt, sollte vorab immer ein Gespräch mit einem Experten geführt werden. Er hilft, eventuelle Stolpersteine aus dem Weg zu räumen und ist so lange für die Praxismitarbeiter da, bis sie von selbst laufen können.

Wo liegt der Unterschied zur Materialbestellung bei einem klassischen Depot?

Schütz: Es mag verlockend klingen, einfach sämtliches Material über das Depot des Vertrauens zu bestellen. Man gibt die Bestellung auf, jemand kümmert sich darum und die Praxis erhält die Ware. Aber wer ausschließlich bei einer Quelle bestellt, kann davon ausgehen, im Schnitt teurer einzukaufen als andere. Acht bis zehn Prozent der Gesamtkosten einer Zahnarztpraxis belaufen sich laut dem statistischen Jahrbuch der Bundeszahnärztekammer auf die Materialwirtschaft. Wer auf die Preise achtet, spart gut und gerne bis zu 50 Prozent der Materialkosten. Je nach Praxisgröße sind das mehrere

„Werden Sie digital. Die Digitalisierung bietet viele praktische Lösungen, die auch ohne großen Implementierungsaufwand schnell angewandt werden können.“

Steffen Schütz, Vertriebsleiter bei Aera

tausend Euro pro Jahr. Als wirtschaftlicher Betrieb, den eine Praxis heute darstellt, macht das durchaus einen Unterschied.

Auf Ihrer Plattform findet man Produkte von A wie Abformung bis Z wie Zahntechnikartikel. Wie viele Produkte bieten Sie an und welche Produkte erwartet man innerhalb dieser breiten Palette eher nicht?

Schütz: Der Dentalmarkt ist groß und bietet viele Produkte. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, möglichst alle Produkte abzubilden und sämtliche verfügbaren Angebote vergleichbar zu machen. So finden sich auf Aera-Online mittlerweile weit über 180.000 Dentalprodukte. Volle Auswahl zu unterschiedlichsten Preisen und Lieferbedingungen also.

Was einige überraschen mag ist die Tatsache, dass wir neben herkömmlichen Verbrauchsmaterialien zum Beispiel auch Implantate aller gängigen Hersteller und sogar komplette Behandlungseinheiten führen. Dazu kommt ein praktisches Dienstleistungsnetzwerk, wie Reparaturservices, QM- und Hygieneberatung und Entsorgungsdienste, die wir über profes-

sionelle Partner auf Aera-Online angebunden haben oder gerne einen Kontakt herstellen.

Wie lauten Ihre drei wichtigsten Tipps, mit denen jede Praxis ihre Materialwirtschaft sofort verbessern kann?

Schütz: Erstens, legen Sie fest, wer im Team für das Material verantwortlich ist – sprich, wer kümmert sich um den Einkauf, Wareneingangskontrollen, Lagerführung und Verbuchen von Rechnungen. Im besten Fall trägt eine Person im Team die Verantwortung. Hinzu kommt mindestens eine Person, die im Fall von Urlaub und Krankheit vertreten oder im Falle eines Ausstiegs des Mitarbeiters nahtlos übernehmen kann.

Zweitens, bestimmen Sie feste Zeiten, wann welche Tätigkeiten im Rahmen der Materialwirtschaft erledigt werden und halten Sie sich daran. Legen Sie einen Bestellrhythmus fest, zum Beispiel einmal Woche oder einmal alle zwei Wochen. Kommunizieren Sie diese im Team. Passen Sie Ihre Bestände auf diesen Rhythmus an. So vermeiden Sie, zu viel oder zu wenig zu bestellen.

Drittens, werden Sie digital. Die Digitalisierung bietet viele praktische Lösungen, die auch ohne großen Implementierungsaufwand schnell angewandt werden können. Viele Praxen verwenden heute zum Beispiel noch handgeschriebene Bestellbücher und Notizzettel, die für Verwechslungen und unnötige Fehler beim Materialeinkauf sorgen. Steigen Sie einfach um auf Shop- beziehungsweise Plattform-Funktionen wie Favoritenlisten für regelmäßig verwendetes Material und Merkzettel als digitale Einkaufsliste.

Zum Beispiel kann man auf Aera-Online gemerkte Produkte direkt in den Warenkorb legen und der Warenkorboptimierer berechnet automatisch die günstigste Bestelloption. Eine Bestellung dauert so nur wenige Minuten.

Vielen Dank für das informative Gespräch, Herr Schütz.

(emh)

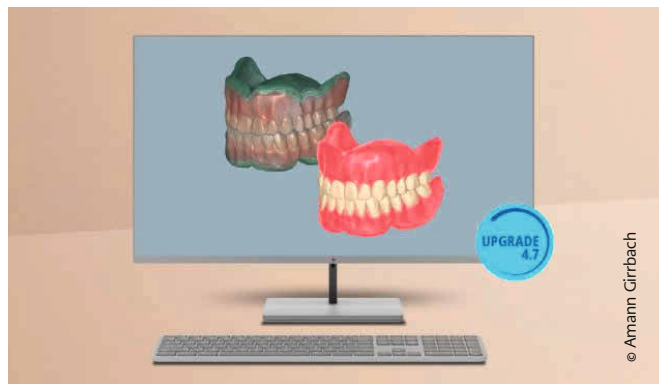


Steffen Schütz

ist Vertriebsleiter bei Aera, der Preisvergleichs- und Bestellplattform für Dentalprodukte.

www.aera-online.de

Foto: privat



Amann Girrbach

Zahnersatz effizienter konstruieren

Amann Girrbach erweitert seine Ceramill Software um neue Funktionen, die mehr Effizienz, Komfort und ein größeres Anwendungsspektrum bei der Konstruktion von Zahnersatz versprechen. Von den Neuerungen profitieren Nutzer unter anderem bei der CAD/CAM-basierten Herstellung von Implantatarbeiten, Duplikat-Prothesen und Schienen.

Zentrales Anliegen des Dentalherstellers ist es, Zahntechniker und Behandler bei der Herstellung von hochwertigem, präzisen Zahnersatz bestmöglich zu unterstützen. Die CAD-Software Ceramill Mind ist seit der Markteinführung von Ceramill CAD/CAM im Jahr 2009 das Herzstück des Systems, welche die Umsetzung von Zahnersatz auf hohem Niveau gewährleistet. Mit dem Upgrade 4.7 erwartet den Anwender ein umfangreiches Paket an optimierten oder neuen Funktionen. Dazu gehören die Möglichkeiten, Schienen für Ober- und Unterkiefer simultan zu konstruieren, verlängerte Schraubenzugänge für verschraubte Implantatarbeiten zu erstellen, bestehende Prothesen zu duplizieren oder Hybridabutments mit Blockmaterialien ohne vorgefertigte Schnittstelle für bestimmte Titanbasen anfertigen zu können. Features aus dem Exocad Elefsina-Update wurden angepasst und vollständig in den Ceramill-Workflow integriert. Das Software-Upgrade macht Besitzern der Fräsmaschine Ceramill Matron den Weg frei für die Umrüstung auf eine 6 mm-Spannzange, mit der sich Fräszeiten und Werkzeugabnutzung erheblich reduzieren lassen. Für maximale Prozesssicherheit und einen automatisierten Herstellungsweg vom Scannen bis zum Fräsen wurden alle Neuerungen des Upgrades mit der CAM-Software Ceramill Match 2 abgestimmt.

www.amanngirrbach.com



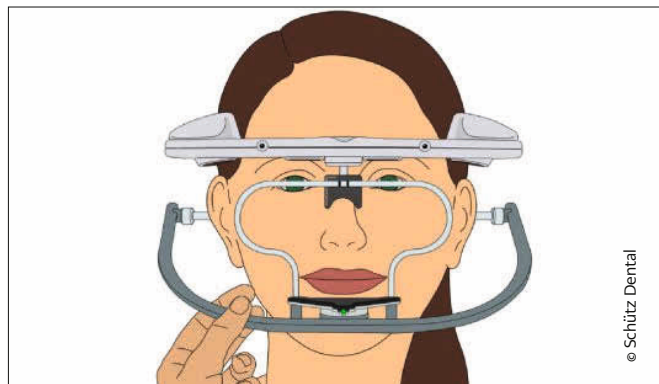
EMS Dental

GBT World Tour 2024

Nach dem großen Erfolg der weltweiten Kongressreihe „GBT Summit Worldtour“ setzt EMS, Electro Medical Systems SA, mit mehr als 16.000 GBT-zertifizierten Praxen seine Reise Mitte November in Düsseldorf fort.

Orale Prophylaxe ist eines der Schlüsselthemen der modernen Zahnmedizin und Patienten fragen immer häufiger danach. Dieses Erkenntnis ist wissenschaftlich fundiert und dem Fachpublikum bekannt. Auf dem GBT Summit kommen Experten und Behandler aus ganz Deutschland zusammen, um sich über orale Prävention, Prophylaxe und Therapie auszutauschen. Der GBT Summit in Düsseldorf legt einen besonderen Fokus auf die Anwendungsbereiche der systematischen Guided Biofilm Therapy sowie das effiziente Praxismanagement. Systematisches Biofilm- und Zahnsteinmanagement sowie gute häusliche Mundhygiene sind der Schlüssel zu langfristiger oraler Gesundheit und ein wichtiger Baustein für den Praxiserfolg. Das systematische Guided Biofilm Therapy (GBT)-Protokoll bietet hierfür moderne Methoden und innovative Technologien. Auf dem GBT Summit erfahren Interessierte alles über den Game Changer in der Karies- und Parodontitis-Prophylaxe und Therapie. Hochkarätige Experten erläutern, warum das GBT-Protokoll für innovative, erfolgreiche, patienten- und behandlerfreundliche, systematische professionelle Zahnreinigung (PZR) steht. Mit dem weltweit wachsenden Netzwerk von GBT-zertifizierten Praxen und der damit verbundenen GBT-Bewegung will EMS seine führende Rolle in der oralen Prävention und Therapie konsequent ausbauen. Alle Beteiligten – Patienten, Praxisteams sowie Praxisinhaber – profitieren von dem systematischen GBT-Prophylaxe-Konzept.

www.ems-dental.com



Zebris/Schütz Dental

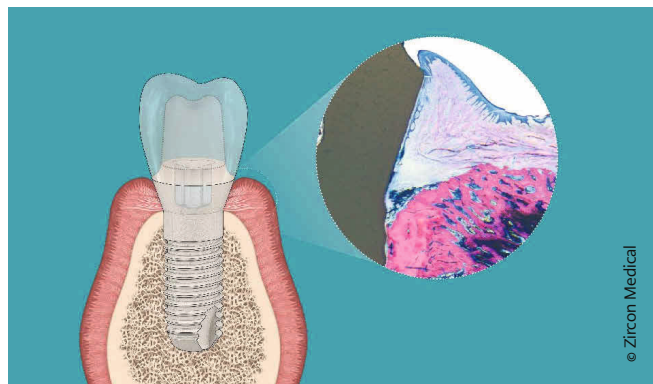
Digitale Funktions- und Okklusionsanalyse

Schütz Dental hat das neue Modul „Digitale Funktions- und Okklusionsanalyse“ in der Software Tizian Function Pro by zebris integriert. Zahnärzten wird damit eine schnelle, präzise und forensisch abgesicherte Behandlungstherapie ermöglicht.

Zahnarztpraxen erhalten mit dem Modul ein weiteres Feature, um das Konzept der digitalen Praxis erfolgreich und noch effizienter umzusetzen. Bereits zu Beginn der digitalen Kiefergelenksregistrierung haben sie jetzt die Möglichkeit, die Bezugspunkte über den neu entwickelten C-Positionierbogen V4 wahlweise über die Camper'sche Ebene oder die Frankfurter Horizontale zu bestimmen. Ohne großen Mehraufwand markiert der Anwender unter anderem die Bipupillarlinie, Mundposition und Lippenschlusslinie. Eine weitere Neuerung ist die Matching-Methode von Intraoralscandaten (STL, PLY bzw. OBJ) über den digitalen Ausrichtlöffel. Die virtuelle patientenbezogene Darstellung ist eine wesentliche Unterstützung für die Analyse und kann vom Zahnarzt ideal für ein Monitoring verwendet werden. Die Belastungspunkte bzw. Frühkontakte werden während der realen Unterkieferbewegungen unter Zahnkontakt aufgezeichnet. Diese präzise Datenermittlung bietet die Möglichkeit, Dysfunktionen frühzeitig zu erkennen. Die Aufzeichnungsdaten bilden die Grundlage für die weiteren Behandlungstherapien. Dazu zählen beispielsweise Schienentherapien als auch die Erstellung sicherer Prothetik bei pathologisch unauffälligen Patienten.

Das Modul „Digitale Funktions- und Okklusionsanalyse“ ist exklusiv über Schütz Dental erhältlich.

www.schuetz-dental.de



Patent Dental Implant System

Implantologie ohne Periimplantitis

Dem aktuellen Consensus Workshop der EFP und AAP zufolge ist Periimplantitis hochprävalent (22 Prozent) und die Behandlung ist in puncto Erfolg unvorhersehbar und assoziiert mit signifikanter Morbidität.

Auf Fachkongressen weltweit sind sich Experten einig: Um den Periimplantitis-Tsunami in den Griff zu bekommen, braucht es neue Konzepte und Technologien. Das Patent Implantatsystem (Schweiz) bietet einen vielversprechenden Ansatz: In zwei universitären Langzeitstudien (Düsseldorf und Graz) konnte es zeigen, dass es Periimplantitis langfristig vermeiden kann. Das Besondere an der Grazer Studie: Selbst bei Patienten mit Allgemeinerkrankungen trat langfristig keine Periimplantitis auf. Ein zweiteiliges Implantatsystem ohne Periimplantitis – wie ist das möglich? Zum einen hat Patent keinen Mikrospace auf dem krestalen Knochenniveau oder im Weichgewebereich. Studien haben gezeigt, dass die biologische Performance eines Implantatsystems umso besser ist, desto weiter der Mikrospace, in dem sich Bakterien ansiedeln können, vom kritischen krestalen Knochenniveau entfernt ist. Zum anderen erzielt die Patent-Oberfläche dank der Kombination aus Soft-Tissue-Level-Design, idealer Oberflächentopografie und exklusiver Materialkomposition eine besondere Anheftung von Weichgewebe. Dank der hieraus resultierenden biologischen Firewall ist das Implantat in der Lage, eine Abwärtsmigration von Plaque und Bakterien in die Gewebe zu verhindern.

www.mypatent.com

Impressum

DENTAL MAGAZIN

Verlag

mgo fachverlage GmbH & Co. KG
Betriebsstätte Schwabmünchen
Franz-Kleinhans-Straße 7
86830 Schwabmünchen
Tel. +49 8243 9692-0
Fax +49 8243 9692-22
www.mgo-fachverlage.de
www.dentalmagazin.de

Geschäftsführung

Eva-Maria Bauch, Bernd Müller, Stephan Behrens

Verlagsleiter

Michael Dietl

Redaktionsleitung Zahnmedizin

Natascha Brand (nb)
Tel. +49 8243 9692-36
n.brand@mgo-fachverlage.de

Redaktion

Eva-Maria Hübner (emh)
e.huebner@mgo-fachverlage.de

Wissenschaftlicher Beirat

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

Fachmedizinische Beratung

Dr. med. dent. Jörg K. Krieger

Anzeigen

Björn Wilbert
Teamleitung Mediaberatung
b.wilbert@mgo-fachverlage.de
Tel. +49 8243 9692-15

Kundenservice

Tel. +49 9221 949-410
kundenservice@mgo-fachverlage.de

Druck

mgo360 GmbH & Co.KG, Bamberg
gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Anzeigenpreisliste

Nr. 42 vom 1.10.2023

Erscheinungsweise

8 x im Jahr

ISSN: 0176-7291 (print) /

ISSN: 2190-8001 (online)

Bezug

Einzelpreis: 13,00 €
Jahresbezugspreis Inland: 88,00 €
Jahresbezugspreis Ausland: 112,00 €

Die Erstlaufzeit eines Abonnements beträgt 12 Monate. Informationen zum Widerrufsrecht, Kündigungsfristen und weitere Verkaufsbedingungen siehe mgo-fachverlage.de/agb

Manuskripthinweise

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahme des Manuskriptes gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen erstellt und von ihnen und dem Verlag mit größtmöglicher Sorgfalt

überprüft. Gleichwohl sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie des Verlags oder der Autoren. Sie garantieren oder haften nicht für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten (Produkthaftungsausschluss). Die im Text genannten Präparate und Bezeichnungen sind zum Teil patent- und urheberrechtlich geschützt. Aus dem Fehlen eines besonderen Hinweises bzw. des Zeichens ® oder ™ darf nicht geschlossen werden, dass kein Schutz besteht. Alle namentlich gezeichneten Beiträge geben die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Sie muss nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

Copyright

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht vor, die Zeitschrift oder Teile davon in sämtlichen Medien zu verbreiten. Das gilt auch für Übersetzung, Nachdruck, Fotokopie, Speicherung auf elektronischen Medien und Onlineverwertung.

Hinweis

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



Auflagenkontrolle durch die IVW – Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.



Eine Marke der
Mediengruppe Oberfranken

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

Ein Duell mit
Zukunft
40.000
Angen (€2)
Kaufpreis
€9999+
Empfehlung

Curriculum Implantatprothetik

2024

**Zertifizierte Fortbildung für
Zahnärzte und Zahntechniker**

**Modul A Frankfurt am Main
20./21. September 2024**

**Modul B Berlin
27./28. September 2024**

**Modul C München
11./12. Oktober 2024**

Zielsetzung der Lerninhalte ist die optimale prothetische Versorgung von Implantatpatienten im teamwork zwischen Behandler und Zahntechniker.

Die Teilnehmer lernen die Wechselwirkung zwischen medizinischen und konstruktiven Einflussgrößen in der Implantologie zu beherrschen. Von der Implantatplanung im Team über die Anfertigung einer provisorischen Versorgung bis zu funktionellen Aspekten herausnehmbarer und festsitzender definitiver Versorgungsformen werden alle Bereiche eingehend behandelt. Die Schnittstelle Zahntechnik/Zahnmedizin wird mit Leben gefüllt.

Mit den Referenten Zt. Josef Schweiger MSc., Prof. Dr. Jan-Frederik Güth, Prof. Dr. Florian Beuer MME und Ztm. Andreas Kunz



Teilnehmergebühr
Standardpreis € 3.990,-
Gruppen/Teampreis € 3.600,- pro Teilnehmer
Alle Preise zzgl. MwSt.

CME-Fortbildungspunkte
Für das Curriculum Implantatprothetik werden
72 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

DAS ORIGINAL

AIRFLOW® PROPHYLAXIS MASTER

AIR-FLOWING® mit AIRFLOW® MAX = Laminar Flow, patentierte Technologie.
Gleichmässiger AIRFLOW® PLUS Pulververbrauch über 40 Minuten lang. Hohe Ersparnis*.
PIEZON® PS für alle Fälle. Perfekte lineare Schwingungen. Keine Schäden am Zahn und Zahnfleisch. **Absolut einmalig.**



*ZUR STUDIE



SDA 
SWISS DENTAL ACADEMY



EMS 
MAKE ME SMILE.