

Praxisreife digitale Zahnmedizin

59. Bayerischer Zahnärztetag in München

Ein Kongressbericht von Dr. Lars Helfrich, München

Unter dem Motto „Praxisreife digitale Zahnmedizin: Aufwand – Einsatz – Ergebnis“ beleuchtete der 59. Bayerische Zahnärztetag die Chancen und Grenzen der digitalen Zahnmedizin. Die Bayerische Landes Zahnärztekammer und die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns konnten für den diesjährigen Kongress die Deutsche Gesellschaft für Computergestützte Zahnheilkunde (DGCZ) als Kooperationspartner für das wissenschaftliche Programm gewinnen. Die große Teilnehmerzahl bestätigte die Veranstalter sowohl in der Wahl des Leitthemas als auch der hochkarätigen Referenten.

Den Startschuss zum wissenschaftlichen Hauptprogramm gab Dr. Marko Knauf, Freiburg, mit seinem Vortrag zu den Vorteilen der digitalen Planung für das Hart- und Weichgewebsmanagement. Anhand klinischer Fälle aus seiner Praxis zeigte er, wie eine prothetisch orientierte Planung mithilfe digitaler Planungstools ein vorhersagbares Ergebnis ermöglicht. Er betonte die Vorteile des digitalen Workflows und die gute Reproduzierbarkeit dieses Vorgehens. Die virtuelle, 3-D-gestützte Implantatplanung sei bei komplexen implantologischen Fällen nicht mehr wegzudenken. Der Referent begeisterte das Auditorium mit zahlreichen OP-Videos, um sein klinisches Vorgehen Schritt für Schritt zu erläutern. CAD/CAM-konstruierte Titangitter erweiterten das Spektrum der Knochenaugmentationen, wobei bei dieser Methode auf ein sorgfältiges Weichgewebsmanagement zu achten sei, um einen sicheren primären Wundverschluss zu erzielen. Knauf empfahl, umfangreiche implantologische Sofortversorgungen im Mund des Patienten zunächst passiv zu verkleben und dann im Labor final ausarbeiten zu lassen.

Digitale Zahnmedizin in der Implantologie

Prof. Dr. Florian Beuer MME, Berlin, skizzierte das Prinzip des digitalen Workflows in der Implantologie und ging dabei der Frage nach, was diesbezüglich machbar und sinnvoll sei. Die Möglichkeiten der digitalen Vernetzung schritten hier unabänderlich voran und hätten in den letzten Jahren zu wesentlichen Innovationen bei Behandlungs- und Dokumentations-



Fotos: BZK

Prof. Dr. Florian Beuer MME referierte zum Thema „Digitale Zahnmedizin in der Implantologie“.

ablaufen geführt. Anhand von Varianten der prothetischen Implantatversorgung demonstrierte er die Möglichkeiten und Vorteile der digitalen Zahnmedizin. Mithilfe eindrucksvoller klinischer Bilder erläuterte Beuer zudem das von ihm mitentwickelte Münchener Implantatkonzept. Er favorisiere verschraubte Versorgungen und plädiere für das One Abutment, one Time-Konzept, um durch häufiges Wechseln der Gingivaformer negative Auswirkungen auf das Hart- und Weichgewebe zu vermeiden. Lithiumdisilikat erachte er als idealen Werkstoff für die Einzelzahnversorgung in der Implantatprothetik, da die Implantatkomponenten durch die mechanischen Eigenschaften dieser Keramik vor Überbelastung geschützt würden. Umfangreiche 3-D-Planungen sollte man kritisch prüfen und stets mit chirurgischen Überraschungen rechnen. Auf eine Rückfrage aus dem Auditorium nahm der Referent ferner zum Wandel in der Zahntechnik Stellung. Er betonte, dass gut ausgebildete Zahntechniker auch in Zukunft notwendig seien, mitunter, um die gefrästen oder gedruckten Ergebnisse des digitalen Workflows nachzuarbeiten und zu veredeln.

Qualitätsprüfung in Vertragszahnarztpraxen

Rechtsanwalt Nikolai Schediwy, Leiter des Geschäftsbereichs Qualität sowie der Prüfstelle der KZVB, referierte über die Qualitätsprüfung in der vertragszahnärztlichen Versorgung. Die 2017 vom Gemeinsamen Bundesausschuss beschlossene Qualitätsprüfungs-Richtlinie (QP-RL-Z) soll 2019 umgesetzt werden. Danach seien die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen verpflichtet, die Qualität der vertragszahnärztlichen



Woo-Ttum Bittner stellte die digitale Kieferorthopädie im interdisziplinären Kontext in den Mittelpunkt seines Vortrags.

Leistungen im Einzelfall durch Stichproben zu prüfen und zu bewerten. Um die Qualitätsprüfung zu bestehen, sei vor allem die Qualitätssicherungsdokumentation entscheidend. Von der BLZK würden dazu Musterdokumentationen bereitgestellt. Schediwy führte aus, dass circa ein bis vier Prozent aller Vertragszahnärzte geprüft würden. Vor der Übermittlung der Daten finde eine Pseudonymisierung statt, die von einer externen Stelle übernommen werden solle. Nach Bearbeitung und Auswertung durch das Qualitätsgremium würden die Ergebnisse wieder an die jeweilige KZV zurückgeschickt, die bei Auffälligkeiten dann Maßnahmen aussprechen könne. Diese wären entweder ein schriftlicher Hinweis, eine mündliche Beratung, die Aufforderung zur gezielten Fortbildung oder eine problembezogene Wiederholungsprüfung. Der Referent versicherte dem Auditorium, dass die KZVB die Zahnärzte im Falle einer Qualitätsprüfung unterstütze und an deren Seite stehe.

Online-Rollout in der Umsetzung

Matthias Benkert, Teamleiter für Mobile Lösungen und IT-Sicherheit der KZVB, nahm sich der Thematik „Online-Rollout in der Umsetzung“ an und informierte über die benötigte technische Ausstattung und deren Finanzierung. Für den Anschluss aller bayerischen Zahnarztpraxen an Deutschlands größtes elektronisches Gesundheitsnetz gelte immer noch die Frist 31. Dezember 2018. Da zum September 2018 jedoch nur rund zehn Prozent der Praxen angebunden waren, habe der Bundesgesundheitsminister eine Fristverlängerung bis zum 30. Juni 2019 in Aussicht gestellt. Die technischen Voraussetzungen für die Anbindung an die Telematikinfrastruktur (TI) seien ein Konnektor, ein stationäres Kartenterminal sowie der elektronische Praxisausweis (SMC-B). Ein Internetanschluss sei obligatorisch, ein spezieller Router dagegen nicht notwendig. Der Referent erklärte, dass

die Größe der Praxis Einfluss auf die Höhe der Erstattung habe und ein Anspruch auf Erstattung erst dann bestehe, wenn und solange die Praxis an die TI angeschlossen sei und das Versichertenstammdatenmanagement durchgeführt werde. Die Kostenerstattung selbst erfolge über Pauschalen, die von der GKV finanziert und über die KZVB abgewickelt würden.

Zahnsperre 4.0

Woo-Ttum Bittner, Berlin, stellte zu Beginn seines Vortrags „Zahnsperre 4.0 – Digitale Kieferorthopädie im interdisziplinären Kontext“ sein innovatives Praxiskonzept vor, das die Vorteile der Digitalisierung auch bei der Personalakquise und -führung, der Patientenbewertung und dem Auftritt der Praxis im Internet und in den sozialen Medien nutzt. Er gab zu bedenken, dass der kieferorthopädische Markt vor einem großen Wandel stehe. Es sei für Patienten mittlerweile auch in Deutschland möglich, ihre Schienen oder Aligner über das Internet zu bestellen, sogar mit einem Do-it-yourself-Abformungsset. Bittner sieht sich in Konkurrenz zu diesen Anbietern und ermutigte das Auditorium, sich dieser Herausforderung zu stellen. Die Patienten sollten mit serviceorientierten Konzepten, einer ausführlichen Beratung, einer fundierten Diagnose und einer umfassenden Aufklärung überzeugt werden. Er zeigte Fälle aus seiner Praxis, in denen CAD/CAM-gefertigte Bögen, Positioner oder Aligner zur Anwendung kamen. Abschließend plädierte er für eine DVT-Diagnostik sowie eine voll-digitale Kieferorthopädie ohne Abformungen.

Der komplexe Fall interdisziplinär

Premiere feierte in diesem Jahr das neue, zweiteilige Format „Der komplexe Fall interdisziplinär“, in dem sich fünf Zahnärzte und ein Zahntechniker gemeinsam mit einem interdisziplinären Fall befassten: dem Erneuern einer nach 20 Jahren frakturierten Pinledge-Brücke in der Oberkieferfront. Teilnehmer der Runde waren Priv.-Doz. Dr. Jan-Frederik Güth, München, Dr. Marko Knauf, Freiburg, Prof. Dr. Sven Reich, Aachen, Dr. Bernd Reiss, Malsch, Priv.-Doz. Dr. Dr. Lutz Ritter, Hennef, und Zahntechniker Josef Schweiger MSc, München. Im ersten Block „Befund und Planung“ erörterten die Diskutanten vor allem die Möglichkeiten und auch die Notwendigkeit dreidimensionaler Bildgebung aus der Sicht ihrer Fachspezialisierung. Man sollte die zusätzliche Strahlenbelastung eines DVT berücksichtigen und immer kritisch abwägen, ob die Indikation gerechtfertigt sei. Sie wiesen darauf hin, dass mit der Komplexität des Falls auch der Planungsbedarf steige. Nach einer



Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer erläuterte die digitale Vorgehensweise in der Implantatchirurgie.

sorgfältigen Befundung und sicheren Diagnose könne der Patient dann mithilfe digitaler Planungstools in den Therapieplan miteinbezogen werden. Hierbei sei die 3-D-Planung eine wertvolle Kommunikationshilfe. Bei allen Möglichkeiten der modernen Therapieoptionen sollten aber die Wünsche des Patienten weiterhin im Mittelpunkt stehen und in die Entscheidung eingebunden werden. Im zweiten Teil „Therapie, Prognose und Erhalt“ wurden verschiedene Therapieoptionen und verlässliche Entscheidungshilfen für die konkrete Umsetzung erarbeitet. Die Experten waren sich einig, dass zwei nebeneinander inserierte Implantate in der Front sowohl an den Chirurgen als auch an den Prothetiker hohe Ansprüche stellten und rieten daher eher zu einer Anhängerversorgung. Eine schablonengeführte Implantation sei einer Freihandimplantation in jedem Fall vorzuziehen. Zudem empfahlen sie, eine Implantation in der ästhetischen Zone möglichst erst nach dem 28. Lebensjahr durchzuführen.

3-D-Druck in der Zahnheilkunde

Zum Abschluss des ersten Kongresstages widmete sich Priv.-Doz. Dr. Jan-Frederik Güth, München, dem faszinierenden Thema des dentalen 3-D-Drucks. Die additive Fertigung und dabei vor allem der 3-D-Druck erfordern aktuell großes Interesse in der Zahnmedizin. Trotz aller Begeisterung sollte man als Zahnarzt oder Zahntechniker vorsichtig sein, um keinen falschen Versprechungen aufzusitzen oder Fehlinvestitionen zu tätigen. Der Referent erläuterte, dass im Dentalbereich hauptsächlich das Lasersinterverfahren, die Stereolithografie, das Maskenbelichtungsverfahren und das Polyjet-Verfahren eingesetzt würden. Er präsentierte seine Studie, die die Qualität des Lasersinterverfahrens bestätigte. Er gab jedoch zu bedenken, dass die Nachbearbeitung oftmals ein größerer Aufwand als der Druckvorgang selbst sei. Zurzeit würden hauptsächlich Schablo-

nen, Löffel oder Modelle im 3-D-Druck-Verfahren gefertigt. Es existierten allerdings noch keine wissenschaftlichen Daten zur Langzeitstabilität und Lagerfähigkeit von 3-D-gedruckten Modellen. Man gehe jedoch von circa vier Wochen aus. Bei Bedarf könnten aber jederzeit neue Modelle aus dem vorhandenen Datensatz generiert werden.

Digitale Vorgehensweise in der Implantatchirurgie

Priv.-Doz. Dr. Jörg Neugebauer, Landsberg am Lech, eröffnete den zweiten Kongresstag und erörterte gleich zu Beginn seines Vortrags „Digitale Vorgehensweise in der Implantatchirurgie“ wie wichtig es sei, sich ausführlich mit der Indikation zur DVT-Diagnostik zu befassen, um komplexe implantatchirurgische Fälle nach prothetischen Aspekten zu planen. Hier gebe auch die von ihm miterarbeitete S2k-Leitlinie eine gute Hilfestellung. Er machte auf die notwendige klinische Erfahrung in der navigierten Implantatchirurgie aufmerksam, da es auch Abweichungen in der Präzision der Schablonen geben könne, etwa durch Fehler in der Scanüberlagerung. Bei umfangreichen Augmentationen mit indirekt gefrästen, allogenen Knochenblöcken oder CAD/CAM-Titangittern sei zu beachten, dass die relativ einfache Knochenaugmentation ein aufwendiges Weichgewebsmanagement erfordere, um Wundheilungsstörungen zu vermeiden. Der Referent empfahl die Resonanzfrequenzanalyse zur Osseointegrationskontrolle und Beurteilung der Primärstabilität, um die Dauer der Einheilphase festzulegen.

Exkurs zum analogen Handwerk mit Kompositen

Wie man komplexe ästhetische Fälle in einer Sitzung vorhersagbar und effizient mit Kompositen lösen kann, demonstrierte Prof. Dr. Gabriel Krastl, Würzburg, anhand von beeindruckenden Patientenfällen. Durch die Verwendung der Matrizen-technik nach



Prof. Dr. Gabriel Krastl zeigte, wie man komplexe ästhetische Fälle in einer Sitzung vorhersagbar und effizient lösen kann.



Priv.-Doz. Dr. Dr. Lutz Ritter sprach über die digitale Bildgebung in der chirurgischen Zahnheilkunde.

Hugo und Klaiber und eine Modifikation mit Verteilung und Vorformen des Zahnhalskontakts erziele er auch funktionell perfekte Resultate. Als Limitationen sehe er die langfristige Farbstabilität sowie die Glanzstabilität der Komposite. Bei der Lückenversorgung, wie etwa bei Nichtanlagen im jugendlichen Gebiss, seien direkte glasfaserunterstützte Kompositbrücken aufgrund ihrer nur 70-prozentigen Überlebensrate nach vier Jahren nicht mehr Mittel der Wahl. Hier rät Krastl zu den bewährten einflügeligen Zirkonanhängern. Praktische Tipps bezüglich der Verwendung von Kompositen, wie zum Beispiel Abschrägungen in der Präparation mit Dentinmasse abzudecken, um am Übergang zum Zahn nicht zu transluzent zu werden und sichtbare Übergänge zu vermeiden, machten seinen Vortrag sehr lebendig.

Digitale Bildgebung in der Dentalchirurgie

Priv.-Doz. Dr. Dr. Lutz Ritter, Hennef, begann sein Referat „Digitale Bildgebung in der chirurgischen Zahnheilkunde: Von 2-D nach 3-D?“ mit einem historischen Rückblick auf die Entwicklung der Röntgendiagnostik, der veranschaulichte, wie schnell der Fortschritt in diesem Bereich in den letzten Jahren vorangekommen ist. Er hob hervor, dass die Zahnheilkunde in Deutschland nur einen kleinen Teil der Strahlendosisbelastung im medizinischen Bereich verursache. Nichtsdestotrotz sei die Strahlenbelastung in den vergangenen Jahren auch im Bereich der Zahnheilkunde gestiegen. Auch er mahnte zur strengen Indikationsstellung bei DVT-Aufnahmen und verwies auf die S2k-Leitlinie der DGZMK. Man solle stets indikationsbezogene Verfahren wählen, etwa kleinvolumige und hochauflösende DVT-Aufnahmen zur Diagnostik von apikalen Veränderungen. Zur Darstellung von Nerv-Wurzel-Beziehungen sei ein Low-dose-DVT ausreichend. Wichtig sei es auch, die zu erwartenden Metallartefakte, die

eventuell im Diagnosegebiet liegen könnten, zu berücksichtigen. Zum Abschluss wagte der Referent einen spannenden Ausblick in die Zukunft: Ist eine MRT-Diagnostik in der Zahnmedizin möglich? Wie weit ist die Bildregistrierung vorangeschritten? Wie lange dauert es noch bis zum virtuellen Patienten? Wann kann die computergestützte Diagnose Einzug halten? Die Schlagworte Deep Learning und künstliche Intelligenz versprechen jedenfalls eine rasante Weiterentwicklung.

Praxis trifft Klinik

Dr. Günter Fritzsche, Hamburg, und Prof. Dr. Sven Reich, Aachen, führten gemeinsam durch den nachfolgenden Vortrag „Von der Abformung bis zur Zirkonoxidbrücke – Alles digital in der Praxis“ und fragten, ob Digitales alles besser und schneller mache. Reich übernahm dabei die Rolle des „kritischen“ Universitätsprofessors, der den wissenschaftlichen Hintergrund und die Indikationsstellungen aufbereitet hat. Er gab eine umfangreiche Übersicht über die heute verfügbaren Werkstoffe, Scanner und Fräseinheiten und ging auch auf die Scengenauigkeit ein: Bis zu fünf Einheiten, spricht für eine Quadrantenversorgung, sei die Qualität gut. Für umfangreiche Ganzkieferrestorationen gebe es hingegen noch keine ausreichenden klinischen Studien. Hier sehe er die Grenzen der modellfreien Arbeitskette. Fritzsche, ein Cerec-Anwender der ersten Stunde, präsentierte Patientenfälle, die er über einen langen Zeitraum von bis zu 15 Jahren nachverfolgen konnte. Mit Nachdruck hob er die Vorteile einer Chairside-Behandlung ohne provisorische Versorgung hervor. Zur Befestigung von Lithiumdisilikatkronen empfahlen beide Referenten ein selbstadhäsives Befestigungskomposit.

Digitale Optionen von A bis Z

„Digitale Optionen von A wie ‚Analyse‘ bis Z wie ‚Zirkonoxid‘: Was macht Sinn?“ war das Thema von Prof. Dr. Daniel Edelhoff, München. „Gestartet und beendet wird die Therapie analog.“ Mit diesen einleitenden Worten unterstrich der Referent die Wichtigkeit, auf die individuellen Aspekte des Patienten einzugehen und die heute verfügbaren technischen Möglichkeiten sinnvoll einzusetzen. Um dem Zahn-techniker möglichst viele Informationen zur Verfügung zu stellen, benötige es nicht unbedingt teure Gesichtsscanner und virtuelle Artikulatoren – auch einfache Fotos und Videos, auch mit der Handykamera aufgenommen, seien zum Beispiel bei der Einprobe des Mock-ups sehr hilfreich. Mit einem spektakulären Patientenfall demonstrierte er die

Münchener Schiene aus Polycarbonat zum „Probefahren“, die auch als Langzeitregistrat Verwendung finden könne. Lithiumdisilikat erachtet Edelhoff derzeit als ideales Material für die Einzelzahnversorgung, auch auf Implantaten. Eine neue Generation von Zirkonoxidkeramiken solle eine ästhetisch ansprechendere Versorgung ermöglichen. Ein reduzierter Aluminiumoxidanteil mache den Werkstoff transluzenter. Je transluzenter, desto mechanisch instabiler sei das Zirkonoxid. Eine sorgfältige Nachbearbeitung von Zirkonoxid, gerade auf den Kauflächen, sei wichtig. Seien diese nicht perfekt poliert, erzeuge eine monolithische Zirkonkrone eine extrem starke Abrasion am Antagonisten.

KFO mit Alignern – Alles digital!

Zu Beginn seines Vortrags „KFO mit Alignern – Alles digital! Neue Therapiemöglichkeiten für Zahnärzte“ erklärte Dr. Josef Diemer, Meckenbeuren, sein Interesse an der Kieferorthopädie mit dem Wunsch, seine Patienten umfassend therapieren zu wollen. In seiner mitreißenden Art beschrieb er seine Weiterbildungsstationen und zeigte Patientenfälle aus seiner Praxis, die er mit Schienensystemen (Alignern) therapiert hat. Er lege großen Wert auf die vollständige und ausführliche Befunderhebung, um eine richtige Diagnose zu stellen und eine umfassende kieferorthopädische Planung zu ermöglichen. Eine derartige Planung erfordere ein fundiertes KFO-Wissen, das er von jedem kieferorthopädisch tätigen Kollegen einfordere. Abschließend stellte er seine Masterarbeit über die kombinierte KFO mit Kortikotomien vor, die die Behandlungszeit zusätzlich verkürzten. Er betonte die Wichtigkeit der Retention nach Abschluss der aktiven Therapie: „Retention for the rest of your life.“

Der neue Bundesmantelvertrag und seine Folgen

Andreas Mayer, Justitiar der KZVB, beschäftigte sich mit dem neuen Bundesmantelvertrag und der Frage,



Dr. Josef Diemer thematisierte die Kieferorthopädie mit Alignern.

was sich dadurch für die Zahnarztpraxis ändere. Der Bundesmantelvertrag – Zahnärzte (BMV-Z) ist der zwischen der KZBV und dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) ausgehandelte Vertrag zur vertragszahnärztlichen Versorgung gesetzlich Krankenversicherter. Er regelt Art und Umfang der Versorgung und enthält Vorschriften zur Durchführung der Behandlungen. Der BMV-Z ist Bestandteil der sogenannten Gesamtverträge, die zwischen KZVen und Vertretern der Krankenkassen auf Länderebene ausgehandelt werden. Die bisher für Primär- und Ersatzkassen getrennt verhandelten Bundesmantelverträge BMV-Z und EKV-Z sind nun zu einem Vertrag zusammengeführt worden, der am 1. Juli 2018 in Kraft getreten ist. Der Referent führte aus, dass sich durch diese Zusammenführung unter anderem die Abrechnungsfristen geändert hätten. Fehlerhafte Abrechnungen müssten bis zur Fertigstellung der nächsten Quartalsabrechnung korrigiert werden. Die Aufbewahrungsfrist der Behandlungsunterlagen liege bei zehn Jahren. Auch der MDK könne künftig Unterlagen anfordern, weil er eine Gutachtertätigkeit übernehmen kann. Bei Anfragen rät Mayer, Rücksprache mit der KZVB zu halten. Das Verbot fremdfinanzierter MVZ sei noch nicht eindeutig geregelt. Sehr positiv sei jedoch die Abschaffung der Degression, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Speed-Dating mit dem Datenschutz

Zum Abschluss des Kongresses lud der Datenschutzbeauftragte der KZVB, Herbert Thiel, das Auditorium zu einem „Speed-Dating mit dem Datenschutz“ ein und beleuchtete die neue Datenschutz-Grundverordnung. Er verdeutlichte, wie man mit einfachen Maßnahmen Verstöße gegen datenschutzrechtliche Vorgaben vermeiden kann. Die Verpflichtung zu Vertraulichkeit solle sofort bei Tätigkeitsaufnahme eines Mitarbeiters erfolgen und schriftlich dokumentiert werden. Zudem solle das Clean-Desk-Prinzip von der analogen Welt auch auf die digitale übertragen werden. Datensparsamkeit, Datenvermeidbarkeit, Zweckbindung, Transparenz und technisch-organisatorische Schutzmaßnahmen seien Schlagworte, die bei der täglichen Arbeit mit EDV-Systemen in einer Praxis beherzigt werden müssten. Auch die Datentrennung, zum Beispiel die Trennung von Internet und Rechner mit praxiseigenen Datenbanken, sei zu beachten. Der Referent empfahl, unterschiedliche, ausreichend sichere Passwörter für unterschiedliche Systeme zu verwenden. Ein adäquater Virenschutz und das aufmerksame Öffnen von E-Mails und deren Anhängen komplettierten das Sicherheitskonzept.