

Prothetische Versorgung im Fokus

58. Bayerischer Zahnärztetag in München

Ein Kongressbericht von Dr. Lars Helfrich, München

Unter dem Motto „Prothetik ist mehr als Zahnersatz: Zähne – Kiefer – Gesicht“ beleuchtete der 58. Bayerische Zahnärztetag die Möglichkeiten und Grenzen der prothetischen Versorgung. Die Bayerische Landes Zahnärztekammer und die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns konnten für den diesjährigen Kongress die Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro) und den Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI) als Kooperationspartner für das wissenschaftliche Programm gewinnen.

Den Startschuss zum gut besuchten wissenschaftlichen Hauptprogramm gab die Präsidentin der DGPro, Prof. Dr. Meike Stiesch, Hannover, mit ihrem Vortrag „Prothetik der Zukunft – Zukunft der Prothetik“. Sie erläuterte, dass der zahnärztlichen Prothetik auch künftig eine große Bedeutung zukommen werde. Auch wenn der Zahnverlust häufig erst im höheren Lebensalter erfolge, werde aufgrund der demografischen Entwicklung ein weiter steigender Bedarf an prothetischen Versorgungen erwartet. Insbesondere in der Implantatprothetik, aber auch in der konventionellen Prothetik gewinne der digitale Workflow dabei mehr und mehr an Bedeutung. Die Möglichkeiten der digitalen Vernetzung schritten hier unabänderlich voran und hätten in den letzten Jahren zu wesentlichen Innovationen im Bereich von Behandlungs- und Dokumentationsabläufen geführt. Die Referentin betonte, dass für alle Entscheidungen bezüglich der Patientenbehandlung jedoch immer die sorgfältige Abwägung wissenschaftlicher und patientenindividueller Kriterien wesentlich bleiben müsse. Ferner erklärte sie, dass die Entwicklung biomimetischer Werkstoffe und die Robotik die zahnärztliche Prothetik in der Zukunft revolutionieren könnten.

Kieferorthopädie in der Erwachsenentherapie

Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer, Würzburg, zeigte anhand beeindruckender klinischer Fälle und Studien, wie eine patientenzentrierte Behandlung auf der Grundlage interdisziplinärer Kooperation die Zahngesundheit der Patienten deutlich verbessern kann, wobei es nicht allein um ästhetische Gesichtspunkte



Prof. Dr. Meike Stiesch referierte zum Thema „Prothetik der Zukunft – Zukunft der Prothetik“.

Fotos: BZK

punkte gehe. Dies erkläre auch die Zunahme der kieferorthopädischen Therapien im Erwachsenenalter. Sie ermutigte das Auditorium daher, bei der prothetischen Therapieplanung auch die Kieferorthopädie miteinzubeziehen. Mit den modernen Methoden der Erwachsenen-KFO sei es möglich, den Verlust der Knochendimension auszugleichen, durch Korrektur parodontopathologischer Zahnwanderungen einen entgleisten Zahnbogenverlauf zu korrigieren oder plaqueinduzierte Probleme wie bei dentalem Engstand oder ungünstigen Wurzelpositionen zu beheben. Auch einfache kieferorthopädische Maßnahmen wie das Intrudieren oder Extrudieren von Zähnen ermöglichen oder erleichtern eine prothetische Versorgung.

Medizinische Versorgungszentren unter der Lupe

Syndikusrechtsanwältin Claudia Rein, München, beleuchtete die Gründungsvoraussetzungen, Chancen und Risiken Zahnärztlicher Medizinischer Versorgungszentren (MVZ). Sie stellte klar, dass ein MVZ ein selbstständiger Leistungserbringer mit denselben Rechten und Pflichten wie ein Vertragszahnarzt ist. Die Umwandlung in ein MVZ erachtet die Referentin dann als „sinnvoll“, wenn die Kapazitätsgrenzen einer Praxis ausgeschöpft sind oder es um eine Standorterweiterung geht. Chancen sieht sie in der Einbindung anderer Fachrichtungen, einer breiten Patientenklientel und einer höheren Flexibilität durch den Einsatz angestellter Zahnärzte. Die Risiken seien ein erheblicher Gründungsaufwand, ein hoher Organisationsaufwand, ein vermehrtes Haftungsrisiko sowie eventuell auch erhöhte Kosten durch die

Einschaltung notwendiger externer Dienstleister. Sie rät, in jedem Fall einen ausreichenden zeitlichen Vorlauf einzuplanen und sich umfassend anwaltlich und steuerrechtlich beraten zu lassen.

Rechtsanwalt Thomas Zimmer, Idstein, analysierte die Thematik der MVZ aus steuerrechtlicher Sicht und sah diesbezüglich keinen Grund, in Euphorie auszubrechen. Zwar sei ein MVZ nicht per se einem Klinikstatus gleichzusetzen, die Finanzbehörden würden jedoch immer häufiger prüfen, ob die Tätigkeit von Zahnärzten noch medizinisch indiziert und der Praxisinhaber noch leitend und eigenverantwortlich tätig sei. Wenn die GmbH als Rechtsform eines MVZ gewählt werde, habe dies laut Zimmer zur Folge, dass diese einmal im Jahr einen handelsrechtlichen Jahresabschluss einschließlich eines Anhangs erstellen müsse, der deutlich umfangreicher und teurer sei als die einfache Einnahmen-Überschuss-Rechnung einer ärztlichen Personengesellschaft. In jedem Einzelfall gelte es, unter Berücksichtigung der persönlichen, wirtschaftlichen, rechtlichen, steuerlichen sowie marktstrategischen Verhältnisse, die für den konkreten Planungsfall geeignete Kooperationsform zu finden.

Einflügelige Adhäsivbrücke versus Einzelimplantat

Prof. Dr. Matthias Kern, Kiel, stellte in seinem Vortrag „Minimaler Aufwand – maximaler Nutzen: die einflügelige Adhäsivbrücke und das mittige Einzelimplantat im zahnlosen Unterkiefer“ zwei in der Vergangenheit umstrittene Therapiekonzepte vor. Die durch ihn und seine Arbeitsgruppe intensiv erforschten und dokumentierten einflügeligen Adhäsivbrücken wurden mittlerweile auch in den Leistungskatalog der GKV aufgenommen. Vor allem bei Jugendlichen sei die einflügelige Klebebrücke heute State of the Art zum Lückenschluss im Frontzahnbereich. Für den klinischen Erfolg ist dem Referenten zufolge allerdings die richtige Präparationstechnik, das Anlegen von Retentionsrillen, entscheidend. Klinische Beobachtungs-



Prof. Dr. Matthias Kern befasste sich mit einflügeligen Adhäsivbrücken und mittigen Einzelimplantaten im zahnlosen Unterkiefer.



Dr. Alexander Vuck gab einen praxisnahen Überblick zum Thema Vollkeramik.

zeiträume über eine Dauer von 20 Jahren bestätigten den Erfolg der Methode. Auch die implantatgestützte Versorgung des zahnlosen Unterkiefers sei heutzutage eine bewährte, jedoch meist sehr kostspielige Therapieoption. Das Konzept eines einzelnen mittigen Unterkieferimplantats werde seit 1993 propagiert. Die Einfachheit des Verfahrens und das geringe chirurgische Risiko ermöglichten es, auch Risikopatienten weiterzuhelfen. Allerdings ergab eine kürzlich veröffentlichte Studie seiner Arbeitsgruppe, dass sofortbelastete Implantate eine höhere Verlustrate zeigen.

Vollkeramik und Stiftaufbauten

Dr. Alexander Vuck, Düsseldorf, präsentierte gleich zu Beginn seines Überblicks zum Thema Vollkeramik eine neue Werkstoffgruppe für das CAD/CAM-Verfahren: die Komposit-Matrix-Keramiken. Diese besitzen zwar eine nur geringe Festigkeit, jedoch ist keine Sinterung notwendig, was einen Zeitgewinn bedeutet und in der Chairside-Anwendung von Bedeutung sein könnte. Leider fehlt hierzu aber noch die Evidenz, da es bislang lediglich Drei-Jahres-Daten gibt. Anhand von Fallserien und wissenschaftlichen Publikationen zeigte Vuck zudem die Möglichkeiten des digitalen Workflows auf. Das Backward Planning sieht er in der implantatprothetischen Therapie als großen Gewinn für Behandler und Patienten. Orientierend an der S3-Leitlinie „Vollkeramische Kronen und Brücken“ gab er einen Überblick über die verschiedenen Werkstoffe und Anwendungsgebiete. Er ging auch auf die Problematik des Chippings ein und gab die Empfehlung, dass Zirkon die funktionalen Belastungen tragen und nur vestibulär verblendet werden sollte. Das Zirkongerüst sei wie eine Veneerpräparation zu gestalten, wobei hier auf eine sorgfältige Politur zu achten sei. Anhand von verschiedenen Studien veranschaulichte er, dass poliertes monolithisches Zirkon weniger Abrasion am Antagonisten bewirkt als glasiertes Zirkon oder glasiertes Lithiumdisilikat.



Prof. Dr. Guido Heydecke informierte über Indikationen, Materialien und werkstoffgerechte Befestigung von Stiftaufbauten.

Prof. Dr. Guido Heydecke, Hamburg, erläuterte in seinem Vortrag „Stiftaufbauten – kurz oder lang, Glasfaser oder Keramik?“ einleitend, dass zu dieser Thematik nur wenige klinische Studien auf hohem Evidenzniveau und über einen längeren Beobachtungszeitraum existierten, und stellte die Besonderheiten des avitalen Zahns heraus. Durch die Veränderung des Vernetzungsgrades des Kollagens komme es zu einer reduzierten Belastbarkeit. Durch die verminderte Mechanorezeption avitaler Zähne und den Substanzverlust steige die Frakturgefahr durch Überbelastung. Die Hartsubstanz sei entscheidend für die Stabilität der Versorgung und sollte so gut wie möglich erhalten werden. Heydecke erklärte, dass der Dentinkragen „Ferrule – Fassreifen“ entscheidend für die Stabilität des Stumpfes sei. Die direkten Stiftaufbauten hätten die indirekten weitgehend abgelöst. Glasfaserstifte und konfektionierte, konische Metallstifte seien am besten nachuntersucht und würden aktuell auch am meisten verwendet. Als bestes Aufbaumaterial habe sich das Komposit etabliert. Als obsolet betrachtet er die Präparation eines Rotationsschutzes, die Verwendung von Schraubensystemen und auch von parallelwandigen Stiftsystemen. Die Stifte sollten wenn möglich adhäsiv befestigt werden. Aus seiner klinischen Erfahrung empfahl der Referent bei herausnehmbaren Arbeiten aufgrund der zusätzlichen Kräfte bei avitalen Zähnen immer Stiftaufbauten unter Teleskopen.

Prothetische Versorgung im Erosionsgebiss

Prof. Dr. Daniel Edelhoff, München, beschäftigte sich mit der prothetischen Versorgung im Erosionsgebiss. Das vermehrte Aufkommen von fortgeschrittenen erosiven Zahnhartsubstanzdefekten wird sich seiner Einschätzung nach auch in Zukunft noch verstärken. Die Ursache sei immer eine Kombination aus mechanischen Problemen und Bio-Erosionen. Nach Ausschaltung der ursächlichen Faktoren sei ein Mo-

onitoring von erheblicher Bedeutung, um das Fortschreiten des Verschleißes einzuschätzen und eine Entscheidungsfindung bezüglich der (frühzeitigen) restaurativen Versorgung herbeizuführen. Anhand des „Tooth Wear Evaluation-Systems“ erläuterte Edelhoff seine Konzepte. Wie immer sei die Planung sehr wichtig, um die Therapie erfolgreich durchzuführen. Nach dem Wax-up würden Polycarbonat-Mock-ups hergestellt, die im Vergleich zu herkömmlichen Schienen vom Patienten besser akzeptiert würden. Ein Fallbeispiel mit aussagekräftigen Fotos verdeutlichte die substanzschonenden Präparationsrichtlinien und die minimalinvasive Vorgehensweise, die durch die Verwendung von modernen Keramiken und der Adhäsivtechnik möglich sei. Ein quadrantenweises Vorgehen mithilfe entsprechend vorbereiteter Splints erleichtere es dem Behandler, die komplexe Therapie in Etappen durchzuführen.

Präprothetische Chirurgie

Am zweiten Kongresstag eröffnete Prof. Dr. Dr. Karl Andreas Schlegel, München, seinen Vortrag mit „historischen“ Fotos aus seinen Lehrbüchern, die verdeutlichten, dass sich die präprothetische Chirurgie in den letzten Jahrzehnten von der adjuvanten Therapie der zahnlosen Patienten, mit dem Ziel, das Prothesenlager zu verbessern, hin zum integralen Bestandteil der zahnmedizinischen Versorgung entwickelt hat. Die moderne präprothetische Chirurgie umfasse die Wiederherstellung von verloren gegangenen Hart- und Weichgewebe, um eine implantatgestützte prothetische Rehabilitation des Patienten zu ermöglichen. Anhand zahlreicher klinischer Bilder zeigte der Referent das Behandlungsspektrum auf: angefangen von schonenden Extraktionsmethoden zur Ridge Preservation und DVT-gestützten Planungen über Knochenaugmentationen bis hin zur Implantatinsertion und der periimplantären Weichgewebsgestaltung.



Prof. Dr. Dr. Karl Andreas Schlegel fokussierte die präprothetische Chirurgie.



Prof. Dr. Frauke Müller sprach über die Zusammenhänge zwischen langfristiger Versorgung, Gebrechlichkeit und Multimorbidität.

Sein Credo für die erfolgreiche Therapie des Patienten ist das Zusammenwirken aller Fachrichtungen und eine offene Kommunikation mit dem Patienten.

Prof. Dr. Dr. Rolf Ewers, Wien, beschrieb den Paradigmenwechsel an seiner Klinik nach 40 Jahren Erfahrung mit Knochenaugmentationen und den immer zu beobachtenden Resorptionen hin zu kurzen Implantaten. Anhand dreier eigener Studien zu kurzen und ultrakurzen Implantaten eines Herstellers zeigte er auf, dass das Konzept in Kombination mit glasfaserverstärktem Zahnersatz eine Alternative zu aufwendigen Augmentationen sein könnte. Ewers sieht den Vorzug des geringeren operativen Aufwands und Risikos als deutlichen Vorteil für die Patienten an. Das in vielen Fällen ungünstige Verhältnis von Implantat und Kronenlänge, gerade bei herausnehmbaren Versorgungen, erachtet er als vernachlässigbar. Die funktionelle Belastung und der doppelte Platform Switch der Implantate sind seiner Meinung nach die entscheidenden Faktoren für eine appositionelle Knochenanlagerung. Das von ihm vorgestellte Implantatsystem komme ohne Verschraubung aus und werde nur geklopft, sowohl in den chirurgischen als auch in den prothetischen Arbeitsschritten. Dies könne aber zu vermehrten Abutmentlockerungen führen. Das System erlaube zudem keine prothetische Sofortbelastung.

Altersprothetik

Prof. Dr. Frauke Müller, Genf, ging auf die Stadien des menschlichen Alterns ein und sensibilisierte das Auditorium für die Herausforderungen des Alternwerdens. Eine nachlassende Sehkraft, ein verminderter Geruchs- und Tastsinn und vor allem eine reduzierte manuelle Geschicklichkeit müssten bei der prothetischen Therapieplanung Berücksichtigung finden. Schwierig sei es oft, den selbstempfundenen subjektiven Behandlungswunsch der Patienten mit

dem objektiven Behandlungsbedarf in Einklang zu bringen. Altersgerechter Zahnersatz sollte auf den Gesundheitszustand, den sozioökonomischen Kontext und das familiäre Umfeld abgestimmt sein. Eine einfach einzusetzende und wieder zu entnehmende, stabile und gut hygienefähige Versorgung erleichtere es auch dem Pflegepersonal, den Zahnersatz gut zu reinigen. Vor allem bei multimorbiden Patienten sollte der neue Zahnersatz der alten, gut adaptierten Versorgung so ähnlich wie möglich sein. Die Referentin plädierte dafür, umfangreiche Neuanfertigungen nach Möglichkeit zu vermeiden.

Bruxismus und Zahnersatz

Unter dem Titel „Bruxismus und Zahnersatz“ führte Prof. Dr. Marc Schmitter, Würzburg, aus, dass etwa 15 Prozent der Erwachsenen in der Nacht mit den Zähnen knirschten oder pressten. Bruxismus komme aber auch im wachen Zustand vor. Als Ursache gelten psychische und genetische Faktoren. Auch eine Störung des Dopaminstoffwechsels werde diskutiert. Die Diagnostik des Schlafbruxismus durch die Überwachung der Kaumuskelaktivität werde heute durch die Verwendung kabelloser Geräte vereinfacht. CMD-Patienten zeigten eine höhere Prävalenz des Schlafbruxismus. Schmitter erklärte, dass von den Herstellern vollkeramischer Systeme Bruxismus meist als Kontraindikation angegeben werde. Auch in klinischen Studien über vollkeramische Versorgungen sei dies zumeist der Fall. Der Referent stellte erste vorläufige Ergebnisse seiner Arbeitsgruppe vor, die monolithische Zirkon- und Lithiumdisilikat-Kronen bei diagnostizierten Bruxismuspatienten untersuchte. Die Komplikationsrate sei bei beiden Werkstoffen gleich niedrig. Bei Implantatversorgungen zeige die aktuelle Studienlage, dass Bruxismus bei technischen Komplikationen relevant sei. In Kombination mit anderen Faktoren habe er auch einen wesentlichen negativen Einfluss auf biologische Implantatkomplikationen. Für die Zukunft wäre laut Schmitter ein omnipotentes Material wünschenswert, das auch bei Bruxismuspatienten eingesetzt werden könne.

In seinem Vortrag „Zementiert versus verschraubt – implantatprothetische Aspekte im Problemfeld der Periimplantitis“ verglich Prof. Dr. Philipp Kohorst, Bremen, die Auswirkungen unterschiedlicher Befestigungskonzepte. Die hohe Prävalenz von Befestigungsmaterialüberschüssen bei zementierten Restaurationen (30 bis 70%) führe zu einem höheren Risiko von periimplantären Entzündungen im Vergleich zu verschraubten Restaurationen. Für den Referenten stellen zinkoxidbasierte Zemente die erste

Wahl zur Befestigung von Implantatversorgungen dar, da diese nicht nur die höchste Löslichkeit von allen Zementen hätten, sondern auch antimikrobielle Wirkung entfalten würden. Durch technische Neuentwicklungen sei bei nicht optimal stehenden Implantaten die Verlegung des Schraubenkanals um bis zu 30 Grad möglich. Individuelle Klebebasen erlaubten das Verlegen des Klebespalts weg von der Implantatschulter. Somit könnten Verblendfrakturen bei verschraubten Restaurationen minimiert werden. Festsitzend zementierte Totalrehabilitationen sind in den Augen des Vortragenden nicht erstrebenswert. Er empfiehlt verschraubte Versorgungen bei axialer Ausrichtung der Implantate und eingeschränkten vertikalen Verhältnissen.

Digitale Abformung

Prof. Dr. Ralph G. Luthardt, Ulm, lieferte eine sehr umfassende Ausführung zum Thema „Digitale Abformung“. Mit der Digitalisierung eröffne sich dem Praxis- und Laborteam ein vielseitiges und interessantes Arbeitsfeld, das jedoch einer intensiven Einarbeitungszeit bedürfe. Die Vorarbeiten bis zur Erfassung der CAD/CAM-Daten müssten genauso sorgfältig wie in der Vergangenheit ausgeführt werden, um ein gutes Ergebnis zu erzielen. Auch das Weichgewebsmanagement sei bei beiden Verfahren notwendig. Seine Studiengruppe untersuchte die Präzision der intra- und extraoralen Digitalisierung. Durch die immer weiterentwickelte Technik werde hier ein hohes Maß an Präzision erreicht. Luthardt sieht die digitale Abformung als Zugangstechnologie zu CAD/CAM-Technologien. In Kombination mit 3-D-Planungen und innovativen klinischen Vorgehensweisen würden Therapien mit hohem Patientennutzen ermöglicht. Dabei sei der klinische Workflow entscheidend. Abschließend forderte der Referent dazu auf, die Möglichkeiten des CAD/CAM aktiv zu nutzen und nicht nur zu delegieren.



Prof. Dr. Ralph G. Luthardt thematisierte die digitale Abformung.

Wissenswertes zum Antikorruptionsgesetz

KZVB-Justitiar Andreas Mayer, München, beleuchtete das im Sommer 2016 in Kraft getretene Antikorruptionsgesetz (§ 299a/b StGB). Als Kernpunkt betrachtet er die Unrechtsvereinbarung, die aus dem Zusammenhang zwischen gefordertem oder gewährtem Vorteil und Gegenleistung zur unlauteren Bevorzugung des Geschäftspartners diene. Eine berufliche Zusammenarbeit und eine Entscheidung aus allein medizinischen oder patientenbezogenen Gründen sei nach wie vor problemlos möglich. Rückvergütungen von zahntechnischen Laboren oder ähnliche Rabatte müssten in voller Höhe an den Patienten weitergegeben werden. Ausgenommen seien Barzahlungsrabatte (Skonti), solange zeitliche und betragsmäßige Grenzen beachtet würden. Da für die Auslegung des Gesetzestextes große Spielräume bestünden und noch keine einschlägige Rechtsprechung existiere, riet der Referent, sich immer die Frage zu stellen, aus welchem Grund eine unternehmerische Entscheidung getroffen werde, und dies transparent zu dokumentieren. Bei unklaren Sachverhalten empfiehlt er, sich an den von der KZBV erarbeiteten Compliance-Leitlinien zu orientieren. Diese sind als Download auf der KZBV-Homepage erhältlich.

Speed-Dating mit dem Datenschutz

Zum Abschluss des Programms lud der Datenschutzbeauftragte der KZVB, Herbert Thiel, München, das Auditorium zu einem „Speed-Dating mit dem Datenschutz“ ein. Er erläuterte dabei, wie man mit einfachen Maßnahmen Verstöße gegen datenschutzrechtliche Vorgaben in einer Zahnarztpraxis vermeiden kann. Die Verpflichtung zum Datengeheimnis solle sofort bei Tätigkeitsaufnahme eines Mitarbeiters erfolgen und schriftlich dokumentiert werden. Auch sollte das Clean Desk-Prinzip, also das Reinen-Tisch-Machen, beachtet werden: Aufräumen – Wegschließen – Abschließen könne von der analogen Welt auch auf die digitale übertragen werden. Datensparsamkeit, Datenvermeidbarkeit, Zweckbindung, Transparenz und technisch-organisatorische Schutzmaßnahmen seien Schlagworte, die in der täglichen Arbeit mit EDV-Systemen in einer Praxis beherzigt werden müssten. Auch die Datentrennung, zum Beispiel die Trennung von Internet und Rechnern mit praxiseigenen Datenbanken, sei zu beachten. Thiel wies darauf hin, für jedes System ein anderes sicheres Passwort zu verwenden. Ein adäquater Virenschutz und das überlegte Öffnen von E-Mails und deren Anhängen komplettierten das Sicherheitskonzept.