



Der Patient auf der Bühne

21. Prothetik Symposium in Berlin zu Visionen und Wirklichkeit der Prothetik 4.0

Nicht nur schauen, was geht, sondern was die Zahnmediziner und Zahntechniker schon können – unter dieses Motto stellten Christian Haase, Quintessenz Verlag, und Friedhelm Klingenburg, Merz Dental, das 21. Prothetik Symposium bei der Eröffnung im November 2017. Rund 500 Teilnehmer verfolgten Vorträge und Präsentationen unter anderem zu den Themen 3-D-Druck, Smile Design und Kommunikation. Erstmals wurde in einer Live-Demonstration die Versorgung eines Patienten mit einer vor Ort erstellten Totalprothese gezeigt. PD Dr. Jan-Frederik Güth und ZT Josef Schweiger moderierten die Veranstaltung.

Die Live-Versorgung eines Patienten mit einer Prothese nach dem Baltic Denture System begann mit einer Funktionsabformung des unbezahnten Kiefers. Dr. Dr. Olaf Klewer aus Aachen nahm mit dem BDKEY Set die Abformung, die Kieferrelationsbestimmung und die Übertragung vor. Die Okklusionsebene und die Gesichtsmitte wurden bei dem geduldigen Patienten mittels BDKEY Plane und BDKEY Fin visualisiert, die am UPPERKEY befestigt wurden. Dieser wurde durch vollflächiges Auffüllen mit dem thermoplastischen Abformmaterial BDImpress lagerichtig zur Okklusionsebene und Gesichtsmitte positioniert. Bei der anschließenden Verschlüsselung

beider BDKEY wurde die Definition der patientengerechten Kieferrelation deutlich erleichtert und mit der Abformmasse BDImpress im basalen Bereich des LOWERKEY fixiert. Bei der folgenden Überprüfung der Funktionsbewegungen sowie der Ästhetik wurden die Lach- bzw. Lippenschlusslinie analysiert. Dr. Olaf Klewer betonte, dass Prozesssicherheit ein wichtiger Kostenfaktor ist, insbesondere, wenn der Behandler mithilfe digitaler Entwicklungen nach nur 27 Minuten bereits bei Schritt Nr. 3 des analogen Prozesses angekommen ist.

Nach nur 30 Minuten übernahm ZTM Pawlos Stilos die ermittelten Informationen und leitete den digitalen Konstruktionsprozess in einem im Hotelfoyer aufgebauten Dentallabor ein. Im Laufe des Symposiums informierte Pawlos Stilos das Publikum immer wieder über den aktuellen Status der CAD-Konstruktion und des Fräsprozesses.

Faszination 3-D-Druck

ZTM Ralf Oppacher, Digitalreferent bei Shera (Lemförde), zeigte sich überzeugt von den Möglichkeiten des 3-D-Drucks. Seiner Ansicht nach lassen sich Modelle mit Gingiva und Implantaten, Aufbisschienen, Bohrschablonen für die Implantologie, KFO-Klebehilfen oder Kronen und



Begrüßten die Teilnehmer des 21. Prothetik Symposiums: Christian Haase (Geschäftsführer Quintessence Publishing) und Friedhelm Klingenburg (Geschäftsführer Merz Dental).



Dr. Dr. Olaf Klewer und Jasmin Göppert bei der Live-Versorgung eines Patienten.



ZTM Dietmar Schaan verbindet die individuelle Funktion in der Zahntechnik mit den neuesten computergestützten Technologien.

Modellgüsse in ausbrennbarem Kunststoff mit hoher Präzision und Prozesssicherheit mit den aktuellen 3-D-Druckern realisieren. Ohne die Labore in Bedrängnis zu bringen. „Der 3-D-Druck bleibt Handwerk, er entzieht den Technikern keine Arbeit“, so Ralf Oppacher. Der große Vorteil sei, dass die Zeitersparnis Kosten reduziere. Wichtig sei, dass der Drucker kalibrierbar sei. Sein Fazit: „Der 3-D-Druck lässt sich sinnvoll und wirtschaftlich in konventionelle Arbeitsabläufe integrieren und liefert die gesamte Bandbreite an präzisen Ergebnissen.“

Wo startet digital, wo hört analog auf?

ZTM Dietmar Schaan, Referent bei Amann Girrbach (Koblach, Österreich), bekräftigte ebenfalls, dass CAD/CAM keine Arbeitsplätze ersetze. Vielmehr brauche es besser ausgebildete Zahntechniker denn je. Die digitalisierten Totalprothetikprozesse unterteilte er in Standard- und Individualabläufe. Bei dem herkömmlichen Ceramill Full Denture System erfolgt nach dem lagerichtigen Scannen das Design in der Software Ceramill D-Flow und die digitale Herstellung mit Wachsprobe. Hier endet der digitale Prozess, die Fertigstellung erfolgt mit der Aufstellung der Kunststoffzähne. Statt fünf Besuche beim Zahnarzt müsse der Patient jetzt nur noch zweimal einbestellt werden, so Dietmar Schaan. Die besten Ergebnisse entstehen seiner Ansicht nach jedoch erst, wenn Zahnarzt und Zahntechniker zusammen als Team

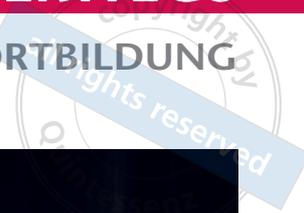
dem Patienten das Gefühl geben, dass die neue Prothese allen Anforderungen gerecht wird. Dabei sei es unerheblich, ob sie als Standard- oder als Individualversorgung entsteht.

Schwachstellen in der digitalen Zahnmedizin

ZT Daniel Pally und PD Dr. Dr. David Schneider aus Zollikon in der Schweiz betrachteten die Digitalisierung in der Zahnmedizin kritisch. Als positive Faktoren nannten sie die Standardisierung und die Reproduzierbarkeit präziser Ergebnisse sowie eine Vielfalt an verfügbaren Materialien, wie z. B. PEEK. Negativ hingegen beurteilten die Referenten die Umsetzung des digitalen Workflows in der Praxis und im Labor. Vor allem die hohen Investitionskosten und die Kurzlebigkeit der digitalen Produkte seien von Nachteil. Außerdem lasse die virtuelle Planung keinen realistischen Blick beispielsweise auf die Schleimhautverhältnisse zu. Outsourcing an Drittanbieter sei eine Schwachstelle, insbesondere im Hinblick auf die Qualität der Produkte. Deshalb komme für sie nur ein digitales Inhouse-Konzept infrage. Eindeutige Vorteile stellten sie jedoch bei ihrem umgesetzten Praxiskonzept, der digital gestützten schablonengeführten Implantation, heraus. Nach dem optischen Scan des Set-ups im Labor und einem DVT ohne Schablone erfolgen die virtuelle chirurgische Planung und der 3-D-Druck der Bohrschablone. Ein für Daniel Pally und Dr. Dr. David Schneider schlüssiges Erfolgskonzept, bei dem präoperative Vorbereitungen und Patientenaufklärung ergebnisorientiert durchführbar sind.

Moderne altersgerechte Prothetikkonzepte

Prof. Dr. Martin Schimmel betonte in seinem Vortrag, wie wichtig gerade für betagte Patienten eine gute Kaufunktion, eine schmerzfreie Mundhöhle, eine geringe Keimlast, eine akzeptable orale Ästhetik und ein autonomer Umgang mit der prothetischen Versorgung seien. Als Negativbeispiel nannte er Lungenentzündungen durch schlecht gepflegte Prothesen. Bei Patienten im 4. Lebensabschnitt mit hoher Pflegebedürftigkeit und eingeschränkter manueller Geschicklichkeit bietet sich mit der schleimhautgetragenen Totalprothese ein modernes Prothetikkonzept an. Duplikate von Prothesen lassen sich seiner Ansicht nach digital besonders einfach herstellen und gewährleisten so, dass der Patient immer mit der gewohnten Versorgung ausgestattet werden könne. Auch Prof. Schimmel hob die geringere



Für Prof. Dr. Martin Schimmel sind standardisierte schleimhautgetragene Totalprothesen besonders gut für betagte Patienten geeignet.



Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann bindet High-End-Ästhetik auch in der herausnehmbaren Prothetik mit ein.

Anzahl an Zahnarztbesuchen für die betagten Patienten hervor. Für sie sei es besser, die Dinge so einfach wie möglich zu machen.

Kombiarbeit 4.0

Einen praxisorientierten Lösungsansatz für digitale Prozesse im Labor skizzierten ZTM Jan Berger und ZTM Daniel Seebald mit ihrem Vortrag „Die Kombiarbeit 4.0“, eine digitale Prozesskette zur Herstellung teleskopbasierter Versorgungen. Ihrer Ansicht nach liegt in der Digitalisierung die Zukunft. Für Labore sei es wichtig, lieber heute als morgen darauf umzusteigen. Sie selbst fräsen nach eigener Aussage 90 Prozent aller Gerüststrukturen per CAD/CAM. Allerdings sei das Ganze kein einfaches Plug and Play, es brauche eine gewisse Geduld und Einarbeitungszeit. Vom Behandler erwarteten sie „eine Top-Abformung“, um Präparation und Modellherstellung in einem Schritt erledigen zu können.

Smile Design – auch für herausnehmbaren Zahnersatz

„Zahntechnik ist nicht nur Technik, sondern auch Emotion“, sagte Prof. inv. Dr. Jürgen Wahlmann aus Edewecht. Er präsentierte verschiedene Fälle aus seiner Praxis. Mit dem Digital Smile Design Konzept zeigt er Patienten das ästhetische Ergebnis von Versorgungen bereits vor der Behandlung. Form und Farbe der herausnehmbaren Versorgung

könnten so optimal auf das Gesicht, die Mimik und den Typ abgestimmt werden. Anhand von Patientenfotos wird dazu mithilfe der Software ein Vorschlag gestaltet, der über die Aufnahmen geblendet wird. Gemeinsam mit dem Patienten werden Form, Farbe und Gestaltung bearbeitet, bis eine optimale Lösung gefunden wird. Umgesetzt werden die digitalen Daten in ein Wax-up und für den nächsten Patiententermin in ein Mock-up. So könne sich der Patient das künftige Ergebnis im Spiegel anschauen und mit Lippen und Zunge erleben. Ist er zufrieden, wird seine neue Versorgung realisiert. Prof. Wahlmanns Resümee: „Egal ob festsitzend oder herausnehmbar, High-End-Ästhetik ist für jeden umsetzbar.“

Grundlagen der Materialbearbeitung und -befestigung

Silan-MA als Primer nutzen bei Glaskeramik und Kunststoff, Phosphorsäure-MA sowohl bei Oxidkeramik als auch bei NEM und Disulfid-MA bei Gold und Edelmetall – unter anderem diese Tipps gab Prof. Dr. Martin Rosentritt von der Universität Regensburg. In seinem Vortrag ging es um die praktische Anwendung von Primern und Reinigungs- und Befestigungsmöglichkeiten wie Zementieren und Kleben. Prof. Dr. Rosentritt ging auf die Vielzahl der zahnfarbenen Materialien und deren chemischen Eigenschaften ein. Ziel war, Wissen darüber zu vermitteln, welche Werkstoffe wie



Die Referenten des 21. Prothetik Symposiums.

befestigt werden müssen, um eine Versorgung erfolgreich einzugliedern.

Gute Ziele sind SMART

Erfolg ist etwas sehr persönliches und wirtschaftlicher Erfolg ist das Ergebnis von gutem Management. Erfolg kann jedoch nur generiert werden, wenn vorher eine eindeutige Zieldefinition erfolgt. „SMART sollte diese sein“, erklärte Uwe Schäfer von der Health AG in Hamburg. SMART steht für spezifisch, messbar, aktiv beeinflussbar, realistisch und terminierbar. Im Abschlussvortrag des Symposiums gab der Betriebswirt den Teilnehmern seine persönliche Erfolgsformel mit auf den Weg: $E = \text{Zeit}^2$. Gemeint ist damit die Erhöhung der Lebensqualität bei sich einstellendem Erfolg. Unternehmerisches Format, wertschätzende Kommunikation mit Partnern, Mitarbeitern und Patienten,

Innovationsfreude, chancenorientiertes Denken und Handeln und letztlich der eigene Fokus auf selbstgesetzte Ziele führte Uwe Schäfer als Faktoren an, mit denen Praxisinhaber erfolgreich sein werden.

Seinen Höhepunkt erreichte das Prothetik Symposium nach dem letzten Vortrag mit dem Einsetzen der fertig gefrästen und finalisierten herausnehmbaren Prothese. Die Teilnehmer erlebten eine reibungslose Eingliederung und einen Patienten mit einem strahlenden Lächeln, denn die Versorgung passte auf Anhieb. Mühelos zählte der Patient mit einwandfreier Phonetik von 50 bis 60.

Das 22. Prothetik-Symposium findet am 1. Dezember 2018 in Berlin statt.

Claudia Gabbert, Nordquadrat PR + Marketing, Hamburg/
QZ-Redaktion