

# ZT SERVICE

## Kreatives Denken in positiver Atmosphäre

In Sindelfingen tagte zum 32. Mal die Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V. (ADT) vom 19.–21. Juni 2003. Über 30 Referenten und Referententeams brachten die 1.500 Teilnehmer in drei Tagen auf den neusten Stand zu den Themen CAD/CAM und Implantologie.

von Natascha Brand

„Gesetzgeberische Maßnahmen bringen sicherlich Veränderungen, jedoch nicht immer zwangsläufig nur Verschlechterungen. Man darf sich nicht krank reden.“ Mit diesen Worten ermutigte Prof. Dr. Heiner Weber, Tübingen, 1. Vorsitzender der ADT in seiner Begrüßung die angereisten Zahnmediziner, Zahnmediziner und Werkstoffkundler nicht den Spaß an der Arbeit zu verlieren. Erfahrungen und Spaß an der Arbeit präsentierten die zahlreichen Referenten aus Holland, Italien, Schweiz und Deutschland mit ihren unterschiedlichen Vorträgen zu den Themen CAD/CAM und Implantologie und die drei herausragenden Vorträge der Tagung. Das abwechslungsreiche Vortragsprogramm bot sowohl Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung wie auch praktikable Lösungen für den Labor- und Praxisalltag.

### Die Planung – ein entscheidender Schritt zum Erfolg

In diesem Punkt waren sich die Vortragenden einig. ZTM Gerhard Neuendorf, Filderstadt, zeigte auf, wie wichtig das Provisorium bei der Planung einer Restauration am PC ist. Aus leidvoller Erfahrung bevorzugt er eine naturadäquate Behandlungsmodalität und setzt diese in eine Zahn-für-Zahn-Restauration um. Das bedeutet, dass jeder verlorengegangene Zahn durch ein Implantat und eine Einzelkrone ersetzt wird. Für eine kostengünstige, vorher-sagbare und sichere Versorgung verzichtet er auf Verblockungen, Geschiebe, Interlocks, Riegel und Verschraubungen. Er präferiert vollkeramische Lösungen, da diese maschinengesteuerten Arbeitsprozesse präzise, zeit-unabhängig produzierbar und kritikfrei wiederholbar sind. Eine neue Art die Zahnposition über craniale Referenzpunkte zu ermitteln, stellte ZTM Karl-Heinz Straub, Neu-Ulm, vor. Zwei gleichschenklige Dreiecke bilden die Aus-

gangsbasis für die Berechnung der Frontzahnbreite und für die Größe des Zahnbogens. Eine speziell hierfür entwickelte Software übernimmt die Berechnung des Kieferplots. Eine Studie der Universität Freiburg bestätigt die 95-prozentige Übereinstimmung der errechneten Zahnposition im Vergleich zu der vorherigen, natürlichen Zahnposition.

### Zementieren statt verschrauben

Laut Dr. Matthias Kern, Kiel, ist das Zementieren von implantatgetragenen Kronen und Brücken in vielen Fällen sinnvoll, einfach und preisgünstiger als eine horizontale oder vertikale Verschraubung. Zudem entfallen beim Zementieren die unvermeidbaren Spalt-räume und somit die unange-nahme, von vielen Patienten beklagte Geruchsentwicklung und Geschmacksbeeinträchtigung. Das erhöht den Tragekomfort und die Patientenakzeptanz. Mittels Zementen auf Kunststoffbasis kann man heute sogar vollkeramische Kronen und Brücken zuverlässig auf Implantaten befestigen. Die Entscheidung, ob man provisorisch oder definitiv zementiert, muss individuell nach Situation und Implantatsystem entschieden werden, denn Langzeitstudien gibt es noch nicht.

### CAD/CAM

Im Bereich der CAD/CAM-Vorträge sind keine Innovationen zu verzeichnen, sondern tritt nun eine Konsolidierungsphase ein. Verfahren und Techniken werden verfeinert und Indikationsgebiete erweitert. Vollkeramische Primärteleskope auf CAD/CAM-Basis gewinnen an Bedeutung. Das bestätigten die Referenten Dr. Ralf-T. Bernhard, Bad Peterstal und ZTM Kurt Reichel, ZTM Hermeskeil. Mit dem Einsatz vollkeramischer Primärteleskope kann man kosmetische Unzulänglichkeiten im Zahnhalsbereich wirksam entschärfen. Die grobgesinterten oxid-

keramischen Primärteile aus Aluminium- und Zirkonoxid können im Fräsgesetz einfach nachgearbeitet werden. Die Sekundärteile werden galvanisch aus Feingold hergestellt und mit der Tertiärstruktur verklebt. Auf Grund der glatten Oberfläche der vollkeramischen Primärteile kommt es zu keinerlei Reibungsverlust an den sekundären Kapfen, es entsteht ein gutes Friktionsverhalten und bei guter Mundhygiene kommt es zu weniger Plaqueanlagerung. Das Thema herausnehmbarer Zahnersatz birgt viel Verbesserungspotenzial, das zeigten die zahlreichen Vorträge dazu. Auch ZT Carsten Fischer, Hamburg, referiert zu diesem Thema. Er fertigt ein konisches vollkeramisches Halteelement, das sich gegenüber bekannten Halteelemente auf Grund der kostengünstigen Herstellung, Modifikations- und Erweiterungsfähigkeit, der einfachen Handhabung und der vorher-sagbaren Ästhetik abhebt. Das konusgestützte Halteelement mit galvanischer Feingoldmatrize wird intraoral verklebt und die ganze Arbeit nach nur drei Behandlungsterminen integriert.

Neu in der Zahntechnik sind die Verfahren der Stereolithographie und der Wachsplotter, die ZTM Siegbert Witkowski, Freiburg vorstellte. Bei der Stereolithographie wird eine CAD Konstruktion aus lichtempfindlichen Kunststoff aufgebaut, die für die Herstellung von Schienen und für Bohrschablonen in der Implantologie sicherlich interessant wird. Der Wachsplotter generiert maschinell kleine Tropfen des geschmolzenen Materials zu Vollkronen und Gerüsten als Halbzeug in Schichten für die dentale Gusstechnik.

### Die Highlights

Mit Spannung erwartet wurden der Festvortrag von Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer aus Ulm zum Thema „wie lernt der Mensch“, der aktuelle Vortrag von Diplomkaufmann Rüdiger Strehl zu den Reformoptionen



Die rund 1.500 Besucher brachten die Stadthalle Sindelfingen einmal mehr an ihre Kapazitätsgrenze und bestätigten erneut das Konzept der Tagung.

der Gesundheitspolitik und der besondere Vortrag von Prof. Dr. Thomas Kerschbaum, Köln, über die Prognose des Zahnersatzbedarfs bis zum Jahr 2020. „Unser Gehirn lernt langsam, weil es nicht jedes einzelne Ereignis lernt, sondern die Regel dahinter“, erläuterte Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer in seinem faszinierenden Festvortrag. Die Landkarte des Gehirns entsteht durch das Tun des Menschen. Ist eine Landkarte im Gehirn einmal installiert, sorgt es von alleine dafür, dass sie gefestigt wird. Der Ulmer Hirnforscher frustrierte die Zuhörer zwar mit der Aussage, dass die Lernfähigkeit bei 40-Jährigen rapide abnimmt, dafür ist jedoch die Lebenserfahrung und das Potenzial der Alten von großem Nutzen für unsere Gesellschaft. Laut Spitzer lernt der Mensch unter positiven Emotionen am besten. Restriktive Lehr- und Erziehungsmaßnahmen schließen daher kreatives und konstruktives Denken aus. Gerade das benötigt unsere Gesellschaft jedoch dringend, da wir nicht wissen, wie die Welt in 30 Jahren aussehen wird. Ein Feuerwerk an Informationen schoss Dipl.-Kfm. Dir. Rüdiger

Strehl zu den Reformoptionen der aktuellen Gesundheitspolitik ab. Als Resümee folgerte er daraus die Überforderung der Selbstverwaltung und ein fehlendes strategisches Konzept der Krankenkassen. Beitragsstabilität und Budgetierung sind kein Konzept für die Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft. Gefragt sind mehr Gesundheitsangebote mit mehr Qualität, weniger Kosten und Bürokratie. Strategische Optionen für die ZMK sieht Strehl im Ausstieg aus der GKV. Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde zahlt heute bereits den Preis für die Probleme des Gesamtsystems und anderer Sektoren des Gesundheitswesens. Die ZMK ist ein innovativer Bereich, der die Patientenentscheidung benötigt und nicht die Blockade einer überforderten Sozialverwaltungs-bürokratie. Als Alternative empfiehlt er eine schnelle Entscheidung oder besser noch eine Trennung von dem vertragsärztlichen System in seinem jetzigen Zustand. Existenzielle Bedeutung für die zahnmedizinischen Unternehmer hatte der Beitrag von Prof. Dr. Thomas Kerschbaum,

Köln. Anlass seiner Studie war die Annahme, dass der zukünftige prothetische Bedarf um ein Viertel schrumpfen wird. Laut Kerschbaum werden sich Veränderungen auf drei unterschiedlichen Gebieten ergeben. Die epidemiologische Entwicklung lässt vermuten, dass Karies und Parodontitis nicht nur bei Kindern und Jugendlichen, sondern auch bei Erwachsenen mittel- und langfristig zu verzeichnen sein werden. Die Zahl der fehlenden Zähne verringert sich bei den Erwachsenen allerdings bis 2020 auch unter günstigen Bedingungen nur sehr gering. Zahnverlust verschiebt sich zunehmend ins höhere Alter. Daher kommt es zu keiner wesentlichen Senkung des Behandlungsbedarfs bis zum Jahre 2020. Dies wird verstärkt zu Einzelzahnversorgungen bei Jüngeren und festsitzendem Zahnersatz (Brücken) und implantatgetragenen Versorgungen im mittleren Alter führen. Die demographische Veränderung führt zu einer vorhersagbaren Altersverschiebung. Im Jahre 2020 wird jeder Dritte über 65 Jahre alt sein. Daraus ergeben sich für den Behand-



ZTM Jan Langner dankt ZTM Horst Gründer für sein langjähriges Engagement in der Zahntechnik mit dem „Stein des Weisen“.



„In positiver Atmosphäre lernt es sich am besten.“ Der Hirnspezialist Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer erklärte in seinem Festvortrag die Lernstruktur des menschlichen Gehirns.



Prof. Dr. Heiner Weber verleiht Dr. Jörg Lingenberg die Ehrenmitgliedschaft der ADT.