

Am 28. und 29. Mai 2021 hieß es endlich wieder „Herzlich willkommen“ bei der ersten Präsenzveranstaltung der DGZI. Geimpft, genesen und getestet sein waren die Voraussetzungen an die Teilnehmer, um bei diesem neu entwickelten Zusatz-Modul „Curriculum Implantologie“ der DGZI dabei zu sein.



## DGZI präsentiert neuen Kurs „Digitaler Workflow von A–Z“

Es war eine erfolgreiche Veranstaltung, und alle Seiten haben viel dazu-gelernt. Die Referenten waren: Dr. Rolf Vollmer, Dr. Rainer Valentin, Thomas Panthel und Oliver Beckmann von al dente Zahntechnik sowie Jan Kindler von der Firma Zimmer Biomet. Dr. Vollmer stellte zunächst eindrucksvolle Fälle von fehlpositionierten Implantaten vor. Er verwies auf die Untersuchungen von Canullo, dass 50 Prozent der Peri-implantitis-Fälle durch Falschpositionie-

rung der Implantate verursacht werden. Ebenso verwies er auf ein Zitat von H. Deppe et al., dass es auch bei der Behandlung von Periimplantitis nur selten zu einer kompletten Restitutio ad Integrum kommt. Dr. Vollmer erläuterte die Folgen von Fehlpositionierung anhand von 3D- und anatomischen Bildern, die zeigten, welche schwerwiegende Folgen durch Perforationen der Mandibula und anderen Strukturen vorkommen können, die teilweise

sogar lebensbedrohlich sind. Er ging dann auf die eventuell folgenden juristischen Konsequenzen ein und stellte dar, dass die digitalen Techniken, im Speziellen die 3D-Möglichkeiten in der Röntgentechnik, von Vorteil sind, um diese Komplikationen zu vermeiden. Bedeutend sei auch, dass man zur Anordnung, Diagnostik, Planung sowie Abrechnung von 3D-Aufnahmen den sogenannten DVT-„Führerschein“ brauche. Das große Interesse am Angebot



**Abb. 1:** Die Referenten Dr. Rolf Vollmer, Dr. Rainer Valentin, Thomas Panthel und Oliver Beckmann von al dente Zahntechnik sowie Jan Kindler von der Firma Zimmer Biomet.

des DGZI Curriculums an der Möglichkeit, den DVT-Führerschein zu erwerben, zeige dies. Mittlerweile seien es circa 80 Prozent der Teilnehmer, die diese Wahlmöglichkeit nutzten. Ferner wurden die Möglichkeiten und Strahlenschutzbedingungen im Einzelnen besprochen, deren Beachtung dringendst empfohlen wird.

Im Anschluss daran stellte ZT Thomas Panthel die Umsetzung der vom Zahnarzt gewonnenen DICOM-Daten für die weitere Behandlungsplanung dar. Er verwies jedoch direkt zu Anfang darauf, dass er als Techniker nicht der Verantwortliche für die Gesamtplanung und den Erfolg sei und dies im Team mit dem Zahnarzt nach dessen Vorgaben bespreche, um später eine optimale Ausführung der Operation, z. B. mit navigierter Schablonenführung Sofortimplantationen, Sofortbelastung und Sofortversorgung möglich mache. Der Zahntechniker sei nicht berechtigt, dem Zahnarzt eine Planung zu geben, ohne dies im Team besprochen zu haben. Dies sei eine medizinische Tätigkeit, für die der Zahnarzt auch die entsprechende Fachkunde erwerben muss. Er empfahl allen zahntechnischen Kollegen, wenn die Planung das Okay des Zahnarztes erhalte, diesen z. B. ausgedruckten Behandlungsplan vom Zahnarzt gegenzeichnen zu lassen. Thomas Panthel erläuterte dann im Weiteren, wie er die 3D-Daten des Zahnarztes in die sogenannten STL-Daten umsetze und welche Möglichkeit die entsprechenden Planungsprogramme zur Verfügung stellten. Anhand von verschiedenen Fallpräsentationen sprach Thomas Panthel im Team mit Oliver Beckmann über die individuellen zahntechnischen Möglichkeiten. Nach einer Pause erläuterte Dr. Valentin die Versorgung eines ästhetisch ansprechenden Einzelimplantats mit der früheren einfachen 2D-Vorgehensweise, die ebenfalls schon mit Implantatführungsschablonen arbeitete, jedoch nicht die 3D-Möglichkeiten von heute nutzte. Die Teilnehmer bewunderten, wie aufwendig dieses „alte“ Verfahren doch war, um das gezeigte beeindruckende ästhetische Ergebnis zu erreichen. Danach erläuterte Dr. Vollmer die Vorgehensweise,



Abb. 2 und 3: Aufmerksam verfolgten die Teilnehmer die Vorträge.

einen 3D-Frontzahnknochendefekt mit einer Knochenaugmentation für die Implantation vorzubereiten. Dr. Vollmer betonte die Bedeutung der Aussage von Dennis Tarnow „The bone-sets the tone“. Auf gut Deutsch gesagt, ohne eine entsprechende knöcherne Unterlage kann auch das Weichgewebe nicht korrekt positioniert werden. Er erläuterte die Vorgehensweise mit einem autologen Block, der aus dem Kinn entnommen und entsprechend in die Empfängerregion transplantiert wurde. Dr. Valentin erklärte ausführlich, wie die Fixierung mit einer sogenannten Knochenzugschraube korrekt zu erfol-

gen habe, um quasi eine Presspassung des entnommenen Knochenblocks an der Empfängerstelle zu gewährleisten. Zu dem Thema der Blockaugmentation hatte die DGZI auch Herrn Jan Kindler von der Firma Zimmer Biomet eingeladen, um die Möglichkeit von individualisierten, vorgefertigten allogenen Blöcken aufzuzeigen. Jan Kindler bedankte sich für die Einladung und erklärte, wie im Vorfeld anhand der zur Verfügung gestellten DVT-Daten sowohl ein Knochenmodell als auch ein Musterblock gefertigt wurde, der im späteren Verlauf dann auch in Position gebracht wurde. Herr Kindler erläuterte aus-

fürhlich, wie die allogenen Femurköpfe entsprechend vorbehandelt wurden, damit im späteren keine gesundheitlichen Gefahren für den Patienten ausgehen können. Es handele sich um ein Arzneimittel, das vom Arzt verordnet werden muss. Bezüglich der Verarbeitung erläuterte er die Rehydrierung und Behandlung des Blockes vor der Operation. Die Teilnehmer waren sich darüber einig, dass auch diese Methode unter Umständen eine sinnvolle Alternative zur autologen Knochenentnahme und Behandlung von Knochendefekten sei, da ein zweites OP-Gebiet nicht eröffnet werden müsse. Der individuell gefräste Block passe exakt in den Knochendefekt. Jan Kindler stellte dann auch noch die zusätzlichen Möglichkeiten vor, eine Schalenteknik anzuwenden. Hier sei es mittlerweile möglich, die entsprechenden Teile entweder aus PEEK oder Titan ebenfalls nach den DVT-Daten vorab herzustellen. Im weiteren Verlauf stellte Dr. Valentin einen eigenen Fall der individualisierten Blockaugmentation in einer Unterkieferfreisituation dar. Die Teilnehmer diskutierten mit den Referenten über mögliche Resorptionen und wie dem zu begegnen sei. Im Anschluss daran wurde der Modellblock in einer Livedemonstration von Frau Dr. Martina Vollmer am Modell in Position gebracht und fixiert. Dr. Valentin betonte nochmals die Bedeutung der Knochenzugschraube und deren richtige Anwendung. Nach einem kleinen Fingerfood-Büfett und einem kurzen Umtrunk verließen die Teilnehmer die Veranstaltung, gespannt auf das Programm des nächsten Tages. Da aufgrund der Corona-Situation die Hotels zwar offen waren, jedoch kein Frühstück angeboten wurde, wurde den Teilnehmern am nächsten Morgen zunächst ein kleines Frühstück im Garten serviert. Im Erstvortrag erläuterte Dr. Vollmer die Möglichkeiten der Versorgung im zahnlosen Kiefer mit implantatgetragenen Zahnersatz. Er stellte die verschiedenen Möglichkeiten der Befestigung mit Attachments, Geschieben, Teleskopen und Stegen ausführlich dar und bat das Technikerteam auch um Stellungnahme zu technischen Komplikationen bei den unterschiedlichen

Attachments. Leider sei es so, dass, wenn der Zahnarzt Probleme mit einer neuen Versorgung habe und der Patient aufgrund unzureichender Verankerung der Prothese ständige Reklamationen vorbringe, der Techniker dann die letzte Rettung sei und Vorschläge zur Problemlösung erbringen soll. Das man, welches System auch immer verwendet wird, auf jeden Fall den zweiteiligen Systemen den Vorzug geben sollte, um auf längere Sicht flexibel bei der Änderung der Prothetik zu sein, war das Fazit, um auf längere Sicht mehr Flexibilität z. B. auch bei Neuversorgungen zu haben. Nach einer kurzen Pause stand ein praktischer Übungsteil zur Verfügung. Die Teilnehmer konnten an bereitgestellten Monitoren eine eigene 3D-Planung an einem totalen Oberkiefer üben. Dr. Vollmer erläuterte zunächst, wie die DICOM-Daten im Programm aufgerufen werden und man die entsprechende Schichtebene, z. B. gekrümmte Schnitte, auf dem Monitor festlegt. Nach der Demonstration war es den Teilnehmern möglich, entsprechende Planungen mit der von ihnen selbst bestimmten Implantatlänge und System zu üben. Thomas Panthel und Oliver Beckmann stellten danach nochmals technische Lösungen vor, die auch auf spezielle Fragestellungen der Teilnehmer eingingen. Nach der Mittagspause wurde im Folgenden praktischen Teil von Oliver Beckmann demonstriert, wie Verklebungen von Sekundärteilen im Mund erfolgen können, ohne mit Komplikationen rechnen zu müssen. Dr. Vollmer stellte eine einfache Unterkieferversorgung auf zwei Implantaten teleskopgetragen an einem Phantommodell vor. In diesem Zusammenhang betonte Oliver Beckmann die Bedeutung der Verklebung im Mund. Man stelle immer wieder fest, dass bei Verklebung im Labor bedingt durch kleinste Ungenauigkeiten vonseiten der Abdrücke oder auch der Arbeitsgänge Spannungen entstünden, die unbedingt vermieden werden müssten, um auch die Implantatüberlebensdauer zu garantieren. Oliver Beckmann erläuterte, dass die Verklebung im Grunde genommen eine einfache Sache sei, die auch dem Techniker zu einem zufriede-

denstellenden Ergebnis ver helfe. Im Fazit waren sich auch die Teilnehmer darüber einig, dass, wenn man diese Technik in der Praxis gesehen habe, es letztendlich nicht schwierig sei, dies selbst zu machen. Dr. Vollmer bestätigte die Aussagen der Techniker und betonte, dass eigene Zähne aufgrund ihrer Verankerung im Kiefer eher eine Toleranz von Ungenauigkeiten ertragen könnten, bei einem Implantat dies jedoch „tödlich“ sei. Da die Zeit schon fortgeschritten war, stellte Dr. Vollmer zum Abschluss eigene Fälle von Totalversorgungen im Rückblick auf 30 Jahren dar und erläuterte die Probleme, die in vielen Fällen aufgetreten waren. Man diskutierte die Fälle und versuchte, Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Leider musste man feststellen, dass es bei vielen Fremdversorgungen, die auch diskutiert wurden, in der Originalplanung erhebliche Defizite gab, sodass eine Optimierung von Altversorgungen teilweise nur durch zusätzliche Implantationen zu erreichen sei, um z. B. Cantilever-Versorgungen zu vermeiden.

Im Anschluss an den offiziellen Teil hatten die Teilnehmer noch die Möglichkeit, entsprechende Laborausstattungen wie Fräsgeräte, Scanner etc. und deren Wirkungsweise kennenzulernen. Insgesamt vonseiten der Referenten ein interessantes, entspanntes Wochenende, vonseiten der Teilnehmer die Kommentierung „sehr klar und deutlich erklärt, didaktisch sehr gut, hochqualitativ und professionell, praxisorientiert, mit viel nützlichen Kenntnissen“.

Info

**DGZI e.V.**Paulusstraße 1  
40237 Düsseldorf  
www.dgzi.de



KONGRESSPROGRAMM  
ONLINE-ANMELDUNG



1./2. Oktober 2021  
Maritim Hotel Köln

# VISIONS IN IMPLANTOLOGY

## KÖLN

[www.dgzi-jahreskongress.de](http://www.dgzi-jahreskongress.de)

50. Internationaler Jahreskongress der DGZI e.V.  
3. Zukunftskongress für die zahnärztliche Implantologie



Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas



Prof. Dr. Thorsten M. Ausschil



Dr. Georg Bach



Prof. Dr. Florian Beuer MME



Prof. Dr. Christian Gernhardt



Prof. Dr. Dr. Dr. Shahram Ghanaati



Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz



Prof. Dr. Daniel Grubeanu



Prof. Dr. Friedhelm Heinemann



Dr. Dr. Wolfgang Jakobs



Dr. Jan Klenke



Prof. Dr. Katja Nelson



Prof. Dr. Dr. Frank Palm



Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets

Premium Partner:

**camlog**

**straumann**group

**Geistlich**  
Biomaterials

**SDS** SWISS DENTAL  
SOLUTIONS

**DGZI**  
Deutsche Gesellschaft für  
Zahnärztliche Implantologie e.V.