Die Digitalisierung verspricht auch in der dentalen Implantologie und Implantatprothetik zahlreiche Vorteile. Doch wie gelingt der erfolgreiche Einstieg und wie kann auf Basis einer durchdachten Kosten-Nutzen-Rechnung eine intelligente Investitionsstrategie aussehen? Dr. Stefan Scherg aus Karlstadt gehört zu den Vorreitern im Bereich der digitalen Abläufe in der Implantologie. Er arbeitet seit mehr als 15 Jahren mit digitalen Technologien und gilt – ebenso wie das Unternehmen Nobel Biocare – mit als Pionier der digitalen Implantologie. Im ersten Teil des zweiteiligen Interviews spricht der Experte über mögliche Wege hin zum digitalen Workflow und gibt Tipps für die praktische Umsetzung.

Dr. Stefan Scherg
[Infos zur Person]

Digitaler Workflow: Spielerei oder Mehrwert? – Teil 1

Der effektive Einstieg in die digitale Implantatprothetik

Digitale intraorale Datenerfassung, 3D-Bildgebung (DVT), Digital Smile Design, navigierte Implantation, CAD/CAM-Fertigung … Digitalisierung in der Implantologie umfasst viele Bereiche. Wie kann der Zahnarzt mit „minimalem" Aufwand erste Schritte gehen?

Die Digitalisierung hat durch das digitale Röntgen, Vernetzung und elektronische Karteikarten bei vielen Praxen bereits Einzug gehalten. Diese verschiedenen Systeme bieten zudem Unterprogramme an, die ohne großen Aufwand und Kosten digitales Design oder Implantatplanung beinhalten. Damit kann parallel geplant werden, um sich mit der Materie zu beschäftigen.

Gibt es eine Art Stufenplan, den Sie auf dem Weg hin zum digitalen implantologischen Workflow empfehlen können?

Wie bereits erwähnt, bietet es sich an, die digitalen Planungshilfen vom digitalen Röntgen zu nutzen, um dreidimensional virtuell die Implantate zu inserieren. Das ist ein erster Schritt in der chirurgischen Implantologie, um unter anatomischen und prothetischen Gesichtspunkten zu planen. Im prothetischen Part bietet sich immer die Abstimmung mit dem Zahntechniker an, da dieser oft bereits mit digitalen Systemen vertraut ist. So kann zum Beispiel noch konventionell abgeformt werden und erst im Labor beginnt die Digitalisierung.



Erfolgreicher Einstieg in die modulare Kursreihe mit Dr. Stefan Scherg am 13. und 14. März 2020 in Karlstadt.

Einstieg in den digitalen Workflow

So gelingt der Einstieg in den digitalen Workflow:
- Sofortimplantation mit Sofortversorgung nutzen
- digitale Implantologie zur Gewinnung von Patienten einsetzen
- digitale Zusammenarbeit im Team mit der Zahntechnik
- CAD/CAM-basierten Zahnersatz als Qualitätsmerkmal integrieren
- Digitalisierung als Nutzen und nicht als Mehraufwand sehen

Welche Rolle nimmt der Zahntechniker im digitalen implantologischen Behandlungsablauf ein?
Aufgrund der bereits seit einigen Jahren im zahntechnischen Labor eingeführten Technik aus Scanning und externer Fertigung auf industriellen CAD/CAM-Fräseinheiten ist der digitale Workflow beim Zahntechniker bereits etabliert, womit der Zahntechniker im prothetischen Teil eine zentrale Rolle einnimmt. Zudem war auch die Fertigung von Zahnersatz über den digitalen Weg, beispielsweise bei der Firma Nobel Biocare, eine seit über 30 Jahren praktizierte Technik (Procera System). Gerade auch bei umfangreichen Versorgungen ist die Einbeziehung des Zahntechnikers wichtig, um prothetisch orientiert zu implantieren, was durch die frühzeitige Implementierung dieser digitalen Planungshilfen wesentlich besser gelingt.

Wie sehen Sie das als Zahnarzt: Stichwort Chairside – stehen digitale Technologien im Wettbewerb mit dem Zahntechniker?
Zu Beginn der Digitalisierung bestand die Befürchtung, dass die Zahntechnik weniger Arbeit erhält, was in der Form stimmt, dass viele Arbeitsabläufe anders und vereinfacht ablaufen, dafür aber präprothetische Planung (Backward Planning), digitale Planung, präimplantologische Fertigung von provisorischem Zahnersatz, der mit der Software (DTX Studio Implant) vorab designt und produziert werden kann, hinzugekommen sind. Zudem verfügen viele Zahntechniker bereits über Erfahrungen und Kompetenzen im Umgang mit diesen Softwareprogrammen, die dem Zahnarzt den Einstieg in diese Systeme vereinfachen. Eine Studie belegt auch die Notwendigkeit der handwerklichen Anpassung von CAD/CAM-gefertigtem Zahnersatz durch einen erfahrenen Zahntechniker, da damit die Passgenauigkeit steigt (Buchi et al. 2014).

Also vereinfachen digitale Technologien das Teamwork in der Implantologie?
Das auf jeden Fall, da auch der kurzfristige Austausch und die Kommunikation untereinander vereinfacht werden. Zudem werden durch die verbesserte Planung vorab auch die Änderungen bei umfangreichen Zahnersatzversorgungen minimiert, da schon frühzeitig der Weg festgelegt wurde (z. B. festsitzende Arbeiten sind auch umsetzbar).

ANZEIGE

Quality & Design
Made in Germany

ARGON
MEDICAL DEVICES & DENTAL IMPLANTS



Osteograft®

AMG ZULASSUNG DIZG

Allogene Transplantate

FORTSCHRITT IN DER GEWEBETRANSPLANTATION



ALLOGENE TRANSPLANTATE FÜR DAS HART- UND WEICHGEWEBE-MANAGEMENT

KIEFER- UND GESICHTSCHIRURGIE / CHIRURGISCHE STOMATOLOGIE

HERSTELLUNG & KOOPERATION:

DIZG DEUTSCHES INSTITUT FÜR ZELL - UND GEWEBEERSATZ
GERMAN INSTITUTE FOR CELL AND TISSUE REPLACEMENT
Gemeinnützige Gesellschaft mbH

ARGON Dental
55411 Bingen am Rhein
Tel: 0 67 21 / 30 96-0

info@argon-dental.de
www.argon-dental.de

WEITERE MODULE MIT DR. STEFAN SCHERG

Alle Termine sind aufgrund der aktuellen Lage unter Vorbehalt.

8&9 MAI — **Modul 2: Sofortimplantat** — Kurs mit LIVE-OP

10&11 JULI — **Modul 3: Digitale Implantologie** — Kurs mit LIVE-OP, Kurs mit HANDS-ON

16&17 OKTOBER — **Modul 4: Weichgewebe & Periimplantitis** — Kurs mit LIVE-OP

13&14 NOVEMBER — **Modul 5: Prothetik**
Kann in Begleitung des Zahntechnikers absolviert werden.

ZEIT jeweils Freitag: 14.00–18.00 Uhr | Samstag: 09.00–16.00 Uhr
ORT Module 2–4: DrS – Schöne Zähne | Am Steinlein 3 | 97753 Karlstadt
Modul 5: Schloss Steinburg | Reußenweg 2 | 97080 Würzburg

Weitere Informationen unter: www.nobelbiocare.com/courses

Wie haben sich die prothetischen Möglichkeiten mit den digitalen Technologien verändert?
Es sind neue Möglichkeiten dazugekommen und andere Techniken wiederbelebt worden. Einzel- oder weitspannige Versorgungen sind aufgrund der Präzision der digitalen Technologien möglich, verschraubt umzusetzen, ohne sich ein Mehr an technischen Komplikationen einzuhandeln. Die biologischen Vorteile verschraubter Implantatprothetik sind bereits länger bekannt, aber erst durch die geänderten Arbeitsabläufe konnten die technischen Fertigungsnachteile kompensiert werden. Auch die Problematik des Chipping wird durch die CAD/CAM-Fertigung von monolithischem Zahnersatz gelöst. Durch die Planung und Fertigung von individuellen Abutments helfen die digitalen Prozesse auch hier, die Nachteile wie das Vorhandensein von Zementüberschüssen zu reduzieren.

Die Kosten für die Anschaffung bzw. Etablierung digitaler Technologien in der implantologischen Praxis bzw. im Dentallabor können hoch sein. Haben Sie Tipps für intelligente Investitionsstrategien?
Das Labor kann digitale Implantatplanungssoftware für mehrere Kunden bereithalten, was einmal die Praktikabilität durch häufigere Nutzung steigert und damit auch die Wertschöpfung erhöht. So wäre auch an eine gemeinsame Investition in ein intraorales Scansystem zu denken, da die Vorteile der optischen Abformung auf beiden Seiten liegen.

Bei der wirtschaftlichen Betrachtung stellt sich auch die Frage nach der Amortisation der Anschaffung. Wie sind diesbezüglich Ihre Erfahrungen aus dem Praxisalltag?
Neben den gerade erwähnten Punkten trägt durch die regelmäßige Anwendung auch die Erfahrung des Benutzers zu einer schnelleren Planung bei, die dann entsprechend auch honoriert werden kann. Jeder Patient ist dafür zu gewinnen, wenn er durch diesen Mehrwert weniger operativen Aufwand über sich ergehen lassen muss. So nehmen die umfangreichen und zeitintensiven großen Operationen einen vergleichbar geringeren Anteil im Vergleich zum nicht digitalen Zeitalter ein, was zum einen den Patienten freut, aber auch für uns eine Vereinfachung darstellt, da dadurch auch die Gefahr von Komplikationen deutlich reduziert wurde. Damit lassen sich auch mehr Patienten für implantologische Versorgungen gewinnen. Da die Ergebnisse beim digitalen Abformen sofort verfügbar sind, kann hier die Exaktheit des Scans in Echtzeit überprüft werden, was die Anzahl an Nacharbeiten vermindert.

Und wie erhalten Zahnärzte und ihre Teams sowie Zahntechniker auf effizientem Weg die technische Kompetenz für die Arbeit mit digitalen Technologien für die Implantologie?
Die stete Weiterentwicklung der Software ermöglicht es, Aktualisierungen und Anpassungen einfach zu integrieren und auf dem neuesten Stand zu halten. Durch die externe Fertigung in Fräszentren können teure Investitionen vermieden werden, da weder der Zahnarzt noch der Zahntechniker für die immer wieder notwendigen Änderungen verantwortlich ist.

Vielen Dank für das interessante Gespräch, Herr Dr. Scherg.

Eine vollständige Literaturliste ist beim Autor erhältlich.

Hinweis
Der zweite Teil des Interviews erscheint in der kommenden Ausgabe des Implantologie Journal (5/2020), worin Dr. Scherg stärker auf den digitalen Workflow in der Implantologie und Chirurgie eingeht sowie eine Übersicht über die wissenschaftliche Datenlage zur Digitalisierung in der Zahnmedizin gibt.

Kontakt
Dr. Stefan Scherg
Am Steinlein 3
97753 Karlstadt
praxis@zahnarzt-scherg.de
www.zahnarzt-scherg.de

VistaVox S:
Das 3D von Dürr Dental.

über 50 JAHRE RÖNTGENTECHNIK



Hervorragende Bildqualität in 2D und 3D dank hochauflösendem CsI-Sensor mit 49,5 µm Pixelgröße

Reduzierte Strahlendosis durch anatomisch angepasstes Volumen

Einfacher, intuitiver Workflow

FoV in Kieferform



Ideales 3D-Abbildungsvolumen in Kieferform (Ø 130 x 85 mm)

Ø 50 x 50 mm Volumen in bis zu 80 µm Auflösung

Made in Germany

Mehr unter www.duerrdental.com/besser-sehen

DÜRR DENTAL
DAS BESTE HAT SYSTEM