Nachgefragt: State of the Art in der Implantologie

Die Implantologie hat sich in den letzten Jahrzehnten als ein fester Bestandteil der modernen Zahnmedizin etabliert und bietet eine zuverlässige, funktionelle sowie ästhetisch ansprechende Lösung für den Ersatz fehlender Zähne. Durch bedeutende Fortschritte in der Implantatforschung, den Einsatz innovativer Materialien, minimalinvasiver Techniken und präziser Diagnosetools konnten sowohl die Erfolgsraten gesteigert als auch der Behandlungskomfort erheblich verbessert werden. Dennoch bleibt die Implantologie ein anspruchsvolles und komplexes Fachgebiet. Im Folgenden geben Experten ihre wertvollen Perspektiven und Einblicke zu den Entwicklungen und Herausforderungen, die die Zukunft dieses Fachbereichs prägen.

Katja Scheibe

Warum die Basics den Erfolg bestimmen



Die Implantologie ist nach wie vor ein unglaublich schnell wachsendes Gebiet. Ständig erscheinen neue Methoden und Techniken – und ebenso schnell verschwinden manche wieder. Dabei ist es nicht immer leicht zu erkennen, welche Neuerungen künftig den State of the Art prägen werden. Betrachtet man heutige Implantat-Außengeometrien, scheint sich hier ein allgemeingültiger Standard etabliert zu haben. Deutlich vielfältiger und unübersichtlicher stellt sich die Situation hingegen beim Thema Knochenaufbau dar.

Im Bereich der Abutmentverbindungen duellieren sich seit vielen Jahren konische Verbindungen mit Platform-Switching-Konzepten. Eine ganz neue Dimension eröffnet sich, wenn ein Implantat beide Anschlussgeometrien vereint. State of the Art bedeutet jedoch vor allem die konsequente Anwendung bewährter Verfahren. Gerade bei aller Innovationsfreude ist es wichtig, den Blick für diese etablierten Methoden nicht zu verlieren. Besonders entscheidend ist dabei, fundamentales Basiswissen nicht zu vernachlässigen. Grundfähigkeiten wie Planung, Schnittführung, Implantatpositionierung und Nahttechnik werden häufig vorausgesetzt und geraten in den Hintergrund, bevor sie überhaupt korrekt erlernt und sicher umgesetzt wurden. Stattdessen stürzt man sich auf spannende, aber komplexe Verfahren wie den Knochenaufbau oder den Sinuslift.

Nicht selten bleiben die Ergebnisse jedoch hinter den Erwartungen zurück, wenn Planung, Implantatpositionierung und eine spannungsfreie Lappenreposition mit speicheldichter Naht nicht präzise ausgeführt werden. Genau diese „Basics" entscheiden nach wie vor maßgeblich über den Erfolg unserer Therapien.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, aus der Vielzahl neuer Möglichkeiten diejenigen herauszufiltern, die sich langfristig bewähren werden. Wünschenswert – wenn auch realitätsfern – wären unabhängige Studien, die dem Praktiker verlässliche Orientierung bieten. Doch selbst Langzeitstudien liefern frühestens nach fünf Jahren belastbare Ergebnisse – eine sehr lange Zeit in der Implantologie.

Umso wichtiger ist es, sich kontinuierlich fortzubilden und die eigenen Fähigkeiten kritisch zu hinterfragen. Denn am Ende steht bei jeder Therapie immer der Patient im Mittelpunkt. Für eine optimale Versorgung braucht es beides: die sichere Beherrschung bewährter Verfahren und gleichzeitig ein offenes Ohr sowie einen wachen Blick für den State of the Art von morgen.

Dr. Daniel Schulz, Implantologe

Anzeige

Zeitgemäßes und Zukünftiges. Standards und Entwicklungsperspektiven.



Zurzeit ist es faszinierend, mitanzusehen, welche technologischen Entwicklungen sich in der Implantologie vor allem in der chirurgischen Planung und der zahntechnischen Versorgung abzeichnen. Die 3D-gestützte Röntgenauswertung und die Umsetzung idealer Implantatpositionen zunächst virtuell und dann über Bohrschablonen scheinen die Versorgung auch komplexer Fälle problemlos realisierbar zu machen. Technischer Aufwand seitens der Medizin geht unweigerlich mit erhöhtem finanziellen Aufwand zulasten der Patienten einher, sodass sich die Frage stellt, ob die Versorgung mit Implantaten als reine „Luxusmedizin" betrachtet wird, für die entsprechend bezahlt werden muss, oder ob dies auch Patienten mit mittlerem oder kleinerem Einkommen in gewissen Grenzen ermöglicht werden sollte. Wenn man sich die Wirtschaftsprognosen z. B. laut Statista Dezember 2025 *Deutschland zwischen Rezession und Stagnation* vergegenwärtigt, dann stellt sich durchaus die Frage: Sind Patienten mittelfristig willens und in der Lage, sich teure Implantatversorgungen zu leisten? Klassische Planungstools wie Modellanalyse, Tiefziehschiene mit Röntgenmesskugel, die durch Perforationen zur Bohrschablone umgearbeitet wird, MF/OPG/transversale Schichtaufnahmen und schließlich eine konfektionierte Bohrschablone mit Anzeichnung der Angulationen sind bewährt, kostensparend und in praxi nach wie vor Standard. ▶

REGEDENT
smart regeneration

GAME#CHANGER
für PA-Chirurgie und Knochenheilung



xHyA
Vernetzte Hyaluronsäure

- INSTRUMENTIERUNG
  Verbesserte Ergebnisse bei tiefen Taschen
- PA-CHIRURGIE
  Echte Regeneration
- KNOCHENHEILUNG
  Schnellere Regeneration

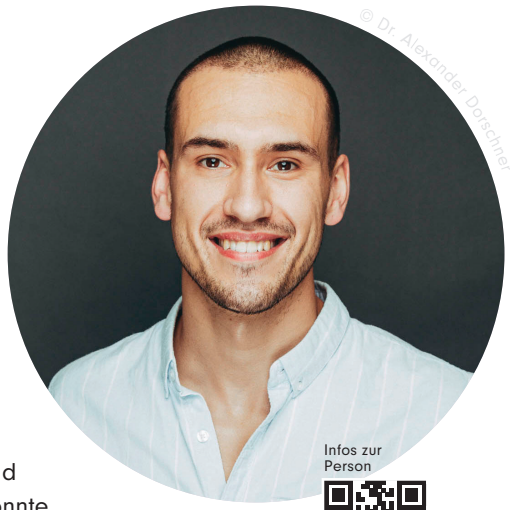
xHyA
Weitere Informationen

www.regedent.de
Tel +49 (0) 93 24 - 6 04 99 27 | kontakt@regedent.com

▶ Je länger man nun Implantologie betreibt, umso mehr verlagert sich der Blickwinkel von der Umsetzung der Implantatinsertion auf die präoperative, gedankliche Planung. Hierbei verspreche ich mir zukünftig die größten Entwicklungen im Bereich der KI. Dabei würde ich mir ein Planungstool wünschen, das aus den klinischen Befunden einschließlich Röntgenbildern unterschiedliche Vorschläge entwirft und den chirurgischen und/oder prothetischen Aufwand skizziert. Hilfreich wäre hierfür ein Abgleich mit Empfehlungen der Fachgesellschaften und aktueller wissenschaftlicher Literatur. Hinsichtlich Erhalt von natürlichen Zähnen und Einbeziehung in implantatgetragenen ZE wäre eine Unterfütterung mit entsprechenden Gerichtsurteilen hilfreich, die das ärztliche Handeln forensisch absichert. Eine solche integrative Zusammenführung von Daten kann nur durch die Anwendung von KI geleistet werden, insofern sehe ich für die implantologische Tätigkeit in näherer Zukunft darin das größte Verbesserungspotenzial.

Dr. Dr. Andreas Born, Facharzt für MKG-Chirurgie und plastische Operationen

Herausforderungen und Möglichkeiten



Infos zur Person

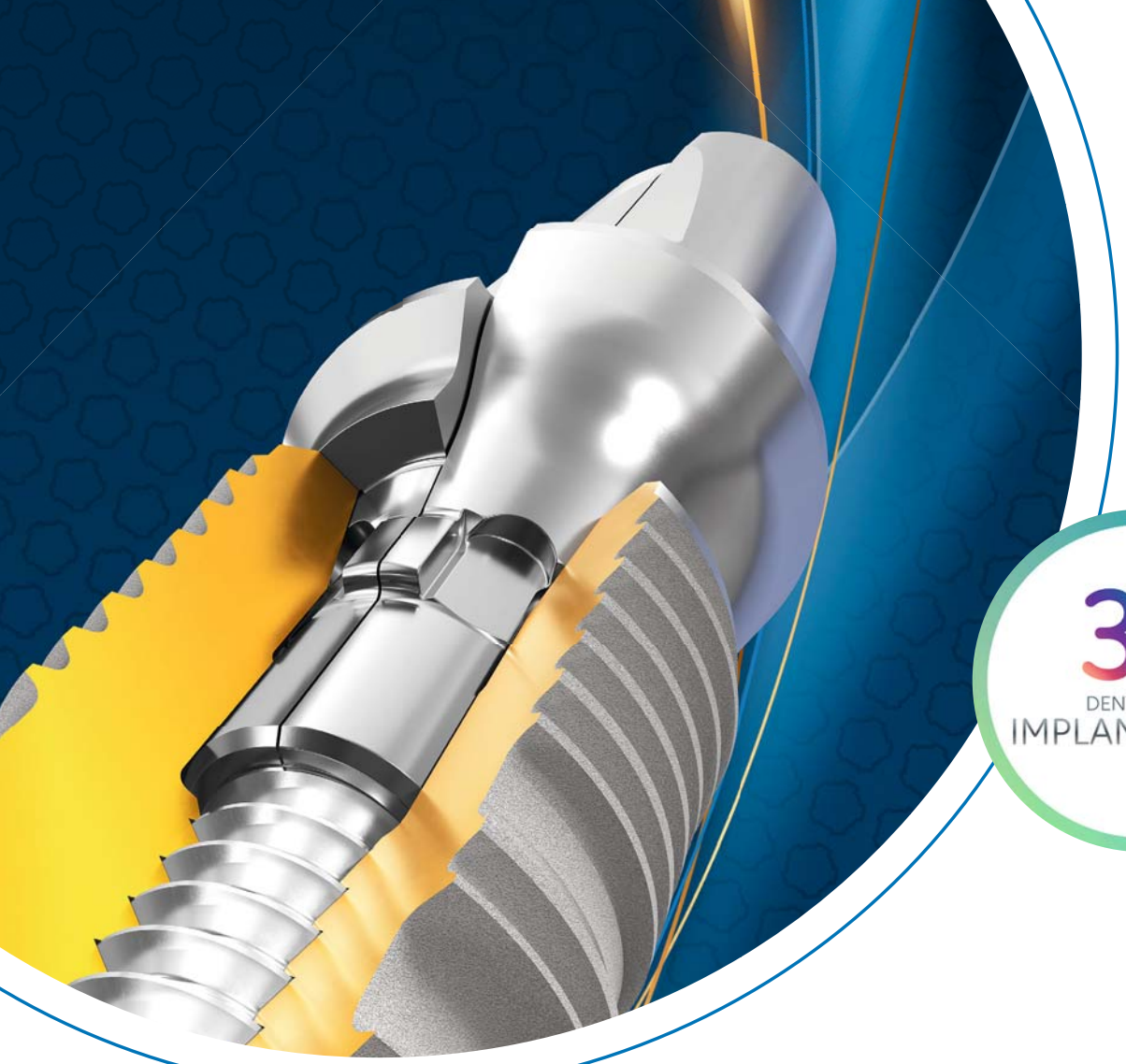
Die Implantologie hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten zu einer alltäglich relevanten und wissenschaftlich etablierten Fachrichtung der Zahnmedizin entwickelt. Vor nicht wenigen Dekaden stellten noch Allgemeinerkrankungen wie Osteoporose oder Diabetes mellitus absolute Kontraindikationen dar. Heutzutage sind mit entsprechender Expertise diese Fälle glücklicherweise verlässlich lösbar. Zeitgleich stellt die moderne Implantologie jedoch ein insgesamt hochkomplexes Fachgebiet dar. Mit der Entwicklung der zahnärztlichen Versorgung und dem simultan gestiegenen Anspruch unserer Patienten an feste Zähne stehen wir vor der Problematik, die implantologische Komplexität mit dem enormen Anstieg der Patientenmenge auf einen Nenner zu bringen. Viele Patienten wünschen sich eine zügige und feste Versorgung, idealerweise hochfunktional und ästhetisch ansprechend. Wir müssen uns somit der Herausforderung stellen, das Hart- und Weichgewebe sowie die dazugehörige Suprakonstruktion termintreu und -effizient zu beherrschen.

Aus diesem Grund rückt logischerweise die Sofortimplantation wieder verstärkt in den Vordergrund. Mit dieser lässt sich, wenn indiziert, ein biologisch wertvolles und ästhetisch ansprechendes Alveolenmanagement betreiben. Das vestibuläre Knochendefizit wird vermieden, attached Gingiva gewährleistet und gleichzeitig die Dauer von Zahnverlust bis zur definitiven Restauration deutlich verkürzt. Sie ermöglicht uns ästhetisches und effizientes Arbeiten. Mit einer schonenden OP-Technik und dem eventuellen Einsatz von humanem Knochenersatzmaterial inklusive PRF-Anwendung lassen sich dazu auch Schwellungen und postoperative Beschwerden vermeiden. Dies ist langzeitprognostisch jedoch an eine suffiziente Diagnostik (DVT) und prothetische Planung geknüpft.

Eine wichtige allgemeingültige Komponente des implantologischen Erfolgs ist die Wahl des Implantatsystems. In vielen wissenschaftlichen Arbeiten und in der täglichen Praxis konnte gezeigt werden, dass eine konische Innenverbindung (Platform-Switch) deutlich geringeren marginalen Knochenverlust verspricht als ein „Tube-in-Tube"-System. Prothetisch wird einerseits von einer Verblockung implantatgetragener Kronen abgeraten, andererseits zeigen viele aktuelle Arbeiten wiederum, dass „verschraubt" oder „suffizient zementiert" weniger Einfluss auf das Periimplantitisrisiko haben. Weitere Einflussfaktoren sind zu stark angulierte (>30°) oder zu kurze (<2 mm) Abutments. Dies bezieht sich direkt auf die chirurgische Insertionstiefe des Implantats, da eine ungefähre Distanz von 4 mm zwischen Implantatschulter und Schmelz-Zement-Grenze ästhetisch sichere Ergebnisse gewährleistet.

Der Patientenerfolg wird somit von einem prothetisch definierten, chirurgisch erfolgreich gesetzten Implantat bestimmt. Nur ein zielbewusstes prothetisches Backward und ein gewebsorientiertes chirurgisches Forward Planning können zu suffizienten und ästhetischen Ergebnissen führen – mit der Möglichkeit einer effektiven Behandlungsdauer, für Praxis und Patient.

Dr. Alexander Dorschner
Zahnarztpraxis Dr. Buchmann/Dr. Dorschner & Zahngesundheit Dorschner MVZ



30 years DENTAURUM IMPLANTOLOGY

tiologic® TWINFIT

Die Verbindung der Zukunft

Konus und Plattform vereint

Immer das richtige Implantat, egal ob eine Konus oder Plattform Verbindung gewünscht wird: Behandler und Patient profitieren bei jedem tioLogic® TWINFIT Implantat von der Freiheit jederzeit zwischen Konus und Plattform zu wechseln. Überzeugen Sie sich selbst!

CELEBRATE 140 years DENTAURUM

DENTAURUM GmbH & Co. KG · Turnstr. 31 · 75228 Ispringen · Germany
Tel. +49 72 31 / 803 - 0 · www.dentaurum.com · info@dentaurum.com

DENTAURUM 1886