



TREND ZUR KONISCHEN INNENVERBINDUNG?

Mehr als 100 Implantatsysteme werden allein in Deutschland angeboten. Ständig kommen neue dazu. Was lässt sich aktuell noch verbessern? Warum braucht es neue Varianten? Dr. Ralf Rauch, Geschäftsführer der Nobel Biocare Deutschland GmbH, und Dr. Sebastian Horvath, Jestetten, über den aktuellen Trend zu konischen Innenverbindungen und die Vorteile parallelwandiger Implantatlinien. | ANNE BARFUß

Herr Dr. Rauch, sind Flach-zu-flach-Verbindungen out?

RAUCH: Das Gros der Anwender entscheidet sich heute für die konische Innenverbindung, das haben wir seit der Einführung des NobelActive Implantats im Jahr 2008 ganz deutlich gesehen. Zur DGI-Jahrestagung 2011 in Dresden reagierten wir auf diesen Trend mit einer konischen Innenverbindung für das wurzelförmige NobelReplace CC. Zur IDS 2015 bieten wir nun auch den Anwendern parallelwandiger Implantate die konische Innenverbindung. Damit haben wir diese letzte Lücke in unserem Produktportfolio geschlossen. Seit Oktober läuft in Deutschland, Österreich und der Schweiz die Einführungsphase mit rund 30 ausgewählten Meinungsbildnern. Seit Mitte März ist das NobelParallel Conical Connection (CC) auf dem Markt verfügbar.

Herr Dr. Horvath, Sie gehören zur Gruppe der Erstanwender, seit wann und bei welchen Indikationen setzen Sie das neue Implantat ein?

HORVATH: Seit Herbst 2014, bisher haben wir bereits drei Fälle detailliert dokumentiert. Aufgrund der Implantatgeometrie ist das Implantat universell einsetzbar. Eine Hauptindikation sehe ich vor allem bei hartem Knochen. Standardmäßig verwenden wir in unserer Praxis das selbstschneidende NobelActive-Implantat. Beim NobelParallel CC ist das Design des Apex weniger schneidend. Das bringt auch Vorteile bei sehr dünnem Knochen, da sich das Implantat dann einfacher einbringen lässt.

RAUCH: Empfohlen und freigegeben ist das NobelParallel CC aber nicht nur für harten Knochen, sondern für alle Indikatio-

nen und Knochenqualitäten. Zudem lässt sich eine sehr gute Primärstabilität erzielen.

Mit anderen Worten: Sofortversorgung und -belastung sind kein Problem?

RAUCH: Richtig, natürlich müssen die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sein.

Und die wären?

RAUCH: Nur wenn die Primärstabilität 35 Ncm erreicht, lässt sich sofort versorgen und sofort belasten. Das Vorgehen wird natürlich im Vorfeld mit dem Patienten besprochen und in der Praxis vorbereitet.

Zurück zu dem parallelwandigen konischen Implantat. Was genau ist das Besondere?

HORVATH: Man hat im Grunde zwei Dinge, die sich bewährt haben, kombiniert: einen parallelwandigen Grundkörper und einen konischen Apex. Damit haben wir eine hohe Primärstabilität und ein gerades Bohrprotokoll, das deutlich einfacher ist und dem Behandler einen gewissen Spielraum lässt.

Das heißt konkret?

HORVATH: Bei rein konischen Implantaten spielt die Bohrtiefe eine immense Rolle. Die Bohrtiefe muss ganz exakt mit der Implantatlänge übereinstimmen, damit die nötige Stabilität erreicht wird.



Abb. 1: Klinische Ausgangssituation mit Längsfraktur des endodontisch behandelten Zahns 47

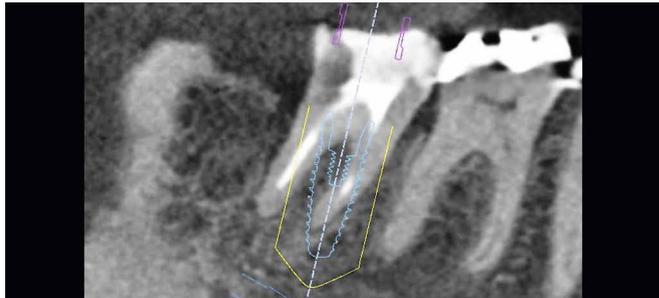


Abb. 2: Präoperative Diagnostik und Implantatplanung anhand einer digitalen Volumentomografie (DVT)

Und bei parallelwandigen Implantaten ist das anders?

HORVATH: Ja, beim parallelwandigen Körper ist aufgrund des geraden Bohrers, der überall den gleichen Durchmesser hat, bezüglich der Bohrtiefe ein gewisser Spielraum vorhanden. Dadurch gestaltet sich die klinische Anwendung einfacher.

Kommen wir zur prothetischen Versorgung. Die soll bei konischen Systemen ja schwieriger sein ...

RAUCH: Da möchte ich widersprechen. Heute bevorzugt eine klare Mehrheit der Anwender Implantate mit konischer Innenverbindung. Hielten die Behandler das Handling tatsächlich für zu kompliziert, würden sie sich mit dem System erst gar nicht befassen. Kein Zahnarzt gibt sich in der Praxis mit einem Implantatsystem ab, das ihm in der prothetischen Versorgung Schwierigkeiten bereitet. Außerdem bieten wir auch die Option, auf die klassische Tube-in-tube-Verbindung, also unsere Dreikanal-Innenverbindung, oder auch den Außensechskant auszuweichen. All diese Alternativen haben wir in unserem Portfolio.

Aber man muss sich umstellen?

RAUCH: Ja, wer bislang mit dem Außensechskant oder der Dreikanalinnenverbindung gearbeitet hat, muss sich leicht umgewöhnen. Das Prozedere ist etwas anders, aber das Ganze ist nicht wirklich kompliziert.

Und: Wer das nicht möchte, bleibt bei einer der beiden anderen Verbindungen, denn wir haben keine Verbindung vom Markt genommen.



Deutsche Gesellschaft für Implantologie



Bei der DGI lerne ich von den Besten

Da gibt es für mich immer die passende Fortbildung



Die modulare, zertifizierte Fortbildung aus einer Hand

- wissenschaftlich fundiert
- praxisorientiert
- Curriculum Implantologie
- Continuum Implantologie
- Master of Science Studium
- e.Academy

DGI-Fortbildung

Triftweg 10 | 67098 Bad Dürkheim
 T+49 (0)6322 7909672 | F+49 (0) 6322 7906243
 info@dgi-fortbildung.de | www.dgi-ev.de

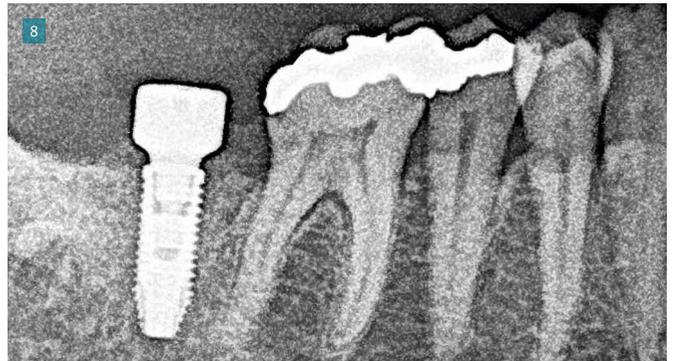
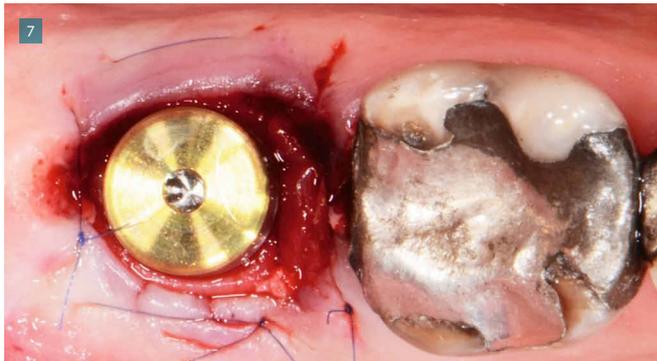
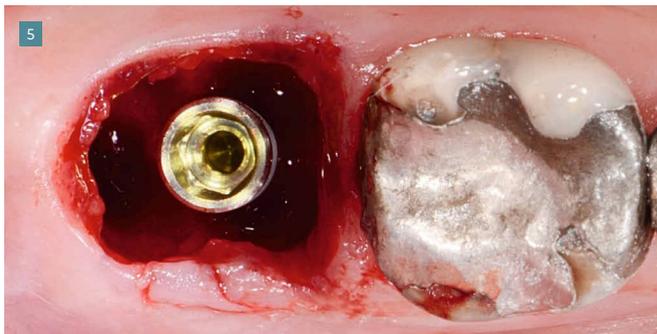


Abb. 3: Der Zahn wurde epigingival gekürzt und die Pilotbohrung mit einem 2,0-mm Spiralbohrer durchgeführt. Dabei dienten die beiden Zahnwurzeln zur Orientierung und zur Stabilisierung des Bohrers im Septum.

Abb. 4: Ein NobelParallel Conical Connection Implantat (4,3 × 11,5 mm) wurde sofort in die Extraktionsalveole inseriert.

Abb. 5: Es wurde eine hohe Primärstabilität von 30 Ncm erreicht.

Abb. 6: Die Lücke zwischen Implantat und Knochen wurde mit einem xenogenen Knochenersatzmaterial (BioOss, Geistlich) aufgefüllt.

Abb. 7: Zur Konditionierung des Weichgewebes wurde eine Heilungsdistanzhülse eingebracht und das Knochenersatzmaterial mit einer resorbierbaren Membran abgedeckt (creos xenoprotect, Nobel Biocare).

Abb. 8: Radiologische Kontrolle der Implantatposition.

Abb. 9: Klinische Situation drei Monate nach Implantation.

Abb. 10: Zur einfacheren Eingliederung im posterioren Bereich wurde der Schraubenkanal nach anterior abgewinkelt (NobelProcera ASC Abutment, Nobel Biocare).

Herr Dr. Horvath, was sagen Sie als Praktiker?

HORVATH: Die prothetische Versorgung von Implantaten ist selbstverständlich extrem wichtig. Als Kliniker hält man sich deutlich länger mit der prothetischen Behandlung auf als mit einer chirurgischen. Und auf lange Sicht sollte es keine Komplikationen geben. Vergleicht man die konische Innenverbindung mit dem Außensechskant, unterscheiden sie sich hauptsächlich hinsichtlich der Einschubrichtung und der Kraftübertragung auf das Implantat.

Bitte erläutern Sie das.

HORVATH: Beim Außensechskant hat man mehr Spielraum hinsichtlich der Einschubrichtung. Auch wenn man mehrere Implantate verbinden möchte, funktioniert das einfacher. Gleichzeitig besteht aber ein immenser Nachteil: Die gesamte Kraftübertragung findet auf der Schraube statt, was Komplikationen wie Schraubenfrakturen nach sich ziehen kann. Hier sind die konischen Innenverbindungen deutlich überlegen, da die Kraft auf das Implantat übertragen wird. In unserer Praxis ver-



wenden wir darüber hinaus ausschließlich individuelle Abutments. Auch das hilft bei der prothetischen Versorgung und hat enorme Vorteile hinsichtlich der ästhetischen Gestaltung und des Weichgewebsmanagements.

Welche prothetischen Optionen sind bei den neuen Implantaten möglich?

RAUCH: Alle, sowohl die Standardkomponenten als auch die über unser CAD/CAM-System NobelProcera individuell gefertigten. Anwender können alle erdenklichen individuellen Aufbauteile, ob aus Titan oder aus Zirkon, ordern, individuell gefräst, am Computer konstruiert.

HORVATH: Zudem gibt es seit November letzten Jahres die Möglichkeit, das sogenannte ASC-Abutment (Angulated Screw Channel) mit dem abgewinkelten Schraubenkanal einzusetzen. Das eröffnet ganz neue Wege. Die Implantatachsen lassen sich so korrigieren und im Frontzahnbereich erübrigen sich die Zwischenteile.

Wie funktioniert das?

RAUCH: Mit diesem ASC-Abutment kann man im Front- und Seitenzahnbereich den Schraubenzugang so legen, wie er ästhetisch und vom Zugang her optimal ist.

Im Frontzahnbereich verschrauben – das ist doch eher selten ...

RAUCH: Nein, gar nicht, das liegt im Trend. Zementierte Lösungen werden weniger. Und wer mit individuellen Abutments im Frontzahnbereich arbeitet, muss die Achse des Abutments oft anders positionieren als die des Implantats. Kann man dann den Schraubenkanal abwinkeln, ist das für den Prothetiker und auch für die Zahntechniker ein großer Vorteil. Das Abutment gibt es



**Mehr Leistung,
Mehr Sicherheit, Mehr
Komfort – Instrumenten-
aufbereitung mit der neuen
Generation PG 85**



**Kostenlose
Prozesschemie
im Wert von
140 EUR!**

Miele Thermo-Desinfektoren überzeugen durch hervorragende Reinigungsleistung bei hohem Chargendurchsatz. Die neue Generation steht zudem für ein Höchstmaß an Hygiene und Sicherheit während der Aufbereitung.

- Leistungsstarke Spültechnik durch Einsatz einer drehzahlvariablen Pumpe und eines optimierten Korbsystems zur Aufbereitung von Hand- und Winkelstücken
 - Reduzierter Ressourcenverbrauch durch anwendungsspezifische Programme und Trocknungsfunktion EcoDry
 - Hohe Prozesssicherheit durch umfassende, serienmäßige Überwachungsfunktionen
- Vorteile, die sich täglich auszahlen.**

0800 22 44 644
www.miele-professional.de

* Beim Kauf einer G 7831/PG 856/PG 8591 bis zum 31. Mai 2015.



Abb. 11: Behandlungsergebnis nach Eingliederung einer okklusal verschraubten, vollkeramischen Krone mit einem Gerüst aus Zirkonoxid, Zahn-technik ZTM Claus-Peter Schulz

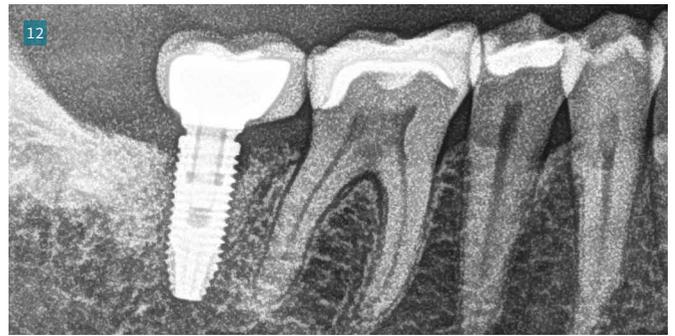


Abb. 12: Radiologische Kontrolle nach prothetischer Versorgung

Horvath (12)

übrigens nur für die konischen Innenverbindungen, nicht für die Dreikanal-Innenverbindung oder den Außensechskant.

Erleichtert das neue Implantat das Handling?

HORVATH: Definitiv, es ist universell einsetzbar und aufgrund des geraden Bohrprotokolls ausgesprochen einfach in der klinischen Handhabung.

Bitte beschreiben Sie die Unterschiede zum NobelActive, einiges klingt sehr ähnlich.

HORVATH: Die Grundidee ist auch nahezu identisch: Man hat ein gerades Bohrprotokoll, man erzielt eine hohe Primärstabilität. Allein das Design unterscheidet sich hinsichtlich der Selbstschneide-Fähigkeit. Das NobelActive ist da, wie der Name schon sagt, aktiver als das NobelParallel CC. Das ist der Unterschied, aber der Grundgedanke ist ähnlich.

Wo wäre denn „das eher aggressive Selbstschneidende“ kontraproduktiv?

HORVATH: Bei sehr hartem Knochen und bei sehr dünnem Knochen. Da bevorzuge ich ein Implantat, das rundlicher und weniger selbstschneidend an der Spitze ist. Das lässt sich in solchen Regionen deutlich einfacher einbringen.

Wo wäre das neue NobelParallel CC kontraindiziert?

HORVATH: Möchte ich eine hohe Primärstabilität erreichen und sofort versorgen, plädiere ich persönlich eher für NobelActive. Aber: Das neue Implantat eignet sich auch für alle Knochenqualitäten und eine große Bandbreite an Indikationen. Auch als erfahrener Behandler schätze ich das unkomplizierte chirurgische Protokoll des NobelParallel CC Implantats. Es bietet Flexibilität und verkürzt die Behandlungszeit, wovon auch die Patienten profitieren. Diese Verbindung aus chirurgischem Protokoll und Implantatdesign liefert



Privat

Dr. Sebastian Horvath studierte Zahnmedizin in Freiburg und arbeitet mit dem Schwerpunkt ästhetisch-restaurativer Zahnheilkunde in der Gemeinschaftspraxis Dr. Horvath. *sebastian.horvath@drhorvath.de*



Privat

Dr. Ralf Rauch studierte Zahnmedizin in Berlin (Zahnklinik Nord) und ist seit 2011 Geschäftsführer der Nobel Biocare Deutschland GmbH mit Sitz in Köln. *ralf.rauch@nobelbiocare.com*

eine hohe Primärstabilität und bietet so in vielen Fällen die Möglichkeit der Sofortversorgung und -belastung.

Ist das wurzelförmige Design denn nicht das innovativere?

RAUCH: Nun, die Implantologie hat mit dem parallelwandigen Design angefangen. Bränemark-System-Implantate, die wir ja auch weiterhin anbieten, nutzen viele Anwender seit Jahrzehnten. Sie haben hier ihre Heimat gefunden und möchten auch weiterhin mit solchen Implantatgrundkörpern arbeiten.

Das parallele Design macht es in der Chirurgie etwas flexibler, denn die Länge des Implantats lässt sich intraoperativ individuell festlegen. Es braucht nicht für jede Implantatlänge einen spezifischen Bohrer, wie es beim konischen System ja Pflicht ist. Viele Anwender mögen das vom Handling, vom Vorgehen und von der Ausnutzung der Knochenquantität und -qualität her einfach lieber, ganz subjektiv. Sie fühlen sich damit wohl.

Welches Design ist einsteigergerechter?

RAUCH: Für „Einsteiger“ sehe ich bei den parallelwandigen Implantaten einen gewissen Vorteil: Die Gefahr, dass ein zu hohes Drehmoment verwendet wird, was dann den Knochen schädigen könnte, ist hier niedriger.

Wieso?

RAUCH: Man erreicht einfach diese hohen Spitzen nicht wie beim konischen Implantat, das ja „keilförmig“ in den Knochen hineingeht.

Kommen wir zu den wissenschaftlichen Studien ...

RAUCH: Derzeit läuft weltweit eine Multicenterstudie, sowohl in Europa als auch in den USA. Erste Daten werden nach einem, drei und fünf Jahren veröffentlicht.

► **100 % Wissen an 1 Tag**

die praxisnahe Fortbildung –
jetzt auch in Berlin!

- **Zahnerhaltung & Ästhetik**, 09. Mai 2015
- **Implantologie**, 13. Juni 2015
- **Parodontologie**, 27. Juni 2015



Nach dem großen Erfolg in Frankfurt findet **dent update** im Frühjahr 2015 auch in **Berlin** statt.**

Kompakt & praxisnah:

- Fachübergreifende Themen
- Aktuelle Fallbesprechungen
- State-of-the-Art Wissen
- Sofort anwendbar

Top-Experten vor Ort:

- Prof. Dr. Werner Geurtsen
- Dr. Josef Diemer
- Prof. Dr. Günter Dhom
- Prof. Dr. Frank Schwarz
- Prof. Dr. Michael Christgau
- Prof. Dr. Anton Sculean
- Und viele weitere

Jetzt sparen und 20 % IDS-Rabatt* sichern: 1 Veranstaltung € 395,-, € 316,-*!**

Mehr erfahren:

Online-Anmeldung und weitere Informationen
auf www.dent-update.de

*Bei Online-Anmeldung geben Sie bitte in das Feld „Gutscheincode“ den nachfolgenden Code zur Rabattierung ein: IDS2015

**Neue Termine: Die nächste Themennähe startet in Frankfurt ab September 2015.

***Die Preise verstehen sich zzgl. MwSt. Rabattangebot nicht mit anderen Rabatten kombinierbar.

Unterstützt durch:

Veranstaltet von: