

# „Science and Simplicity“ – Wissenschaft und Einfachheit

Erfolgreiche 2. Neoss Link Team Days am 30. September und 1. Oktober 2011 in Stresa. Dr. med. dent. Silvio Schütz, Basel (UZM Basel) berichtet.



Rund 400 Teilnehmer aus der ganzen Welt kamen ins Hotel Regina Palace am Lago Maggiore, wo während zwei Tagen Neuheiten und Forschungsergebnisse des Neoss Implantatsystems präsentiert und diskutiert wurden.

Den Aufenthalt der 19 Schweizer Teilnehmer organisierte die Flexident AG, die Vertretung des Neoss Implantatsystems in der Schweiz und Liechtenstein. Geschäftsführer Felix Zumstein präsentierte der Schweizer Delegation bereits vor Kongressbeginn die neuesten Produkte von Neoss, wie zum Beispiel das neue, übersichtlichere Chirurgietray, welches fortan das komplette Instrumentarium enthält, sowie die neuen Zirkon-Abutments aus der Esthetiline. Dr. Thomas Zumstein, Oralchirurg aus Luzern, stellte anschliessend die Resultate seiner beiden Studien vor: Zum einen die retrospektive Studie der Neoss Implantate mit der Bimodal Oberfläche, welche die Überlebensrate dieser Implantate über fünf Jahre mit und ohne

GBR untersucht hatte. Die Überlebensrate von Implantaten ohne Knochenaugmentation betrug 98,2%, diejenige mit GBR 93,5%. Der Knochenverlust periimplantär war mit 0,4 mm nach fünf Jahren bei beiden Vorgehensweisen gleich gering. Die zweite Studie befasste sich mit den neuen ProActive Neoss Implantaten. Dank der superhydrophilen Oberfläche zeigen diese Implantate deutlich bessere Resultate vor allem im Zusammenhang mit Knochenaugmentationen (vgl. Abb. 1). Fredrik Engman, Chief Technical Officer und Gründungsmitglied von Neoss, nahm zum Schluss Anregungen und Verbesserungsvorschläge auf.

## Übersichtliches und hochwertiges Implantatsystem

Der eigentliche Kongress wurde von Prof. Dr. Neil Meredith, Director of Research und Gründungsmitglied von Neoss, mit der Präsentation der Firmenphilosophie eröffnet. Das vor

elf Jahren gegründete Unternehmen legt grossen Wert auf eine übersichtliche, schlanke Produktpalette. Die unterschiedlich breiten Implantate weisen alle denselben Schulterdurchmesser auf, was eine deutliche Reduktion der prothetischen Teile im Vergleich zu anderen Implantatsystemen ermöglicht. Prof. Dr. Lothar Pröbster, Privatzahnarzt in Wiesbaden, und Dr. George Dimitroulis, Kieferchirurg in Melbourne, bestätigten in ihren Referaten die übersichtlichen, kompakten Instrumentensets und die hohe Qualität der Neoss Implantate bei gleichzeitig vorteilhaftem Preis. Dies wird nebst guter Vermarktung und Entwicklung in Zukunft für ein erfolgreiches Implantatunternehmen entscheidend sein. Der Preis eines Implantates sollte aber nicht auf Kosten der Qualität gering gehalten werden. Prof. Dr. Mauro Labanca, Oralchirurg aus Mailand, empfahl deshalb, ein bewährtes System zu wählen, bei dem man sicher ist, dass für Reparaturen



Repräsentierten Neoss an Link Team Days in Stresa: Fredrik Engman, CTO und Gründer Neoss, Prof. Neil Meredith, Forschungsleiter und Neoss-Gründer, Prof. Lars Sennerby, Universität Göteborg, Michael J. Dormer, Executive Chairman und CEO Neoss.

auch noch in zehn Jahren Teile bestellt werden können. Zudem sei es für erfolgreiche und komplikationsarme Implantationen wichtig, dass der Anwender mit einem Implantatsystem vertraut ist und gut plane, so Dr. Lloyd Searson, Prothetiker aus London.

## Forschung und Entwicklung

Prof. Meredith zeigte weiter auf, dass Neoss Wert auf eigene Forschung und Entwicklung legt und nicht bestehende Implantatsysteme kopiert. In den letzten Jahren wurden vor allem die Implantatoberflächen und die Abutments weiterentwickelt. Seit rund drei Jahren haben die Neoss Implantate eine säuregeätzte und chemisch behandelte ProActive Oberfläche, die sehr hydrophil ist und eine schnellere Osseointegration aufweist als die zuvor gebräuchlichen angerauten Bimodal Oberflächen. Die Überlebensrate der Neoss Implantate

konnte mit der neuen Oberfläche von 95 % auf über 98 % gesteigert werden.

Prof. Dr. Lars Sennerby, Oralchirurg an der Universität Göteborg, stellte die neue Implantatform der tapered implants vor, welche bald durch Neoss auf den Markt gebracht werden soll. Die im apikalen Bereich stark konischen, im zervikalen Bereich gering konischen Implantate passen besser in eine Aveole und eignen sich gut für Sofortimplantationen.

Die Sofortbelastung der Implantate lehnte Prof. Sennerby deutlich ab, insbesondere im Oberkiefer, wo die Überlebensrate der Implantate kleiner ist als im Unterkiefer. Im Oberkiefer ist die Knochendichte geringer, die Umbauprozesse sind bei der Osseointegration eines Implantates ausgedehnter und die Implantatstabilität initial geringer. Die positive Korrelation zwischen der Implantatstabilität und der Knochendichte wurde in ei-

		Neoss Bimodal Implantate	Neoss ProActive Implantate
<b>kumulierte Erfolgsrate</b>	Einheilphase vor Belastung	98,90 %	100 %
<b>gesamt</b>	1 Jahr nach Belastung	95,60 %	99,12 %
<b>kumulierte Erfolgsrate</b>	Einheilphase vor Belastung	100 %	100 %
<b>Gruppe ohne GBR</b>	1 Jahr nach Belastung	98,20 %	100 %
<b>kumulierte Erfolgsrate</b>	Einheilphase vor Belastung	98,40 %	100 %
<b>Gruppe mit GBR</b>	1 Jahr nach Belastung	94,40 %	98,46 %

Abb. 1: Vergleich der kumulierten Erfolgsraten von Neoss Implantaten mit der Bimodal-Oberfläche (Zumstein & Billström 2008) und der ProActive Oberfläche (Zumstein et al.), Publication accepted.

## Fortsetzung von Seite 17

nicht so weit ist, wie sie häufig dargestellt wird. Die konventionellen Abformmaterialien hingegen haben ein Niveau erreicht, dass derzeit nicht oder nur schwer von den intraoralen digitalen Abformverfahren erreicht werden kann. Das werkstoffkundlich beste bisherige Abformmaterial ist das A-Silikon. Dieses ist aber empfindlich auf Latexpartikel in Handschuhen, da diese den Platinkatalysator inhibieren. Das häufig verwendete Polyäther (Impregum) ist weniger präzise und sehr anfällig auf Metallsalzverbindungen in Adstringentien und kann mit Epoxidharz bei der Modellherstellung interagieren.

Polyäther nimmt etwas Feuchtigkeit auf, was klinisch vorteilhaft ist, da weniger gut trocken gehalten werden muss als beim A-Silikon. Diese Feuchtigkeitsaufnahme ist jedoch hinsichtlich der Desinfizierbarkeit nachteilig, da die Präzision über die Desinfektion reduziert wird. Sehr vielversprechend erscheint das seit 2008 auf dem Markt befindliche Vinylsiloxanether (Identium), welches werkstoffkundlich eine Kombination von Polyäther und A-Silikon darstellt.

Die Auflösung der derzeit auf dem Markt befindlichen Intraoral-scanner ist geringer als 20 µm, der Vorschrift für Elastomere der ISO-

Norm. Daher erscheint es sinnvoll, wenn man den Fehler der Modellherstellung umgehen möchte, eher die Abformung einzuscannen als die derzeit auf dem Markt befindlichen Intraoral-Scanner zu nutzen.

Bei der konventionellen Implantatabformung kann man mit verschiedenen Techniken klinisch akzeptable Ergebnisse erreichen, so auch mit dem Polyäther im individuellen Löffel. Ein Verblocken der Abformpfosten bringt keinen Präzisionsvorteil. Bei der Bewertung der Präzision der Abformung muss jedoch immer berücksichtigt werden, dass auf die endgültige Qualität des zahntechnischen Werkstückes viele

Faktoren Einfluss nehmen. Die Abformung ist nur einer davon.

## Drei verschiedene digitale Abformsysteme

Jedes System wurde anhand eines Patientenfalls vorgestellt. Dr. Dominik Mahl, UZM Basel, präsentierte Encode (Biomet 3i), Dr. Stefan Hicklin, ZMK Bern, das iTero (Straumann) und PDDr. Andreas Bindl, Zürich, das Cerec connect (Sirona). Die Präsentationen waren alle sehr spannend und zeigten deutlich, wo sich die CAD/CAM-Technologie hinbewegt. Allen Systemen gemeinsam ist aber die Mühe mit der Abformung des Weichgewebes um das Implantat herum. Entweder ist die Weichteilabformung durch die Standardisierung des Abformpfostens zu limitiert, oder das Gewebe fällt zusammen und muss mit dem CAD virtuell ausgeformt werden. Alle drei Systeme zeigen fantastische Ansätze, benötigen aber noch viel Entwicklung und Studien zur Absicherung.

## Spannende Paneldiskussion

Prof. Carlo Marinello, UZM Basel, bat alle Referenten vom Samstag an einen Tisch, um sich den Fragen aus dem Publikum zu stellen. Es zeigte sich, dass CAD/CAM deutlich

Zeit spart und damit Kosten reduziert. Für eine abschliessende Rechnung muss aber der ganze Workflow in Betracht gezogen werden. Die Kommunikation mit dem Ausland und Probleme am Zoll können Schwierigkeiten verursachen. Prof. Marinello führte souverän durch die Fragerunde und stellte selber sehr interessante Fragen, welche durch die Referenten kompetent beantwortet wurden. PDDr. Bindl sieht für die Zukunft, dass die Abformung puderfrei erfolgen wird, und dass die Kameraeinheiten noch kleiner werden.

## Falldiskussion mit Schweizer Dental-Schwergezeiten

Zum Abschluss des Kongresses versammelten sich die Schwergewichte der Schweizer Zahnmedizin auf der Bühne und besprachen unter der Leitung von Prof. Daniel Buser und Dr. Ueli Grunder komplexe, aber äusserst spannende Patientenfälle. Erst wurde der Fall kurz mit Bildern und Röntgenaufnahmen präsentiert, dann wurde zur jeweiligen Fragestellung der entsprechende Profi aus dem Gremium um Rat gebeten. Sehr spannende Diskussionen entstanden und belohnten alle, die bis zum Kongressende geblieben waren, mit neuen Erkenntnissen. [DT](#)



PD Dr. Andreas Bindl



Dr. Dominik Mahl, UZM Basel



Dr. Stefan Hicklin, ZMK Bern

ner In-vitro-Studie von Dr. Luca Pagliani, Privatpraktiker in Mailand, untersucht. Dieser stellte zudem die verschiedenen Möglichkeiten zur Stabilitätsmessung eines Implantates vor: Dentale Volumetomografien zur Bestimmung der Knochendichte präoperativ, Torque-Messungen beim Inserieren des Implantats sowie Resonanzfrequenzanalysen in der Einheilphase, zum Beispiel mit dem Gerät von Ostell. Letzteres wurde vor allem auch von Dr. Leonardo Vanden Bogarde, Oralchirurg aus Concorezzo/IT, empfohlen, denn so kann der Zeitpunkt der prothetischen Versorgung entsprechend der Implantatstabilität bestimmt und angepasst werden.

Dr. Norbert Hassfurth, MKG-Chirurg aus Wetzlar/DE, schloss den chirurgischen Teil der Vorträge mit Fallbeispielen über Knochenaugmentationen mittels titanverstärkten Membranen, ohne Knochenersatzmaterial. Er wies darauf hin, dass Knochengewebe den Raum unter einer Membran ohne Zusatz von Hilfsstoffen ausfüllt und so Kammaugmentationen ohne Knochenersatzmaterial möglich sind.

### Neue Zirkon Abutments

Besondere Aufmerksamkeit erhielten die verschiedenen Abutments von Neoss, insbesondere die neuen Esthetiline Zirkon Abutments. Vorfabrikerte Abutments aus Titan sollten nur bei achsengerechten Implantaten im Seitenzahnggebiet verwendet werden, ansonsten individualisierte oder präparierbare Abutments, so Dr. Rosario Prisco, Oralchirurg aus San Giorgio a Cremano/IT. Für Versorgungen in der Front werden individualisierte Zirkon-Abutments für ein ästhetisch hochwertiges Resultat von Dr. Thomas Zumstein und Dr. Stefano Volpe, Privatpraktiker aus Rom, empfohlen. Das Austrittsprofil



Die Schweizer Delegation vor dem Hotel Regina Palace in Stresa, der Perle des Verbano.

kann nur damit individuell gestaltet werden, wobei gemäss Dr. Zumstein darauf geachtet werden muss, dass die Schulter des Abutments epigingival zu liegen kommt. Mit seinem Referat vermittelte er zudem die Wichtigkeit eines immer gleich geführten Therapieprotokolls, damit eine gute Vorhersagbarkeit gewährleistet ist.

Über die Befestigung der Kronen auf den Abutments – zementiert oder verschraubt – herrschten kontroverse Meinungen. Prof. Pröbster hob die Vorteile im Bereich der Ästhetik von zementierten Kronen hervor. Dabei sei zu beachten, dass Abutments mit genug grosser Oberfläche für eine suffiziente Friktion gewählt werden. Für das provisorische Zementieren empfahl er Temp Bond, als definitiven Zement einen Phosphatzement. Der ent-

scheidende Vorteil von verschraubten Suprakonstruktionen hingegen liege in der einfachen Entfernbarkeit. Bei Problemen technischer oder biologischer Art könne dem Patienten schnell

und einfach geholfen werden, ohne dabei Defekte an der Krone in Kauf nehmen zu müssen, so Dr. Zumstein.

Derselben Ansicht war auch Prof. Dr. Derrick Setchel, Eastman Dental

Institute in London, der schliesslich auf Faktoren hinwies, welche zu Problemen und Misserfolgen prothetischer Versorgungen führen. Besonders zu beachten sei die Okklusion prothetischer Arbeiten. Denn sehr häufig sei diese schlecht eingeschliffen und es komme zu Überbelastungen, die einfache Frakturen von Verblendungen bis hin zum Verlust der ganzen Arbeit nach sich ziehen könnten. Ebenfalls sollte auf gut „putzbare“ Suprakonstruktionen geachtet werden. Dr. Keith Doonan empfahl diesbezüglich Ovate Pontics mit gut reinigbarem Austrittsprofil zu verwenden.

Die interessanten Vortragstage wurden mit einem gemeinsamen Nachtessen auf der wunderschönen Isola Bella abgerundet. Die Teilnehmer konnten weitere Erfahrungen mit dem Neoss-System austauschen und Anregungen und Verbesserungsvorschläge direkt an Prof. Meredith und Fredrik Engman von Neoss weitergeben. **DT**

### Flexident AG

6362 Stansstad  
Tel.: 041 310 40 20  
info@flexident.ch  
www.flexident.ch


ANZEIGE



Dr. Silvio Schütz, UZM Basel, Berichterstatter, Dr. Thomas Zumstein, Luzern, und Dr. Lloyd Searson, London, Referenten und klinische Neoss-Anwender der ersten Tage, Felix Zumstein, Flexident AG, Neoss-Vertriebspartner in der Schweiz und Liechtenstein.




Traditionsreicher Tagungsort der Neoss Link Team Days: Die Halle des Hotel Regina Palace im Art Nouveau-Stil.



NEOSS

## Neoss ProActive™

– der sichere Weg



Vertrieb in der Schweiz und Liechtenstein exklusiv durch:

# Flexident

Mehr Infos unter  
[www.flexident.ch](http://www.flexident.ch)

Tel. +41 41 310 40 20  
Fax +41 41 310 40 25  
E-Mail info@flexident.ch

Flexident AG  
Schützenmatte B 11  
Postfach 453  
6362 Stansstad