

Sylter Woche 2012:

# Implantate mit und ohne Fragezeichen



„Implantate – in aller Munde?“ hieß das Motto der diesjährigen Sylter Woche.

Da stellt sich die Frage: Warum eigentlich das Fragezeichen?

Und (bei näherem Hinsehen) warum der Gedankenstrich?

Ist nicht die Aussage ohne beides auf dem Wege, zur Gewissheit zu werden?

Bei aller Euphorie, allem Können und allem (zahn)medizinischen Fortschritt steht die Prävention immer noch an erster Stelle. Deswegen die ethische, medizinische und wirtschaftliche Fragestellung. Aber ist zu Implantaten nicht schon alles (mehrfach) gesagt worden? Gibt es überhaupt noch „Etwas Neues“? Um es vorweg zu nehmen: Ja, es gibt viel zu berichten von neuen Errungenschaften und alten und neuen Fehlern.

In seiner – gewohnt provokanten – Eröffnungsrede unterstrich Kammerpräsident Dr. K. Ulrich Rubehn: „Implantate haben sich nicht nur als gängige Art für Zahnersatz – als Unterbau wohlgeachtet – durchgesetzt, sondern genießen gesellschaftlich einen enorm

hohen Stellenwert als elegante Zahnersatzversorgung“. Schon lange komme die moderne Zahnheilkunde ohne Implantate nicht mehr aus: „Wir müssen die Wünsche der Menschen, ohne herausnehmbaren Zahnersatz leben zu wollen und zu können, ernst nehmen und die Frage nach Implantaten nicht mit dem Verweis auf die kostengünstigen Modellguss-Prothesen abbügeln.“ Seinen zahnärztlichen Kolleginnen und Kollegen empfahl der Präsident, durchaus auch das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden und Kongress und Aufenthalt auf Sylt nicht nur für neue fachliche Perspektiven, sondern auch für die Erweiterung des persönlichen Horizonts zu nutzen. Denjenigen, die

noch nicht selbst implantieren, aber damit liebäugeln, es künftig zu versuchen, gab Rubehn den Rat von Oscar Wilde mit auf den Weg: Die beste Art, eine Versuchung los zu werden, ist ihr nachzugeben.

## Brasilianisierung

„Schicksalsfrage Globalisierung – Sind wir noch zu retten?“ lautete der Titel des traditionell fachfremden Gastvortrages von Prof. Dr. Dr. Franz Josef Radermacher (Vorstand des Forschungsinstituts für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung und Mitglied des Club of Rome). Radermacher kritisierte die Auswirkungen dessen, was er „Neo-Liberalismus“ nannte. Die Globalisierung sei nicht aufzuhalten,



Kammerpräsident Dr. Rubehn:  
„Implantate in aller Munde oder in allen Mündern?“



Erläuterte seine Ideen von einer „Ökosozialen Marktwirtschaft“:  
Prof. Radermacher

Fotos (4): Volker Frenzel/Syftpicture



Gelöste Stimmung zur Eröffnung des Kongresses: (v. l. n. r.: Dr. Joachim Hüttman, Vorstand Öffentlichkeitsarbeit der Kammer, Dr. Peter Kriett, Vorstandsvorsitzender der KZV, Dr. Tycho Jürgensen, Past-Präsident der Kammer, Dr. Gerald Hartmann, Vorstand Praxispersonal der Kammer, Hans-Peter Küchenmeister, Past-Präsident der Kammer)

die Strukturen der (national-)staatlichen Ordnungen seien darauf aber nicht vorbereitet. Der Fortschritt der Menschheit bestehe pikanterweise vor allem darin, dass immer mehr Menschen immer länger und besser lebten und die dann immer mehr und bessere Ideen hätten, die dazu führten, dass immer mehr Menschen immer länger und besser lebten.

Sollte das Problem nicht anders gelöst werden, erwarte uns (d. h. die Industrienationen) die (oben genannte) Brasilianisierung, d. h. eine Änderung der uns bekannten gefestigten sozialen Strukturen hin zu sozialstrukturellen Flickenteppichen in der Art der Vielfalt, Unübersichtlichkeit und Unsicherheit von Arbeits-, Biographie- und Lebensformen in den Ländern der so genannten Dritten Welt. Radermacher setzt dagegen die Option der „Ökosozialen Marktwirtschaft“, damit auch 10 Milliarden Menschen auf der Welt, (gut) überleben können. Dazu bedürfe es eines echten Miteinanders – einer Art „Welt-Innen-Politik“, damit die „Är-

meren“ zukünftig auf Augenhöhe mit uns in einen echten Wettbewerb treten können. Zusammengefasst: Unser Lebensstandard – also auch die Frage, ob wir uns zukünftig hochwertige Medizin leisten können – hängt auch davon ab, wie wir die Globalisierung meistern. Einen praktischen Rat hatte Radermacher auch noch für das Auditorium: Man muss nicht immer der Beste sein – der Aufwand dafür ist immens hoch. Es reicht, wenn man besser ist als die meisten.

#### Gewebe züchten

Was ist besser: Transplantieren oder Züchten? Wie sind die Optionen bei fehlendem Knochenangebot? Prof. Dr. Hendrik Terheyden (Kassel), Präsident der Deutschen Gesellschaft für Implantologie, dem Kooperationspartner des diesjährigen Kongresses, präsentierte zum Auftakt einen mit modernen Animationstechniken erstellten Film über die Kommunikation der Zellen. Phantastisch, was die 3D-Animation heute vermag! Terheyden erläuterte das Tissue Engineering





Fotos (14): Dr. Hans-H. Sellmann

Überbrachte nicht nur die Grüße der DGI, sondern auch aktuelle Erkenntnisse: Prof. Terheyden (Kassel).

und u. a. die Bedeutung der BMPs (Bone Morphogenetic Proteins), der Wachstumsproteine für den Knochen und des PRP (plättchenreiches Plasma), das jedoch leider Stammzellen nicht zu Knochenzellen mutieren lassen kann. Wobei er betonte, dass Stammzellen in Wunden (z. B. im Mund) sowieso schon ausreichend vorhanden seien. Zur Augmentation des stark atrophierten Kiefers präferiert Terheyden übrigens die Technik der Interpositionsosteoplastik.

**Die dritte Dimension**

Bildgebende Verfahren sind für die zahnärztliche Praxis unerlässlich. Klassisches Röntgen ist leider nur zweidimensional (daher ist z. B. in der Endodontie manchmal die Elektrometrie besser). Die dritte Dimension wäre der Ausweg. Für die Endo sicher eine Überdiagnose – für die Implantologie Standard? Tomografien wie DVT und CT bedeuten zwar eine Verbesserung in der Diagnostik, aber leider eben auch eine erheblich vergrößerte Strahlenbelastung, pardon, wir hören später noch



„Das DVT macht den Zahn nicht raus“, Prof. Wiltfang (Kiel).

„Strahlendosis“. Prof. Dr. Dr. Jörg Wiltfang (Kiel) stellte zur Diskussion, ob die Euphorie nicht doch eventuell industriell induziert sei. Die Ungenauigkeitsparameter (DVT  $\approx$  4,7 %; CT  $\approx$  8,8 %) können bei computer-gesteuerter Implantation also durchaus dazu führen, dass der Implantatbohrer im canalis mandibularis landet. Verlässliche Studien zum Einsatz der 3-D-Bildgebung gibt es momentan noch nicht – also keine Routinediagnostik. So hat es für sich genommen auch (noch) keine forensischen Folgen, wenn wir bspw. vor der operativen Weisheitszahnentfernung kein DVT gemacht haben (bei sonst korrekter Diagnostik, Planung und Ausführung natürlich). „Das DVT operiert schließlich nicht“, so Wiltfang.

**Wie viele braucht man?**

Implantatsysteme sind gemeint. Gibt es DAS richtige System? Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner (Mainz) hält an seiner Klinik neun unterschiedliche Systeme vor. Bei der Ursachenforschung danach, wie ein Zahnarzt zu seinem System kommt, stellt sich schon mal her-



„Wieviele Systeme braucht man? Ich habe neun“, Prof. Wagner (Mainz).

aus, dass unsere Patienten ihr System einem eloquenten Verkäufer auf einer Messe verdanken – „Kongress-getriggert“, nennt das Wagner. Was also ist der Grund für den Einstieg in ein bestimmtes System oder für einen Wechsel? Bislang gibt es keinen Nachweis dafür, dass ein System besser ist als andere. Aber was zählt für uns? Ist das Renommee des Herstellers ein Kriterium? Wie lange gibt es eine Nachkaufgarantie der Komponenten? Wenn es für ein System keine Einzelteile z. B. für eine spätere Erneuerung des Abutments mehr gibt stehen wir dumm da. Der Patient ist dann, gelinde gesagt, „not amused“. Dies sollten wir vor allem vor dem Hintergrund betrachten, dass Implantate immer länger überleben. In Mainz liegt die Überlebensrate in einem Zeitraum von > 15 Jahren bei mehr als 76 % – welche Prothese schafft das?

**Allgemeinerkrankungen und Implantate**

Allgemein-gesundheitlich schwer kompromittierte Patienten fasst man in

der Chirurgie und vor allem in der Implantologie stets mit Gancehandschuhen an. Prof. Dr. Dr. Thomas Kreusch (Hamburg) zeigte die unterschiedlichen Probleme dieser Patientengruppen auf.

Er sprach über das, was wir beachten müssen, wenn wir Menschen mit Diabetes, Bisphosphonat-Medikation und nach Bestrahlung mit Implantaten versorgen wollen. Bei bestrahlten Patienten ist es besonders wichtig, zu wissen, wo und mit welcher Intensität sie (im Kopfbereich) bestrahlt wurden. Einsichtnahme in



*„Auch internistisch kompromittierte Patienten können Implantate bekommen“, sagt Prof. Kreusch (Hamburg).*

Bestrahlungsprotokolle sei wichtig, so Kreusch.

Besonders zu beachten bei der Implantation bei kompromittierten Patienten sind eine gedeckte Einheilung, die Beseitigung lokaler Reizfaktoren sowie der Schutz der Restzahnung und effektive Prophylaxe im verkürzten Recall.

#### Implantatgewinde beschleifen

Wer jemals Titan beschleifen musste, wird darauf achten, dass Schraubengewindungen an einem Implantat nicht

bakteriell besiedelt werden können. Falls es doch passiert, bleibt nur das mühsame Glattschleifen der Gewindgänge als probate Methode zur Therapie der Periimplantitis. Viele andere gibt es nämlich nicht. Eine nichtchirurgische Therapie der Periimplantitis funktioniert nicht, so Prof. Dr. Frank Schwarz (Düsseldorf) in seinem Seminar „Periimplantäre Infektion – vom Risiko bis zur Therapie“. Bei Implantaten, an denen sich bereits Knochenabbau zeigt, muss operiert werden. Eine kostenträchtige Therapie.



*Titan zu beschleifen ist kein Vergnügen - aber bei Periimplantitis häufig unvermeidbar – Prof. Schwarz (Düsseldorf).*

Schön, wenn der Patient im Vorwege über die möglicherweise auftretenden Komplikationen aufgeklärt wurde (nach fünf Jahren zeigen sich an 80 % der die Implantate umgebenden Weich- und Hartgewebe Entzündungszeichen). Umso wichtiger ist ein stringentes Implantatprophylaxe-Protokoll. In seinem Seminar gab Schwarz praktische Tipps zum Thema Augmentieren: Kollagen-Membranen ja, aber nicht die quer vernetzten, Prednisolon vor und nach der OP reduziert Schmerzen und Schwellungen, Prothe-

senkarenz für das Augmentat. Eine gute Nachricht: Membranexpositionen sind beherrschbar durch die „Pflege“ mit CHX- Gel.

#### Sauber muss es sein!

Tracey Lennemann, die (man kann fast sagen) weltbekannte DH, war dann nach so viel Wissenschaft eine Erfrischung. Sie versteht ihr Fach und kann das auch gut vermitteln. 10 Prozent der (Prophylaxe-)arbeit sei die unsrige, die restlichen 90 Prozent sind Sache der Patienten. Wie ist das zu vermitteln? In der Implantatprophylaxe ist



*„Sauber muss es sein!“ – Prophylaxe auf internationalem Niveau mit Tracy Lennemann.*

für Lennemann Air Polishing ein Muss. Sie verwendet drei unterschiedliche Geräte. Besonders wichtig: Alle in der Praxis sollten als Team stets das Gleiche sagen und tun – eine einheitliche Richtung und Linie verfolgen. Nur so fühlt sich der Patient sicher.

#### Implantologie ist Teamaufgabe

Müssen wir umlernen? Ja! Zahnstein- und Plaqueentfernung reichen nicht mehr aus – Biofilmmangement ist gefragt. Dr. Karl-Ludwig Ackermann (Filderstadt) betonte, das Team sei



Dr. Ackermann: Zum Team gehört auch der Zahntechniker.

nicht nur das Praxisteam – in jedem Fall gehöre der Zahntechniker dazu. Wichtig neben der Passform (die sollte selbstverständlich sein) und der Ästhetik (dito), ist auch eine phonetische „Anprobe“. Das Wort „Provisorium“ hat er für „Interimsersatz“ aus seinem Sprachschatz gestrichen. Solch ein therapeutischer Zahnersatz kann bei ihm schon mal 2000 EUR kosten. Und da muss man gut argumentieren, wenn die Kasse das nicht bezahlen will. Seine Empfehlung: Planen Sie (und erstellen dafür den entsprechenden Heil- und Kostenplan) auf jeden Fall den teuersten ZE. Selbst er, mit mehr als dreißig Jahren Berufserfahrung in hochwertiger PA, ZE und Implantologie in Filderstadt, weiß zu Beginn einer Behandlung nie, ob später festsitzend oder herausnehmbar gearbeitet werden kann und wird. Die diesbezügliche Aufklärung seiner Patienten sei eine Selbstverständlichkeit.

#### Approximale Veneers

Kennen Sie schon approximale Veneers? Manchmal müssen an Implan-



Zeigte, dass auch approximale Veneers funktionieren: Prof. Lorenzoni (Graz).

tat-versorgte Lücken angrenzende natürliche Zähne doch verändert (restauriert?) werden. Dazu eignen sich die von Prof. Dr. Martin Lorenzoni (Graz) vorgestellten minimalinvasiven approximalen Veneers (ob man das kostengünstig auch in Composit mit Adhäsivtechnik machen kann?). Lorenzoni stellte aktuelle Behandlungskonzepte in der Implantologie vor. Seine Erfolgsparameter für Implantationen sind ausreichender Knochen, die richtige Implantatposition und der Zeitpunkt der Belastung.

Lorenzoni's Forderungen und Erwartungen für 2020: definierte Behandlungsprotokolle für Komplikationen, präoperativ gezüchtetes Gewebe, minimalinvasives Operieren, verbesserte OP-Techniken.

Verbesserte Restaurationsmaterialien und verbesserte Diagnostik sollen eine verbesserte Vorhersagbarkeit des Erfolgs der Implantation ermöglichen.

#### Dento-alveoläre Distraction

Dr. Ackermann referierte in einem weiteren Seminar über die dentoalveolä-

re Distraction als Methode zur vertikalen Augmentation. Es ist sicher nicht sehr angenehm, mit einem metallischen (sicht- und fühlbaren) Distraktor mehrere Monate lang herumzulaufen. Aber oft ist es die einzige Möglichkeit, ein mit Osteosyntheseplatten befestigtes, zersägtes Knochensegment in die Position zu bringen, wo wir es aus ästhetischen und funktionellen Gründen benötigen. Leider funktioniert das im Seitenzahngelände bei stark atrophiertem Kieferkamm nicht mehr, wenn das Mindestmaß an verfügbarem Knochen zur Befestigung von Schrauben und Platten nicht mehr vorhanden ist. Seine Aussage zur Periimplantitis: Sie sei nicht schicksalhaft, sondern (häufig) induziert. Blicke noch die Frage von wem.

#### Die schnelle Implantation

Dr. Ulrich Janke, ein weiterer Praktiker aus Hamburg, zeigte seinen Weg, um den Forderungen mancher Patienten nach schneller(er) Behandlung, reduzierten Terminen und Kosten und zugleich verbesserter Ästhetik nachkommen zu können. Aber – müssen wir diese Ansprüche befriedigen? Etwas, weil es sonst der Kollege um die Ecke tut? Janke zeigte Fälle, in denen es schnell gegangen war. Sie waren ausgezeichnet gelöst – aber: ein Beispiel für uns? Müssen wir akzeptieren, dass niemand mehr mit einem herausnehmbaren Provisorium herumlaufen will und evtl. damit Komplikationen oder unerwünschte Spätfolgen in Kauf nehmen?

#### Echte Freunde oder Facebook?

Prof. Dr. Dr. Franz Härle – Mentor der Tagung und immer noch aktiv eingebunden in die Planung und Gestaltung der Sylter Woche – stellte mit sichtlicher Freude einen Kollegen





Dr. Janke (Hamburg):  
„So mache ich es.“

aus seiner schwäbischen Heimat vor: Dr. Elmar Frank (Besigheim). Dessen dem Thema angepasstes T-Shirt machte Eindruck. Das Blinken vermochte aber nicht von der faszinierenden Präsentation abzulenken. Für seinen Vortrag „Plan the Scan – ergebnisorientierte Planung in der 3 D-Bildgebung“ wäre sicher nicht nur mein Daumen bei facebook nach oben gegangen. So verblüffte Frank das Publikum mit der Diagnose (und bildlichen Darstellung) einer Sinusschwangerschaft. Merke: Wir sehen (nicht nur auf Röntgenbildern) immer nur das, was wir erwarten. Und hier kommt es wieder, das Wort von der Strahlendosis. Das ist im Umgang mit den Patienten allemal ein besserer Ausdruck als Strahlenbelastung, denn die belastet im Zweifel bereits verbal. Neben seinen Ausführungen zur 3D-Bildgebung überzeugten seine Tipps (bei metallischen Artefakten Patient aus der Strahlenrichtung kippen), die Anregung, unserem Radiologen auch mal ein Feedback zu geben (woher sollen die sonst wissen, ob sie's richtig gemacht haben) und die Vorstellung seiner Bohrschablonen



Dr. Frank (Besigheim) setzt ganz auf EDV:  
„Bildschirmfläche lässt sich nur durch mehr Bildschirmfläche kompensieren.“

nen mit „Tube in Tube“ Titanröhrchen.

#### Zwei, drei oder mehr?

Wie viele Pfeiler braucht eine Brücke? In der „normalen“ Prothetik gehen wir in der Regel von zwei Zähnen für ein Brückenglied (möglichst als Schaltlücke) als Optimum aus. Prof. Dr. Guido Heydecke (UKE Hamburg) überträgt diese Regel auch auf Brücken mit künstlichen Pfeilern. Also nicht gleich 14 Implantate für 14 Zähne. Er präsentierte Studien zu Überlebenszeiten von Brücken. Verbundbrücken (also Implantat und Zahn verbunden) haben um zehn Prozent kürzere Überlebenszeiten. Nicht in jedem Fall immer ist das heute so sehr favorisierte (da sieht man das okklusale Loch nach dem Verschrauben nicht) Zementieren von Suprastrukturen sinnvoll. Unter anderem auch wegen der „neuen“ Gefahr der Zementitis – hervorgerufen durch „vergessene“ Zementreste im Approximalraum. Überraschenderweise finden sich an Keramikabutments mehr



Prof. Heydecke (Hamburg): Keramikfrakturen sind ein häufiges Problem.

Rezessionen des Weichgewebes als an Titan. Frakturen von Keramik sind immer noch eine der häufigsten Ursachen für Misserfolge. Deswegen sollten die Einheiten reparatur- bzw. austauschfreundlich, möglichst klein gehalten werden (keine Hufeisen).

#### Der Sinus im Oberkiefer

„Moderne Techniken zum Oberkieferaufbau“ stellte Prof. Wiltfang in einem Seminar vor. Die Überlebensraten von Implantaten nach Sinuslift sind exzellent (93 Prozent). Aber: 30 Prozent der Patienten haben grundsätzliche NNH-Probleme, die vor der Implantation gelöst werden sollten. Wie kann ggf. ein Sinuslift vermieden werden? Kurze Implantate sind, auch wenn sie im Moment stark propagiert werden, nicht die richtige Lösung. Implantate im OK sollten mindestens zweistellige Längen (in Millimetern) haben. Kürzere Implantate haben Überlebensraten von lediglich 50 Prozent! Das Beckenkammtransplantat ist folglich immer noch eine Option für die Auflagerungsplastik.



Prof. Gellrich: „Rückwärts planen ist der Gold-Standard.“



„Alles digital“ – Prof. Bindl (Zürich) zeigte, was alles so geht.



Ein Kieler in „Down Under“: Prof. Warnke wagte den Ausblick in die implantologische Zukunft.

### Rückwärts planen

**Klingt paradox** – ist aber logisch: Das prothetisch gewünschte Ergebnis bestimmt die Implantatposition – nicht umgekehrt. Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich (Hannover) präsentierte „Computer-assistierte Planung für Implantation und Augmentation“. Am Anfang stand der Computer, der „chairside“ Keramikinlays schliiff (einen „in Komposit schwimmenden Keramikklötzchen“ nannten die Kritiker).

Die Zeiten haben sich geändert. CAD und CAM sind heute in der Zahnmedizin angekommen und bringen bei korrekter Anwendung hervorragende Ergebnisse. Kurioses kann passieren, wenn es an Kommunikation fehlt: Das DVT war nicht zu gebrauchen, weil der zahnärztlich unerfahrene Radiologe es fertig gebracht hatte, die Planungsschiene mitsamt Gipsmodell im Mund des Patienten zu platzieren. Backward Planning ist heute der Goldstandard.



Foto: Volker Frenzel/Syltpicture

Zum Abschluss der 54. Sylter Woche schwangen erneut Zahnärztinnen und Zahnärzte ihren Golfschläger für einen guten Zweck.

Ausrichter des „Dental Golf-Cups“ war der Marine Golf Club Sylt e.V.

Bereits zum fünften Mal konnte Tagungsleiter Brandt der Sylter Bürgermeisterin Petra Reiber einen Scheck für das Projekt „Familien in Not“ überreichen, diesmal über 5.400 EUR. „Wir freuen uns darüber, dass wir damit einen Beitrag leisten können, damit Menschen in sozialen Notlagen schnell und unkompliziert geholfen werden kann“, betonte Brandt. Eindrucksvoll berichtete Reiber über die Verwendung der Spendengelder des Hilfsfonds' und schilderte einige der Einzelschicksale, die häufig auch aus dem medizinischen Bereich kommen. So erfolgte die Fahrtkostenübernahme für ambulante Strahlen- oder Chemotherapien

## CAD/CAM

Mit CAD- und CAM-Versorgung auf Implantaten befasste sich PD Dr. Andreas Bindl (Zürich) am letzten Kongresstag. Zuerst die Diagnose mit 3D-Röntgen, dann die ZE-Planung(en) z. B. mit Cerec und Galileos, dann die Planung der Implantatposition(en), die OP-Führung mit Sicat, Cerec oder Stereolithographie und letztendlich die Anfertigung von Abutment und Krone mit Cerec. Dafür brauchen Sie (k)einen Master in Informatik. Interessant ist das duale System in der Schweiz: Da kann ein Forscher und Wissenschaftler an der Uni arbeiten und trotzdem in eigener Praxis tätig sein.

Das verringert die Gefahr, die Bodenhaftung zu verlieren.

#### Wer ständig Visionen hat, soll zum Arzt gehen ...

... sagte einst ein für seinen rauen Charme bekannter Bundeskanzler. Was also ist die Zukunft in der Implantologie? Diesmal hatte sich der Kongressveranstalter tatsächlich das Beste für den Schluss aufgehoben. Der Ausblick von Prof. Dr. Dr. Patrick Warnke (Brisbane) in die Zukunft der Implantologie war faszinierend. Was kann man noch verbessern?

Als besondere Herausforderung kennzeichnete er den Mangel an Knochen vor oder nach der Implantation. Bei der Formel 1 wurde er fündig. Wie stellt man dort Titan-Unikate für Motoren und Fahrwerk schnell und präzise her? Die Antwort: Rapid Prototyping. Auf diese Weise entstehen schwammförmige Versuchskörper, auf denen nach Besprühen mit Wachstumsfaktoren Osteoblasten und Stammzellen wachsen. „Der Erfolg gegenwärtiger Verfahren zur Knochenregeneration ist leider nicht eindeutig vorhersehbar“, unterstrich Warnke. „Osseointegration ist fraglos das derzeitige Mittel der Wahl, wird es aber nicht auf Dauer bleiben.“ Mittels „Cell-Homing“ soll zukünftig das aktive Anlagern von Zellen an bestimmten Stellen für einen späteren Übertritt in das Gewebe bewirkt werden.

Ist also Tissue Engineering die Zukunft? Wir können bereits komplette Zähne züchten. Das Ohr auf dem Mäusrücken kennen Sie ja schon. Den im menschlichen Muskel (nach)wachsenden Unterkiefer auch. Bei Zähnen dauert es (derzeit) noch sechs Jahre, bis sie ausgewachsen sind. So lange

möchten die Wenigsten auf den Schluss der Zahnücke warten.

#### Fazit und Ausblick

Man muss wohl davon ausgehen, dass das Team um Prof. Schwarz in Düsseldorf, das derzeit bereits an vier Tagen pro Woche von Entzündungen befallene Implantate rettet, in Zukunft noch mehr zu tun bekommt. Wird Schwarz uns im nächsten Jahr über neue Fortschritte zu deren Rettung berichten können? Im nächsten Jahr wird Sylt trotz Sturmflut noch existieren.

„Eine wichtige Erkenntnis wurde uns wohl allen bewusst: Das beste Implantat ist immer noch das, welches wir vermeiden können“, resümierte Kammervizepräsident Dr. Michael Brandt in seiner Schlussansprache als Tagungsleiter. „3-D-Planung ist (noch) nicht obligat, Allgemeinerkrankungen sind kaum ein Hinderungsgrund, die Verbindung Implantat zu Abutment ist nicht so starr wie gedacht und die Zukunft heißt Tissue Engineering. Das sind einige Schlagworte aus der vergangenen Woche“, so Brandt.

Sein Rat: „Rechtzeitig für nächstes Jahr buchen!“ (Online ab dem 1. Februar 2013.) Im nächsten Jahr lautet das Thema der Sylter Woche „Behandlungskonzepte bei Parodontitis und Periimplantitis“. Die Tagung wird sicher (wie dieses Jahr) schnell ausgebucht sein.

Sie wissen doch: Die Brasiliaisierung trifft die Nicht-Vorbereiteten und die Nichtinformierten.

■ DR. HANS H. SELLMANN,  
FRANK DEPPE,  
DR. JOACHIM HÜTTMANN



im Universitätsklinikum in Kiel sowie für ein mittelloses Ehepaar, deren 18-jähriger Sohn dort nach einem Hirninfarkt behandelt wird. Im letzten Jahr konnte 31 Sylter Familien in einer Notlage geholfen werden. 29.000 EUR wurden dafür aufgewendet. „Jetzt ist der Topf leer“, so Reiber: „Da ist es gut, dass man sich auf die Zahnärzte verlassen kann.“