



## Es gibt Dinge, ...

))) ... die wir nicht beeinflussen können. Nehmen wir das Wetter: Der Süden und Osten ächzen unter den Folgen des letzten Jahrhunderthochwassers. Kaum überstanden, kommt schon die erste Hitzewelle mit Temperaturen von bis zu 38 Grad, während der Norden gleichzeitig unter herbstlicher Kälte leidet. Sind das nun Wetterkapriolen oder ist es der vielzitierte Klimawandel? „Hitzewellen und Überschwemmungen gab es auch schon vor 500 Jahren“, sagt Meteorologe Thomas Ruppert vom Deutschen Wetterdienst. Dass auf heiße Perioden nass-kalte folgen, sei in Mitteleuropa normal.

Das Klima mag sich beeinflussen lassen, das Wetter leider nicht. Worauf Sie auf jeden Fall Einfluss haben, sind die Kosten für knochen chirurgische Produkte. Vergleichen Sie doch einmal! Unsere Preise sind zum Glück wetterunabhängig und lassen Sie weder schlottern noch schwitzen!

### In dieser Ausgabe

RETRON Fortbildung . . . . .	Seite 2
RETRON Film . . . . .	Seite 2
RETRON Veröffentlichung . . . . .	Seite 3
Leistungsfähig am Femur. . . . .	Seite 3

# RETRON Fortbildungsseminare

))) Wir laden Sie herzlich zu einem unserer RETRON Fortbildungsseminare ein. Sie können sich in Theorie, Praxis und am folgenden Tag bei einer Live-Operation vom RETRON-System überzeugen lassen.

Das System besteht durch den Zugang von lateral. Dabei wird der Subacromialraum nicht berührt! Dies ist eine wichtige Voraussetzung für eine schnellere Rehabilitation.

Prof. Isemer und Dr. Benecke freuen sich, Ihnen dieses einzigartige Konzept vorzustellen. Die Seminare sind für maximal 6 Teilnehmer vorgesehen.

Profitieren Sie von den Erfahrungen Ihrer Kollegen und melden Sie sich zum nächsten Seminar an.

Ihre Anmeldung nehmen wir gern unter [info@tantum-ag.de](mailto:info@tantum-ag.de) oder Tel. (0 43 21) 200 59-0 entgegen.



**Termine:**  
**26. / 27. Sept. 2013**  
 St. Josefs-Hospital Wiesbaden;  
 Leitung: Prof. Dr. med. F.-E. Isemer  
**28. / 29. Nov. 2013**  
 DRK-Krankenhaus in Ratzeburg;  
 Leitung: PD Dr. med. P. Benecke

Neu: Film

# RETRON Humerusnagel im Einsatz

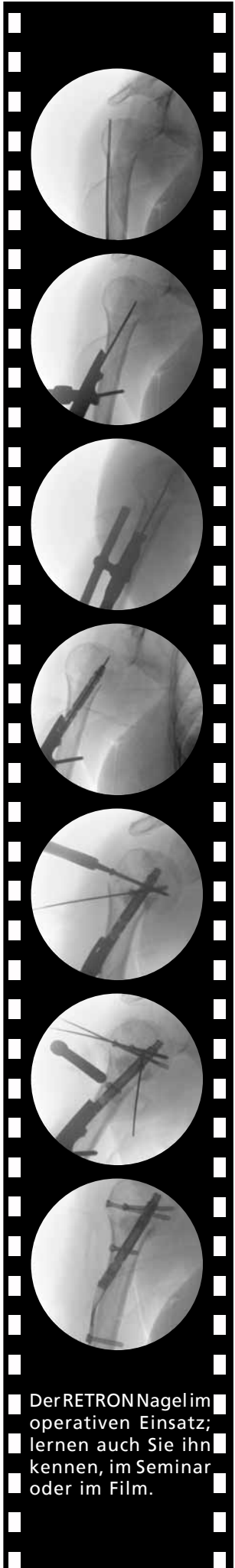
))) Bilder sagen bekanntlich mehr als tausend Worte. Aus diesem Grund finden Sie auf unserer Webseite ein OP-Video, welches den Einsatz unseres RETRON Systems beinhaltet.

In dem gezeigten Beispiel wird eine Humeruskopffraktur mit Hilfe des Nagels im Verbund mit Knochenersatzmaterial versorgt.

Gerne senden wir Ihnen eine DVD des Videos zu. Sprechen Sie uns dazu einfach an.

Sie erreichen uns unter:

[info@tantum-ag.de](mailto:info@tantum-ag.de) oder telefonisch unter (0 43 21) 200 59-0.



Der RETRON Nagel im operativen Einsatz; lernen auch Sie ihn kennen, im Seminar oder im Film.

# Die mediale Abstützung bei der Frakturversorgung am proximalen Humerus durch eine retrograde Nagelosteosynthese – biomechanische und klinische Aspekte

))) Im Dezember 2012 erschien in der Zeitschrift „Obere Extremität“ des Springer Verlages ein Artikel über den RETRON Nagel. Dabei wird einmal mehr auf die Notwendigkeit der medialen Abstützung bei proximalen Humerusfrakturen hingewiesen, die sonst sekundär oftmals und trotz Osteosynthese in eine Varusfehlstellung zu rutschen drohen. Es wird hervorgehoben, dass der RETRON Nagel alle Anforderungen an eine sta-

bile Osteosynthese erfüllt. Erste klinische Ergebnisse mit dem RETRON Nagel, biomechanische Erkenntnisse und die Problematiken mit proximalen Humerusfrakturen werden betrachtet.

Den Artikel finden Sie in der Zeitschrift „Obere Extremität 2012“, Ausgabe 4, oder im Fachportal des Springerverlages für Ärzte unter [www.springermedizin.de](http://www.springermedizin.de) im Internet.



**Autoren:** Sven Oliver Dietz<sup>1</sup> · D. Sohlbach<sup>2</sup> · R. Kühle<sup>1</sup> · A. Enders<sup>1</sup> · F. Hartmann<sup>1</sup> · T. E. Nowak<sup>1</sup> · A. Hofmann<sup>1</sup> · F. E. Isemer<sup>2</sup> · P. M. Rommens<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zentrum für muskuloskeletale Chirurgie, Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

<sup>2</sup>Abteilung für Allgemein- und Unfallchirurgie, St. Josefs-Hospital Wiesbaden, Wiesbaden, Deutschland

## Leistungsfähig am Femur

# PLATON: Variation am Schenkelhals

))) Die intramedulläre Versorgung des proximalen Femurs gilt heute als Standardtherapie zur Stabilisierung von per- und subtrochantären Frakturen.

Das PLATON-Nagelsystem hat seine Leistungsfähigkeit und gute Handhabung nach etlichen Implantationen in mehr als hundert Kliniken in Deutschland und Europa belegt.

Zur Versorgung einer umfassenden Indikationsbreite bietet das PLATON System verschiedene Varianten zur Stabilisierung von Frakturen am proximalen Femur. Die Implantate stehen Ihnen jeweils in einer Stahl- und Titanvariante zur Verfügung. Die Implantation erfolgt mit dem Standard-Instrumentarium.

Partizipieren Sie an einem außergewöhnlich guten Preis-Leistungsverhältnis!

### Versorgungsvarianten:

- Versorgung nach dem dynamischen Prinzip
- Versorgung nach dem dynamischen Prinzip mit Rotationsicherung der Kopf-Hals-Fragmente
- Arretierung der Schenkelhalsschraube



- Qualität
- Innovation
- Wirtschaftlichkeit

# THALON



**THALON** Schraubnagel  
z. B. für Clavicula- oder  
Fibulafrakturen bei insuffi-  
zienten Weichteilverhältnissen

## THALON sMART

Ø 1,5 L 420    Ø 2,0 L 420    Ø 2,5 L 420  
Ø 3,0 L 420    Ø 3,5 L 420    Ø 4,0 L 420

**Preis: ab 28,14€\***

\*(gültig bis 31.12.2013)

**( tantum )))**

the medical people

**tantum AG**

Memellandstraße 2

D-24537 Neumünster

Fon +49 43 21 200 59-0

Fax +49 43 21 200 59-19

info@tantum-ag.de

**(** [www.tantum-ag.de](http://www.tantum-ag.de)

### Impressum

**Herausgeber:**  
tantum AG, Deutschland

**Gestaltung:**  
O. Lückert, tantum AG

**Ausgabe:**  
Deutschland

**Auflage:**  
2700 Stück



## Fazit nach 100 Versorgungen

))) Mit dem Titel „Der RETRON-Nagel: Erste Erfahrungen mit der retrograden Nagelosteosynthese bei proximaler Humerusfraktur“ hat Prof. Isemer, Chefarzt der Allgemein- und Unfallchirurgie im St. Josefhospital Wiesbaden, die ersten Ergebnisse der Klinik in einem Abstract zusammengefasst:



rechts im Bild:  
Prof. Dr. med. F.-E. Isemer,  
Chefarzt der Allgemein- und Unfallchirurgie des St. Josefhospitals in Wiesbaden

### Fragestellung

Der RETRON Humeruskurz-nagel wird über einen lateralen Zugang im Humerusschaft retrograd eingebracht und verankert sich subkortikal im Kalottenfragment. Verriegelnde Kopf- und Schaftschrauben werden perkutan eingebracht. Es soll evaluiert werden, inwieweit der RETRON-Nagel ein geeignetes Implantat zur Versorgung der proximalen Humerusfraktur darstellt.

### Methodik

Seit August 2006 wurden in unserer Klinik 108 Patienten mit proximaler Humerusfraktur mit dem RETRON-Humeruskurz-nagel osteosynthetisch versorgt. Die Nachbehandlung erfolgte bis 2 Wochen postoperativ passiv geführt, danach aktiv. Neben der Erfassung demografischer Daten, Knochenqualität und der Frakturklassifikation nach Neer wurden die Art der Reposition, Implantat sowie peri- und postoperative Komplikationen und Nachbehandlung dokumentiert. Nach 6 Wochen sowie nach einem Jahr erfolgten Nachuntersuchung und die Erhebung des Constant und Murley Scores. Die Sammlung der Daten erfolgte prospektiv.

### Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Von 108 Patienten waren 83 weiblich und 25 männlich. Das durchschnitt-

liche Alter betrug  $73,7 \pm 15$  Jahre. Die Frakturtypen verteilten sich auf 9 dislozierte 2-Fragment-Frakturen (Neer-Typ II), 70 Frakturen mit Dislokation des Tuberculum majus oder minus (Neer-Typ IV/V-3) und 25 4-Fragment-Frakturen (Neer-Typ IV/V-4). In 4 Fällen bestand eine Luxationsfraktur (Neer-Typ VI), zwei in anteriorer Richtung, zwei in posteriorer Richtung. In 29,1% lag keine Osteoporose, in 39,6% eine leichte und in 31,1% eine schwere Osteoporose vor. Die Reposition erfolgte in allen Fällen geschlossen oder perkutan assistiert. Intraoperativ wurden in 8 Fällen zusätzliche Schrauben zur Fixierung nicht erfasster Fragmente sowie zwei Cerclagen verwendet. In 4 Fällen wurde infolge eines primären Implantatversagens ein Verfahrenswechsel durchgeführt (endoprothetische Versorgung, winkelstabile Plattenosteosynthese). Bislang wurden 8 Metallentfernungen durchgeführt, davon drei bei Schraubendislokation nach Frakturkonsolidierung, fünf auf eigenen Wunsch des Patienten. Die Evaluierung des Constant und Murley Score wurde alters- und geschlechtsadaptiert normalisiert. Zum Zeitpunkt der Enduntersuchung zeigen erste Ergebnisse von 50% des Patientenkollektivs in 34% ein sehr gutes, in 25% ein gutes, in 27,4% ein befriedigendes und in 13,6% ein schlechtes Ergebnis.

Die bisherigen Erfahrungen und die ersten Ergebnisse verweisen auf ein stabiles Osteosyntheseverfahren mit deutlich reduziertem Zugangstrauma im Vergleich zur Plattenosteosynthese und anterograden Marknagelung. Impingement, sekundäre Schraubenperforation, Nagelauswanderung nach proximal oder operationsbedingte Schwächung der Rotatorenmanschette wurden nicht beobachtet. Der extraartikuläre Zugang lässt eine frühe, schmerzarme physiotherapeutische Behandlung zu. Durch die bislang

guten Ergebnisse der retrograden Marknagelung hat der RETRON-Kurz-nagel in unserer Klinik einen hohen Stellenwert zur osteosynthetischen Versorgung der proximalen Humerusfraktur gewonnen.“

