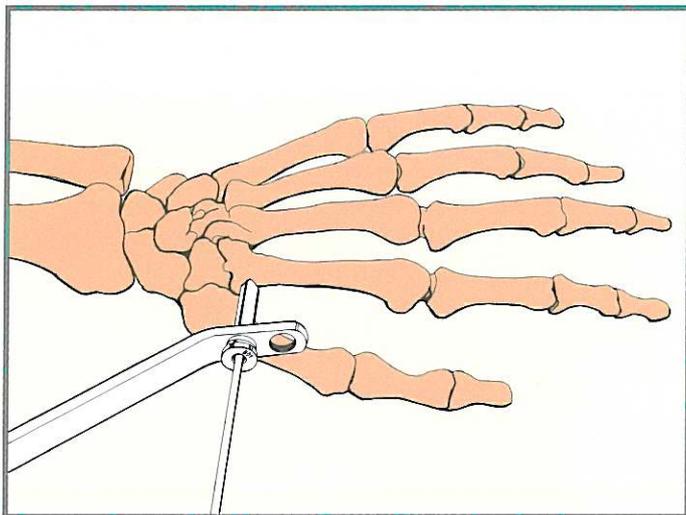


## Der röntgendurchlässige Handgelenk-Fixateur

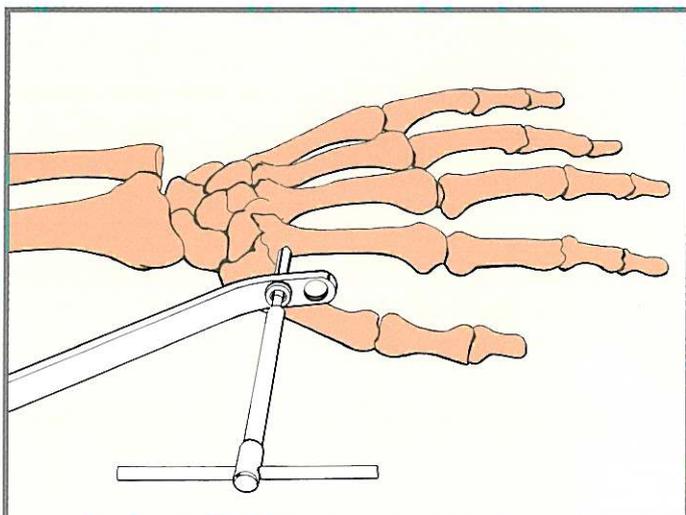
Dr. D. L. Nelson



## EINBRINGEN DER METACARPALEN SCHRAUBEN

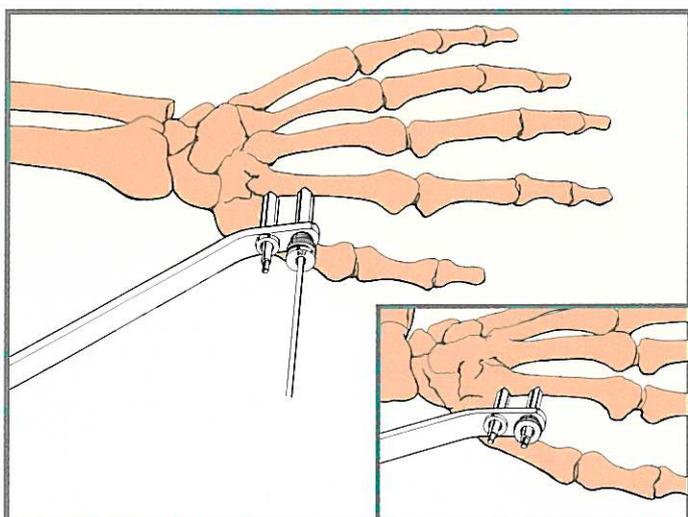
- Der Fixateur wird von lateral in einem Winkel von 45° oder streng seitlich eingebracht. Es wird eine Blutspere angelegt. Die proximale Schraube wird als erste eingebracht. Dafür wird an der Metacarpale II im Bereich des Tuberkels eine Stichinzision angelegt und der Knochen stumpf dargestellt. Eine Gewebeschutzhülse wird vom Zielgerät entfernt und die feststehende Hülse nahe der Basis platziert, dabei ist darauf zu achten, dass sie in der Knochenmitte liegt. Eine Bohrhülse wird eingesetzt und beide Kortikales mit einem 2,7 mm Bohrer durchbohrt.

*Bitte beachten: ein zu weites Durchbohren der zweiten Kortikalis ist zu vermeiden.*



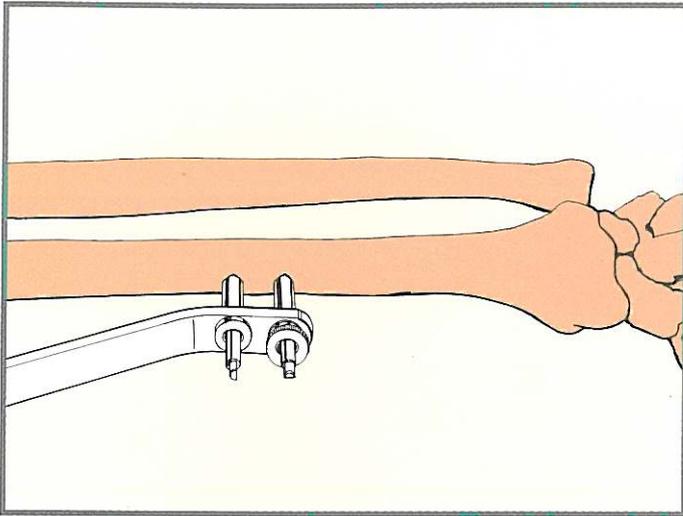
- Entfernen der Bohrhülsen und Einbringen der ersten Schraube.

*Bitte beachten: das Schraubengewinde sollte nur mit ein bis zwei Gewindegängen die zweite Kortikalis penetrieren. Da die Schrauben konisch sind, dürfen sie nicht zu tief eingedreht werden. Ein Zurückdrehen würde sie lockern.*

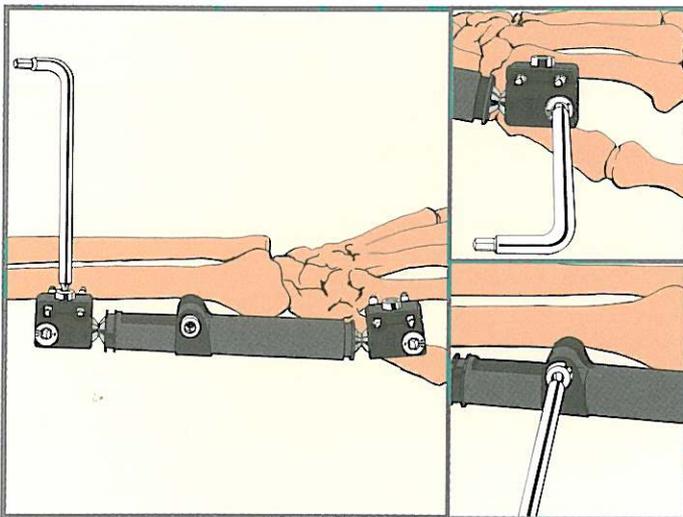


- Nun wird die zweite Gewebeschutzhülse in das Zielgerät eingedreht und die zweite, distale Schrauben wie zuvor beschrieben eingebracht.

## EINBRINGEN DER RADIALEN SCHRAUBEN

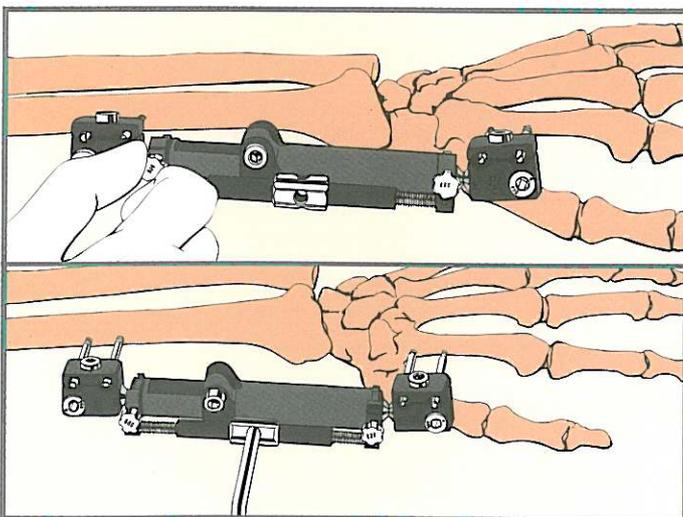


- Die distale Schraubengruppe wird offen eingebracht, um den R. superficialis des N. radialis sicher zu schützen. Der Fixateur wird temporär auf die distalen Schrauben aufgesetzt und die Position der proximalen Schrauben auf der Haut markiert. Dabei ist darauf zu achten, dass das Teleskop des Fixateurs weder ganz geschlossen noch völlig geöffnet ist. Nach der Inzision und stumpfen Darstellung des Knochens werden beide Schrauben mit dem Zielgerät eingebracht.



- Der Fixateur wird mit geöffneten Kugelgelenken auf die Schraubengruppen aufgesetzt. Die Feststellschraube des Teleskops sollte außerhalb der Frakturzone liegen, sie ist nicht strahlendurchlässig. Die Backenschrauben werden mit einem 4 mm Inbusschlüssel festgezogen. Der Abstand zur Haut sollte etwa 20 mm betragen. Nach der Frakturposition werden beide Kugelgelenke und die Feststellschraube endfest angezogen.

*Bitte beachten: Die Kugelgelenke in Pfeilrichtung (im Uhrzeigersinn) festziehen.*



- Bei Bedarf wird die Kompressions/Distraktionseinheit mit ihren beiden Haken in die entsprechenden Vertiefungen am Fixateurkörper eingehängt und mit den Feststellschrauben fixiert. Zur kontrollierten Distraktion oder Kompression wird die Feststellschraube des Teleskops geöffnet und die Kompressions/Distraktionseinheit im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht. Danach wird die Feststellschraube des Teleskops wieder angezogen und die Einheit kann entfernt werden.

*Bitte beachten: eine Überdistraktion sollte in jedem Fall vermieden werden. Die Gelenkspaltweite sollte abschließend mit dem Bildwandler überprüft werden.*

Die Firma Orthofix unterhält ein Qualitätssicherungs-System gemäß folgender Anforderungen:

- Richtlinie für Medizinprodukte, (MDD) 93/42 EEC, Anhang II (vollständiges Qualitätssicherungs-System)
- sowie den internationalen Normen EN 46001 / ISO 9001 für die Herstellung und den Vertrieb von Fixateur externe Systemen einschließlich Knochenschrauben, Nägel und Drähten und für sterile externe und interne Fixationssysteme.

 Vor der Anwendung bitte entsprechende Operationsmanuale von Orthofix beachten

Ihre Vertriebspartner:

Deutschland: **Orthofix GmbH**  
Mühltal 3 - 83626 Valley  
Tel: 08020-90 83 90 - Fax: 08020-90 83 99

Schweiz: **Orthofix AG**  
Sumpfstrasse 7 - 6317 Steinhausen  
Tel: 041-74 85 360 - Fax: 041-74 85 361

[www.orthofix.com](http://www.orthofix.com)



**ORTHOFIX** - Wonersh House - The Guildway - Old Portsmouth Road  
Guildford - Surrey GU3 1LR - England  
Tel. 44 1483 468800 Fax 44 1483 468829