

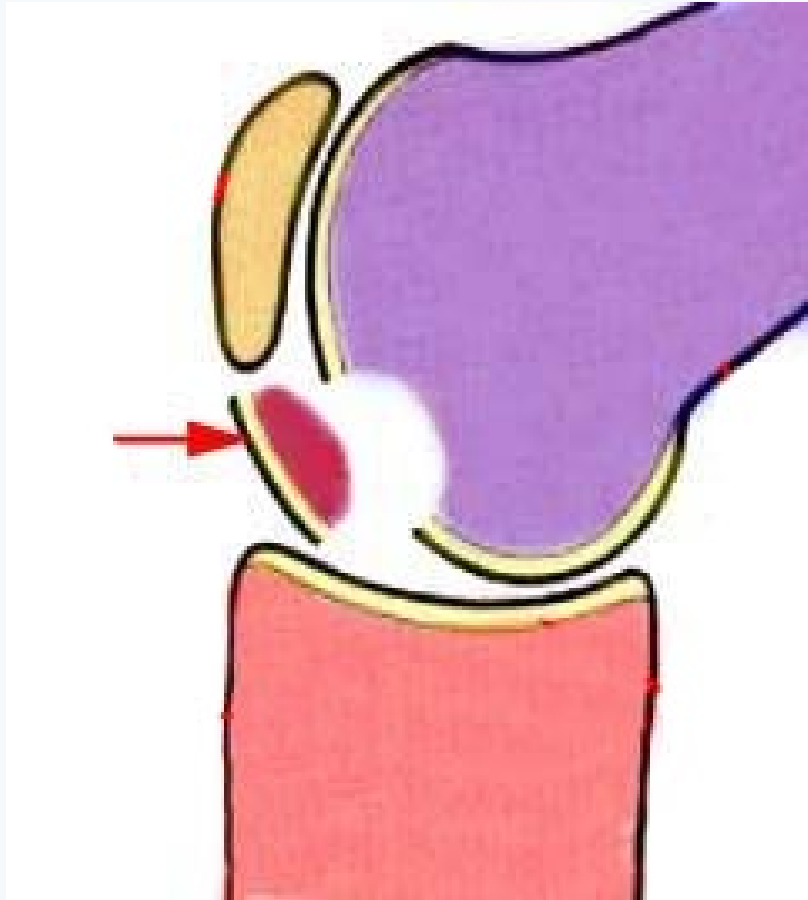
Osteochondrosis dissecans IV^o - welche Methode?



S. BEHRENDT

J. RICHTER

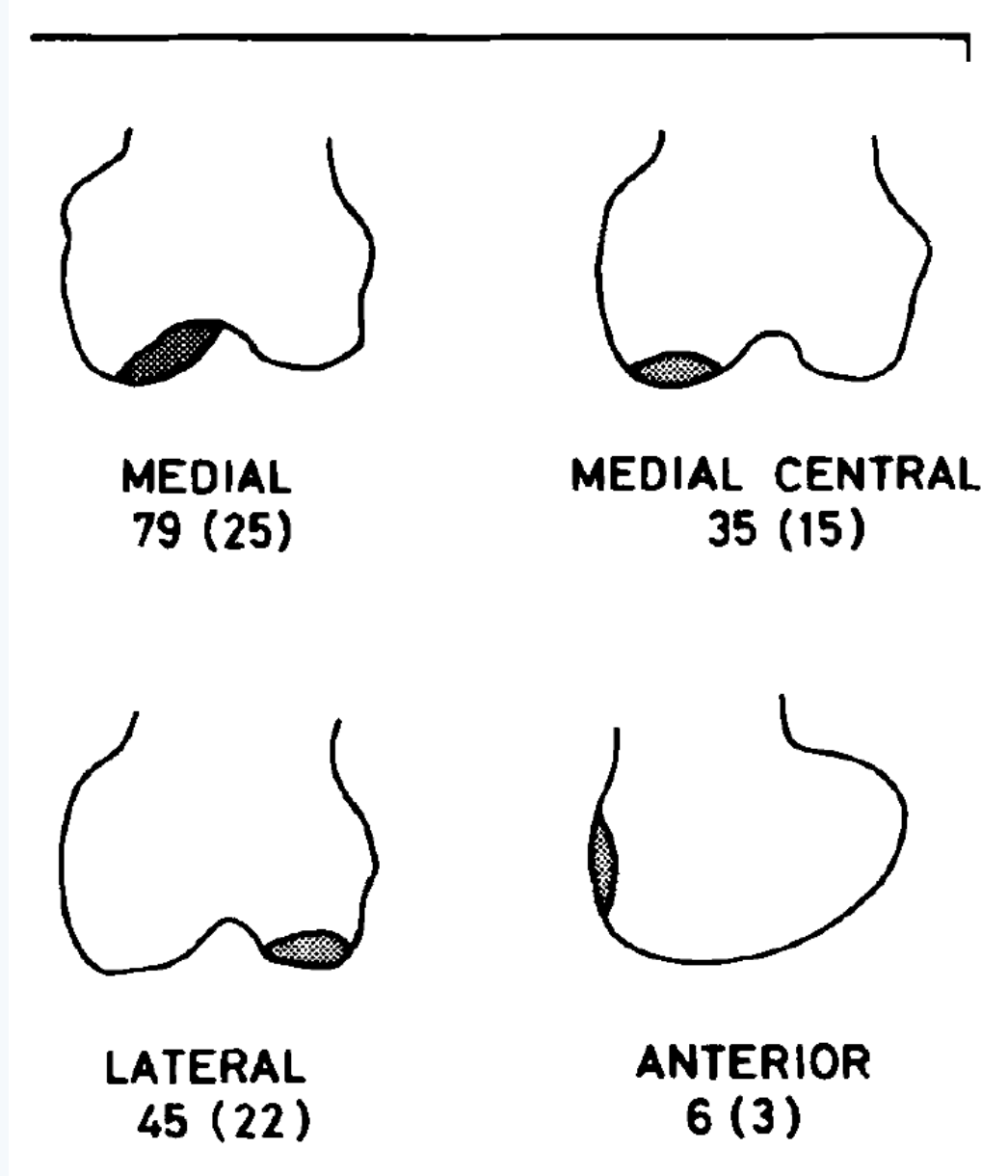
Krankheit des subchondralen Knochens



1. Flake /Fraktur
2. Juvenile Form (offene Wachstumsfugen)
3. Adulte Form (M. Ahlbäck)

Verteilung

- Männer / Frauen – 2:1
- Rechts = Links
- Inzidenz:
- Verteilung:

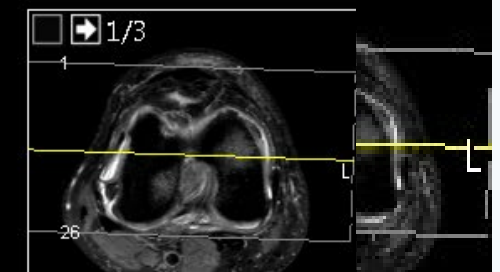


Diagnostik

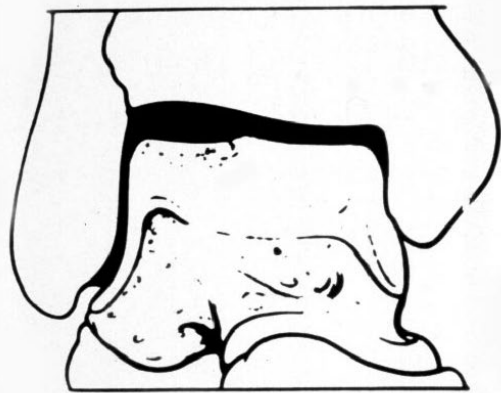
- Röntgen
- (CT)
- MRT
- = Differential
-diagnose

Überw.: Richter, PD Dr. med.^AJens
Pos.: 42,9
Bild-Nr.: 14
Bild 14 von 26
SD: 3 mm

FoV: 160 mm
TR: 4023
TE: 30
Flip Angle: 90°
Avg.: 2
TA: 149 s
b-value: 0
Dist: 3,3 mm
Coil: SENSE-Knee-8
PDW SPIR COR



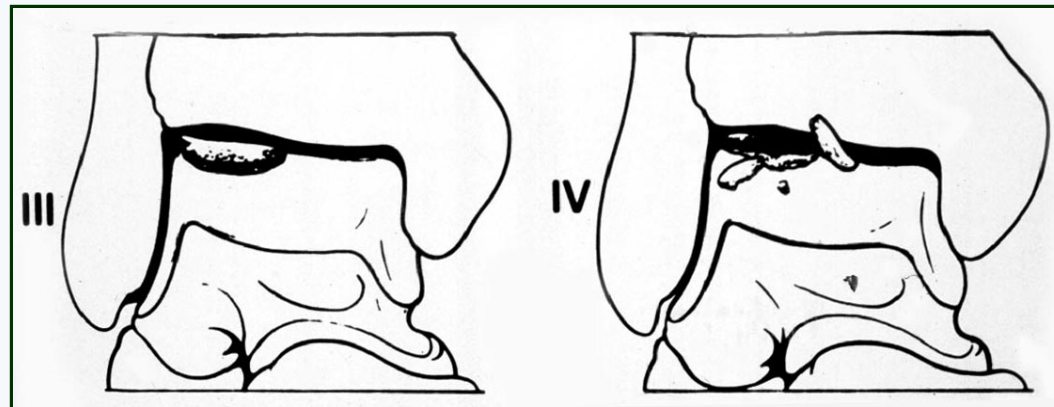
Klassifikation: Berndt & Harty (1959)



sklerosis &
subchondr. fluid,
surface closed

subchondral
sklerosis

subchondr. fluid has
contact to joint, not
dislocated



loose body

Arthroskopische Klassifikation n. Guhl (1979)

1. Stadium I
Knorpeloberfläche intakt, nur erweicht und unregelmäßig; kein abgrenzbarer Osteochondrosis-dissecans-Bezirk
2. Stadium II
Osteochondrosis-dissecans-Herd abgrenzbar, nicht verschieblich, Knorpelaufbruch
3. Stadium III
Osteochondrosis-dissecans-Herd partiell gelöst, aber durch oberflächlich intakte Knorpeldecke zusammengehalten (Abb. 1).
4. Stadium IV
Osteochondrosis-dissecans-Herd komplett gelöst, freier Körper

MRT Klassifikation n. Kramer (1994)



Gadolinium-Gabe zur Beurteilung der Revaskularisation postoperativ.

1. Stadium I
Signalabschwächung im T1-Bild ohne abgrenzbaren Saum
2. Stadium II
Signalarmer Grenzsaum zwischen Herd und Mausebett im T1- und T2-Bild
3. Stadium III
Signalarmer Grenzsaum im T1-, aber partielle Signalanhebung im T2-Bild (hell als Zeichen von Flüssigkeitseinlagerung)
4. Stadium IV
T1-Bild unverändert abgeschwächter Grenzsaum, T2-Bild komplett signalan gehoben (flüssigkeitsunterspültes Fragment)
5. Stadium V
Leeres Mausebett

Ätiologie - Mechanik

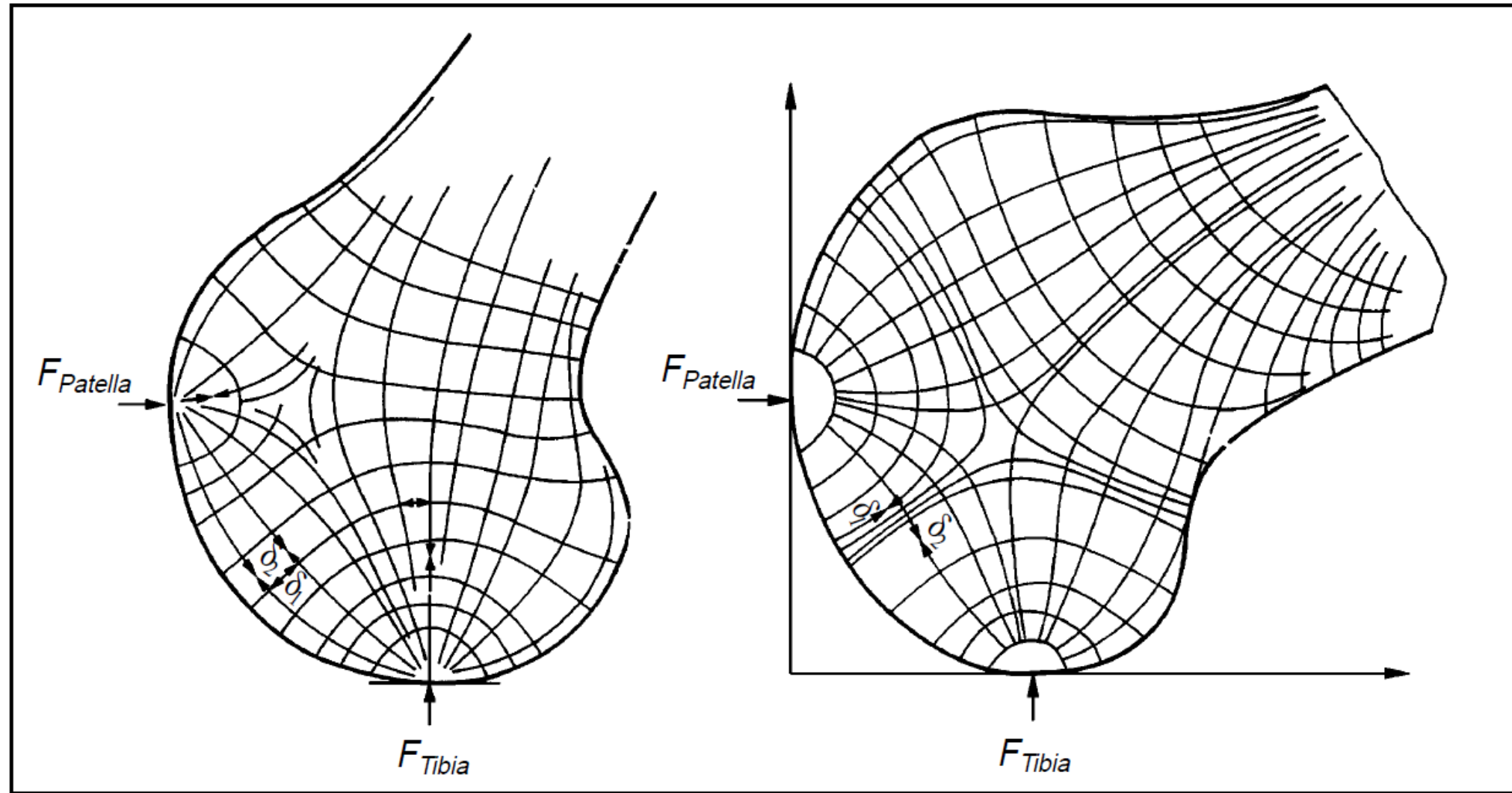
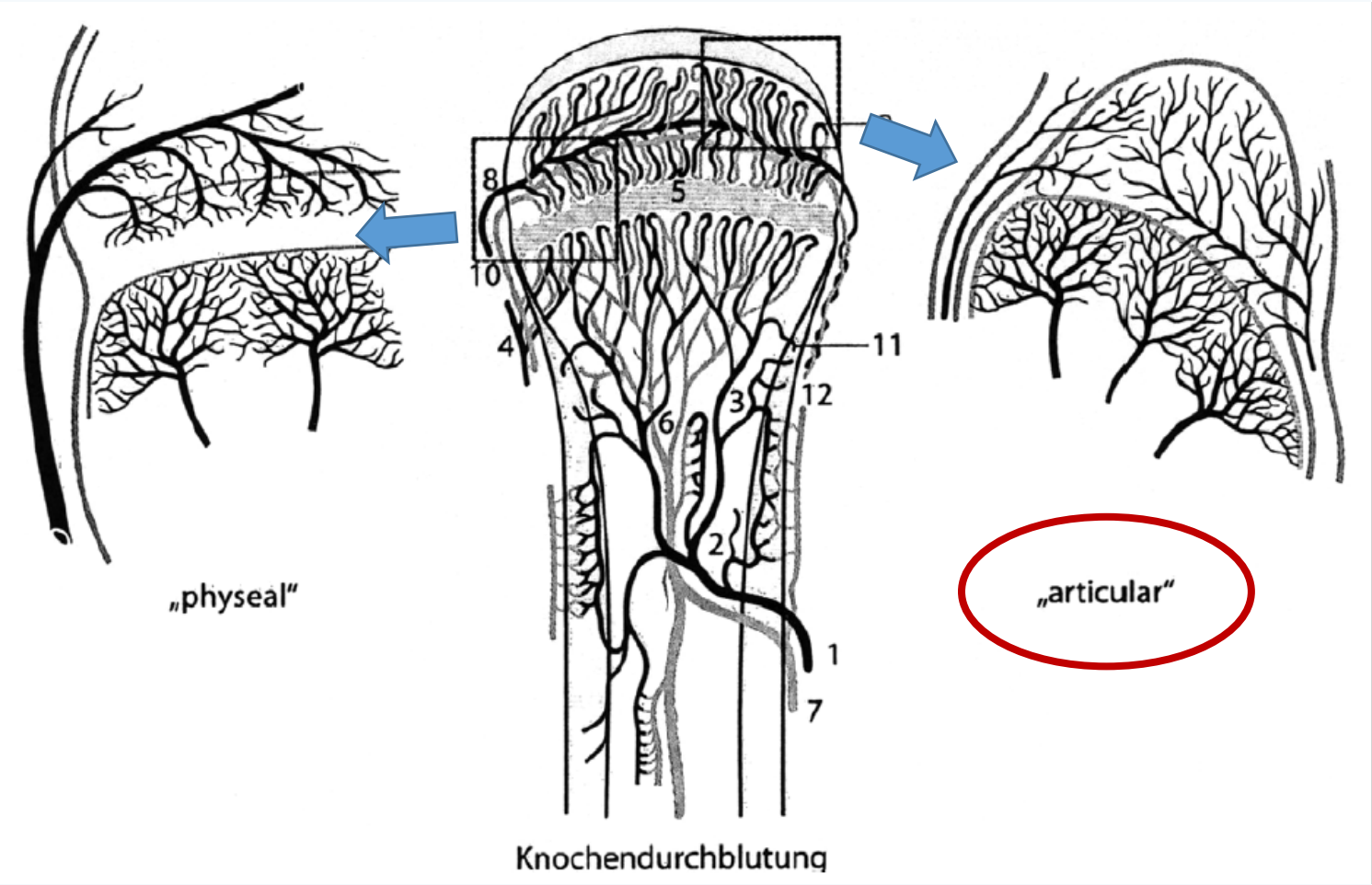
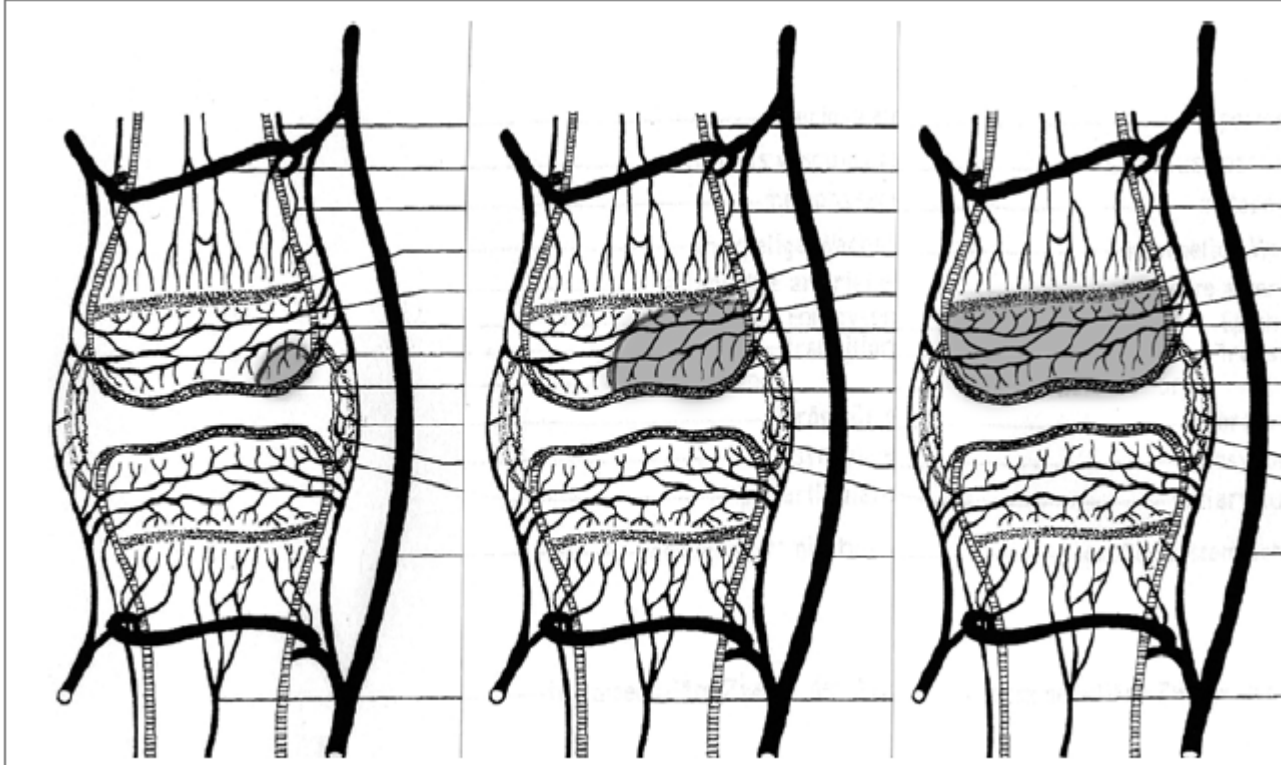


Abb. 5. Spannungsoptische Untersuchung am Femurmodell nach Kolp u. Fethke [59]: Hauptspannungstrajektorien in 30°-Beugung (*links*) und in 60°-Beugung (*rechts*), aus Bruns [20]

Ätiologie - Perfusion



Ätiologie - Perfusion

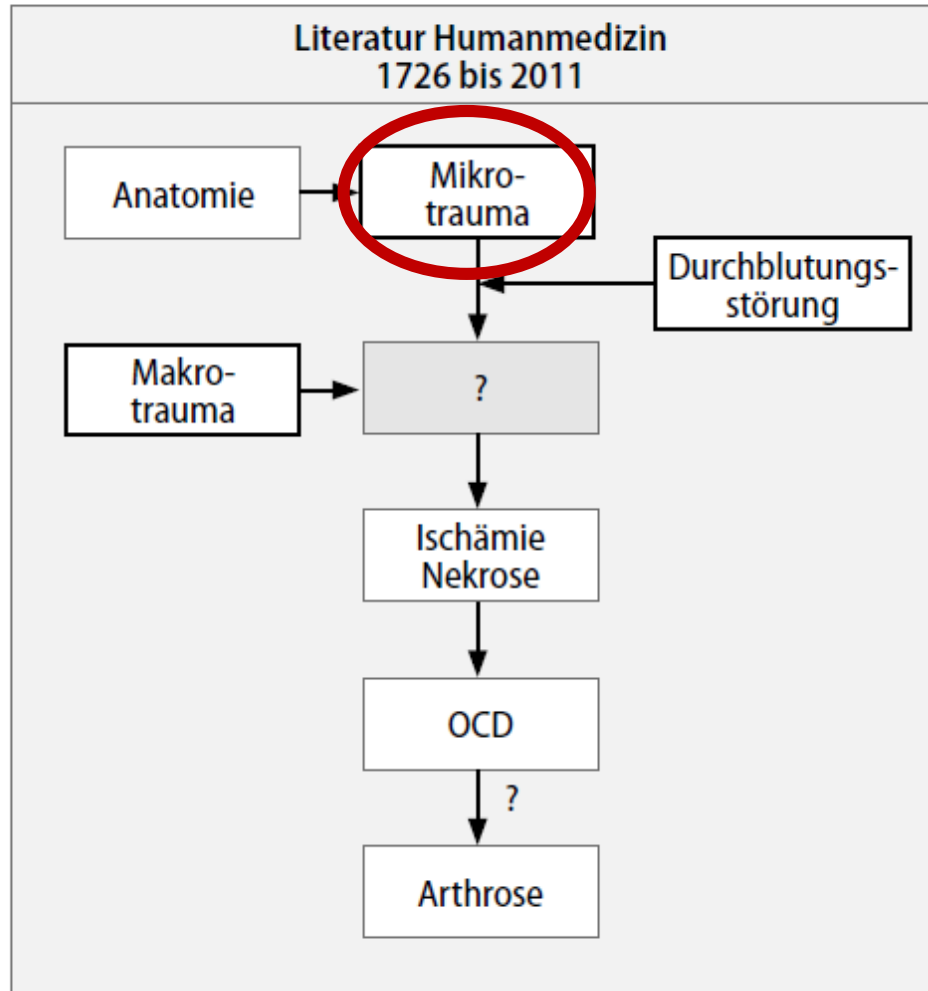


lokale Nekrose

Teilnekrose

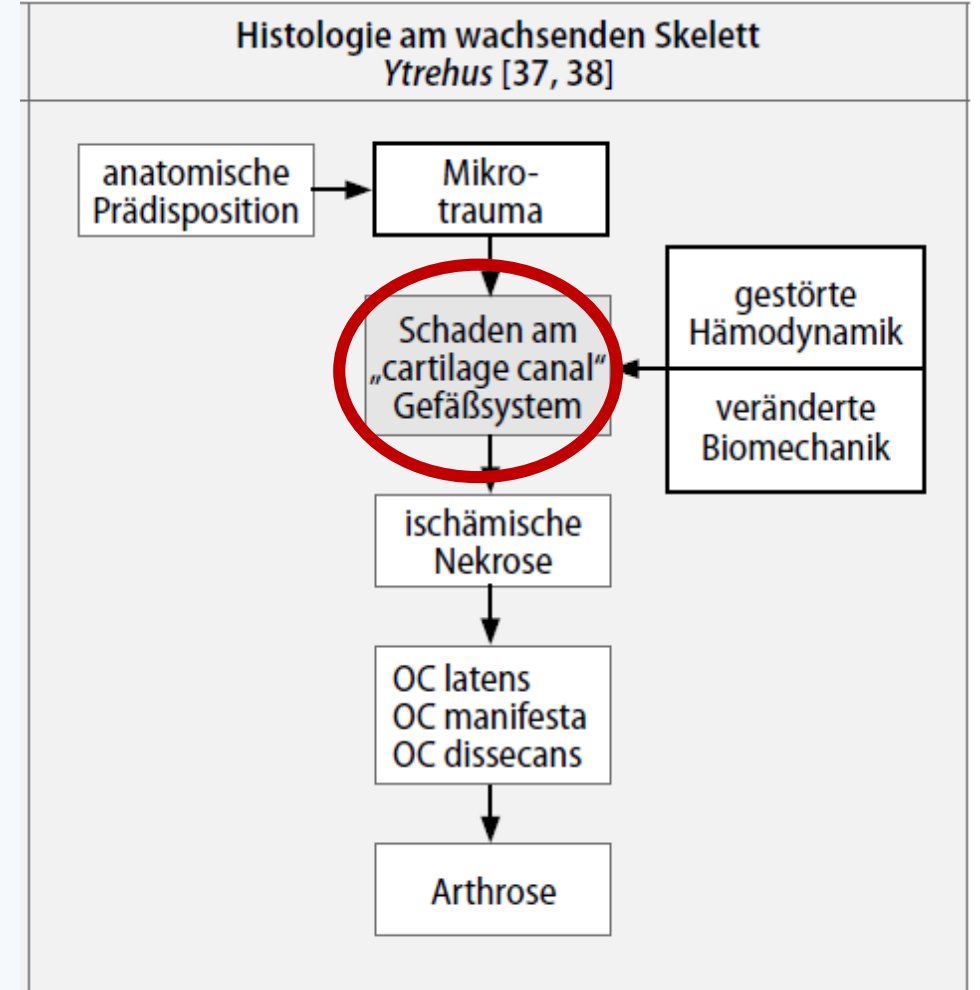
Totalnekrose

Ätiologie: früher



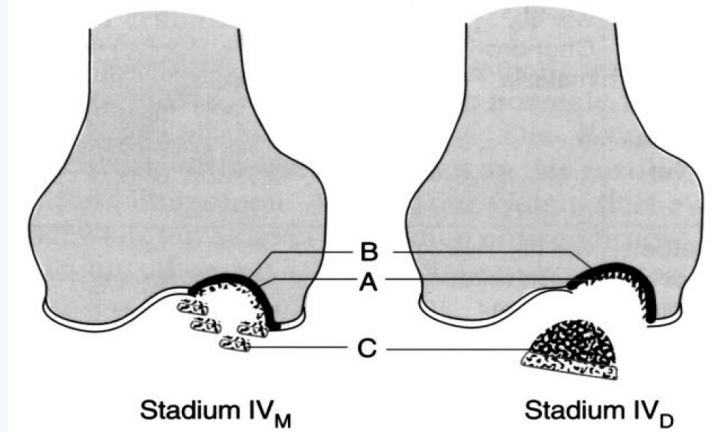
n. Hempfling, 2015

heute..



Grad IV°: Was tun?

- Mikrofrakturierung?
 - Pridie-Bohrung? (antegrad)
 - Beck-Bohrung? (retrograd)
 - Nur Entfernung + Curretage?
-
- Refixation?
 - Knorpel-Knochen-Zylinder? (OATS)
 - Knorpel-Zellen (seeds, ACI)
 - Azelluläre Membran (AMIC)
 - Osteochondrales Allograft
 - Defekt-Aufbau?



Anfrischen / Débridement

Rekonstruktion

Würzburger Ergebnisse Knie-OD / OP-Methode

N = 90

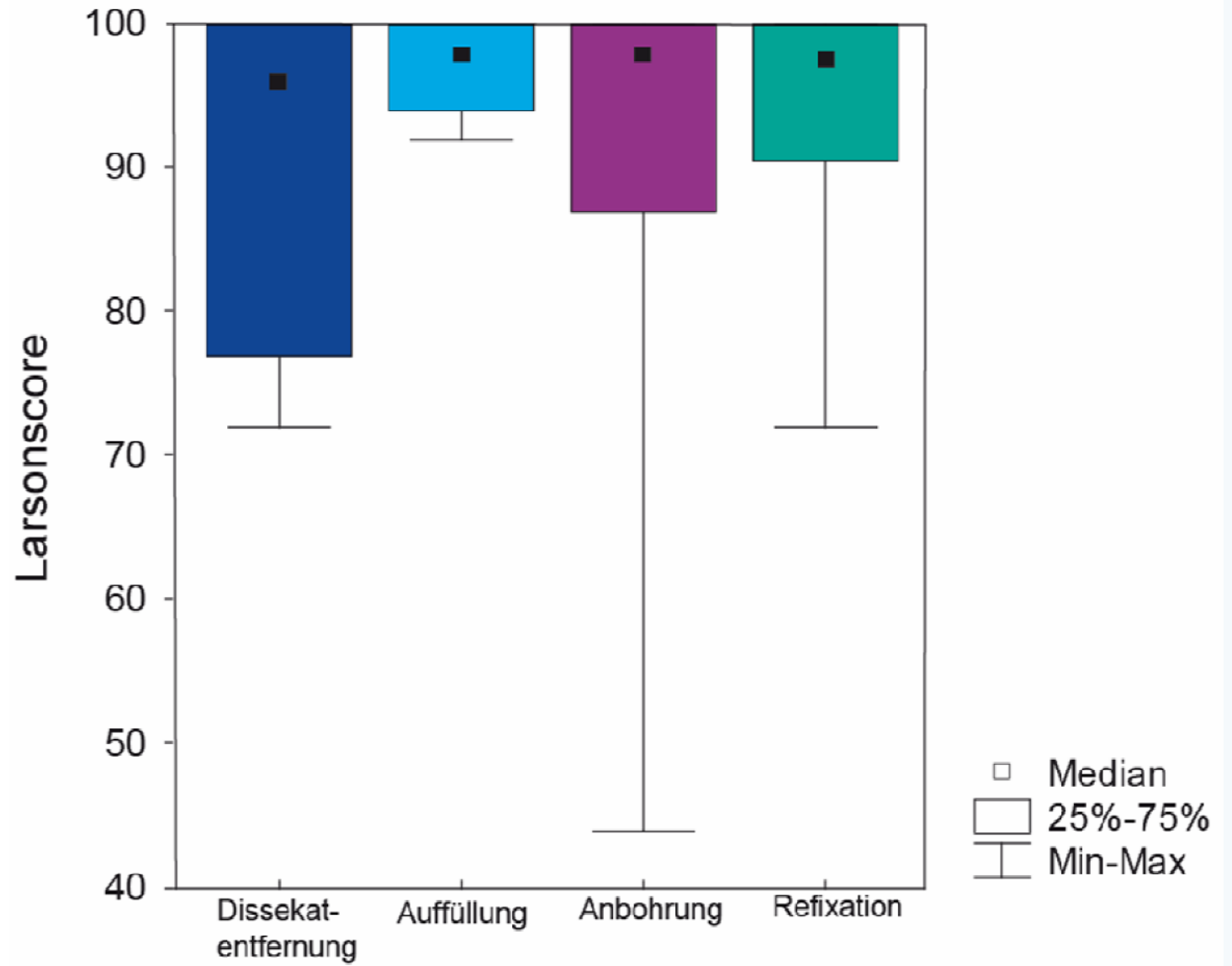
1984 – 2001

Stadium I- IV°

Larson-Score:

Funktion bis 55Pkt.

Schmerzen bis 30 Pkt.

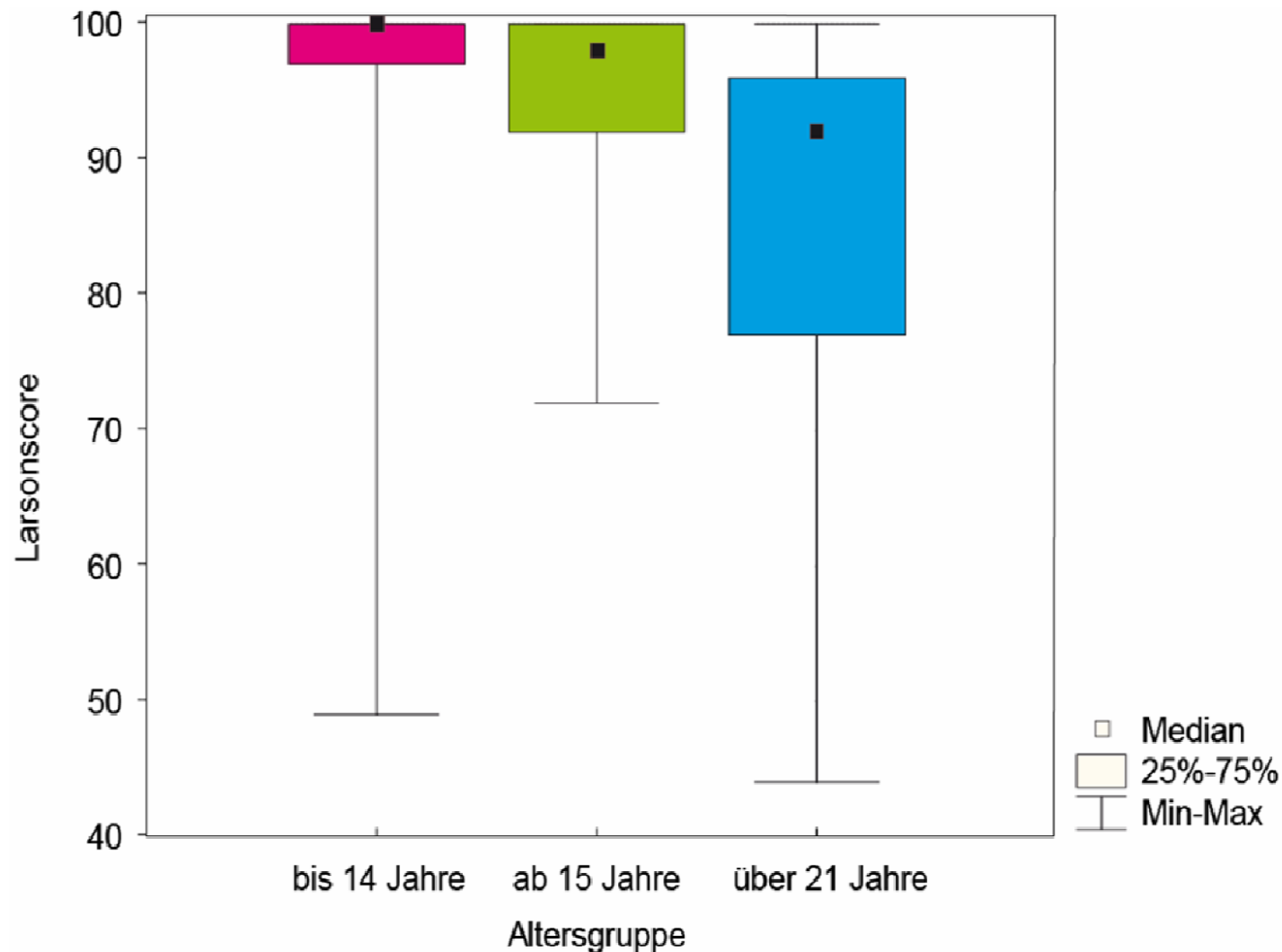


Würzburger Ergebnisse Knie-OD / Alter

N = 90

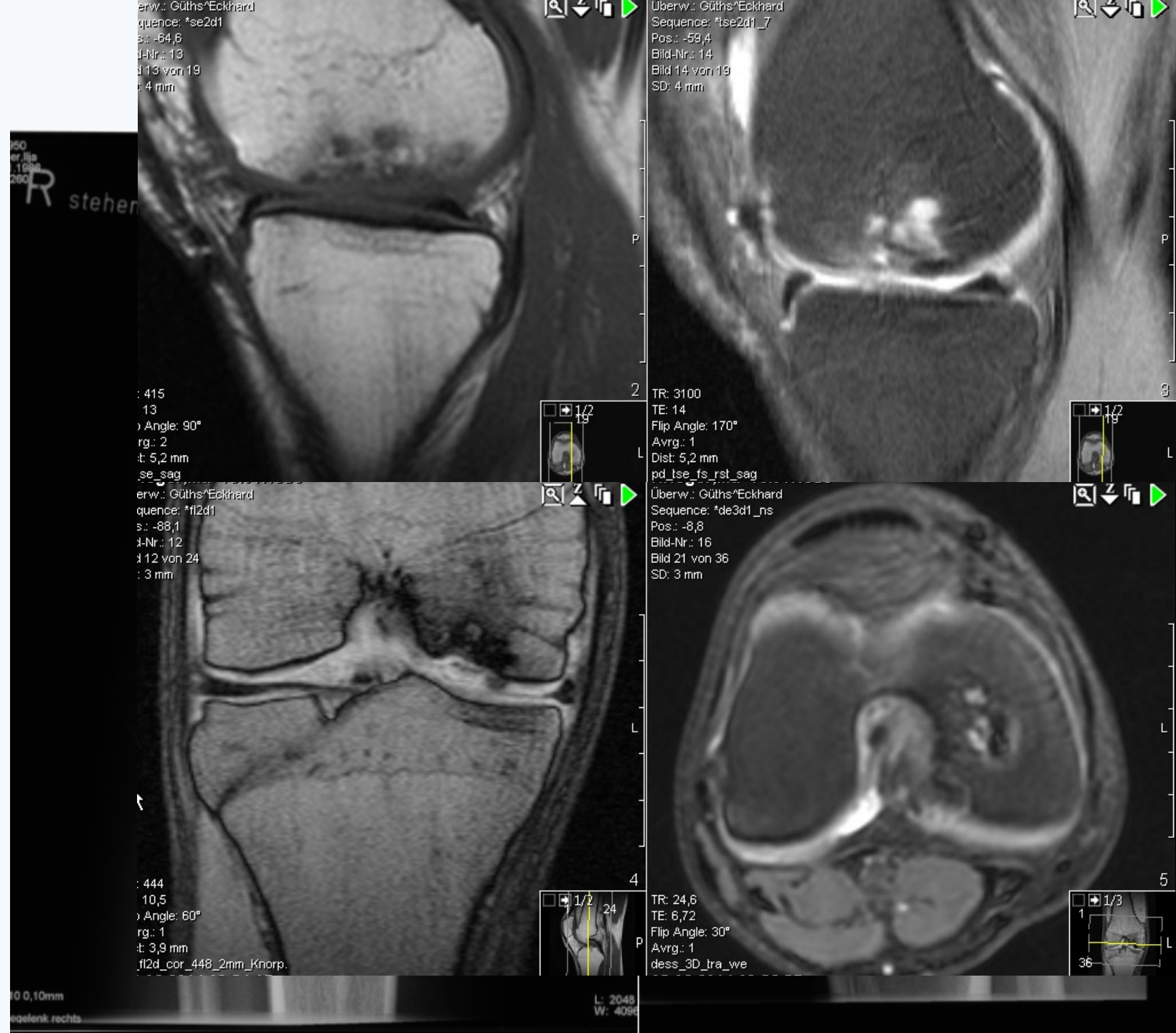
1984 – 2001

Stadium I-IV°



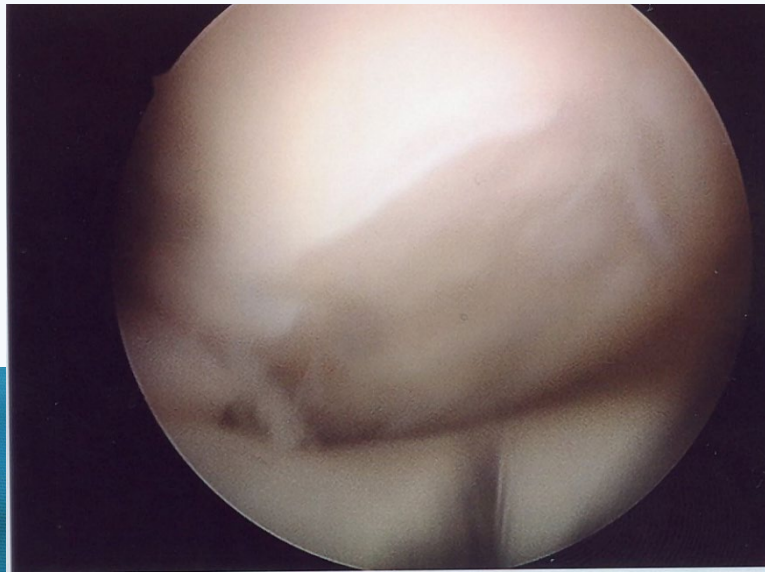
Eigener Fall

- M, 27J
- ACI Plastik 1,5 J. zuvor
- persistierende Schmerzen
- Nikotinabusus

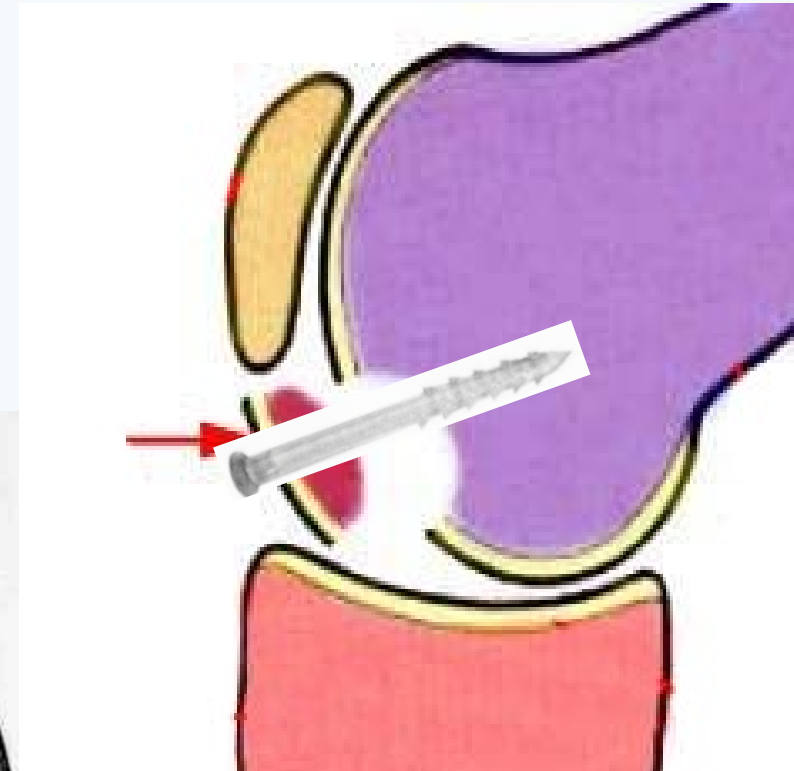
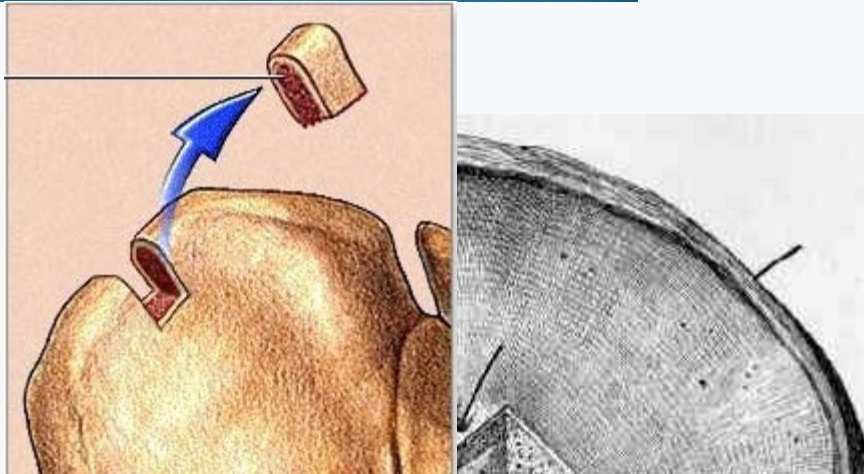


Eigener Fall

- 2014 Revision:
- Débridement



- Defektaufbau mit Beckenkamm plus AMIC, offen



Eigener Fall

- MRT vor Umstellung
- 55 Pkt. Larson Score nach 3 Jahren

