



# ARTHROSE: ES GEHT MEIST OHNE OPERATION

Datum:  
Referent:



**Rheumaliga Schweiz**  
**Ligue suisse contre le rhumatisme**  
**Legg svizzera contro il reumatismo**

# DAS WERDEN SIE HEUTE ERFAHREN

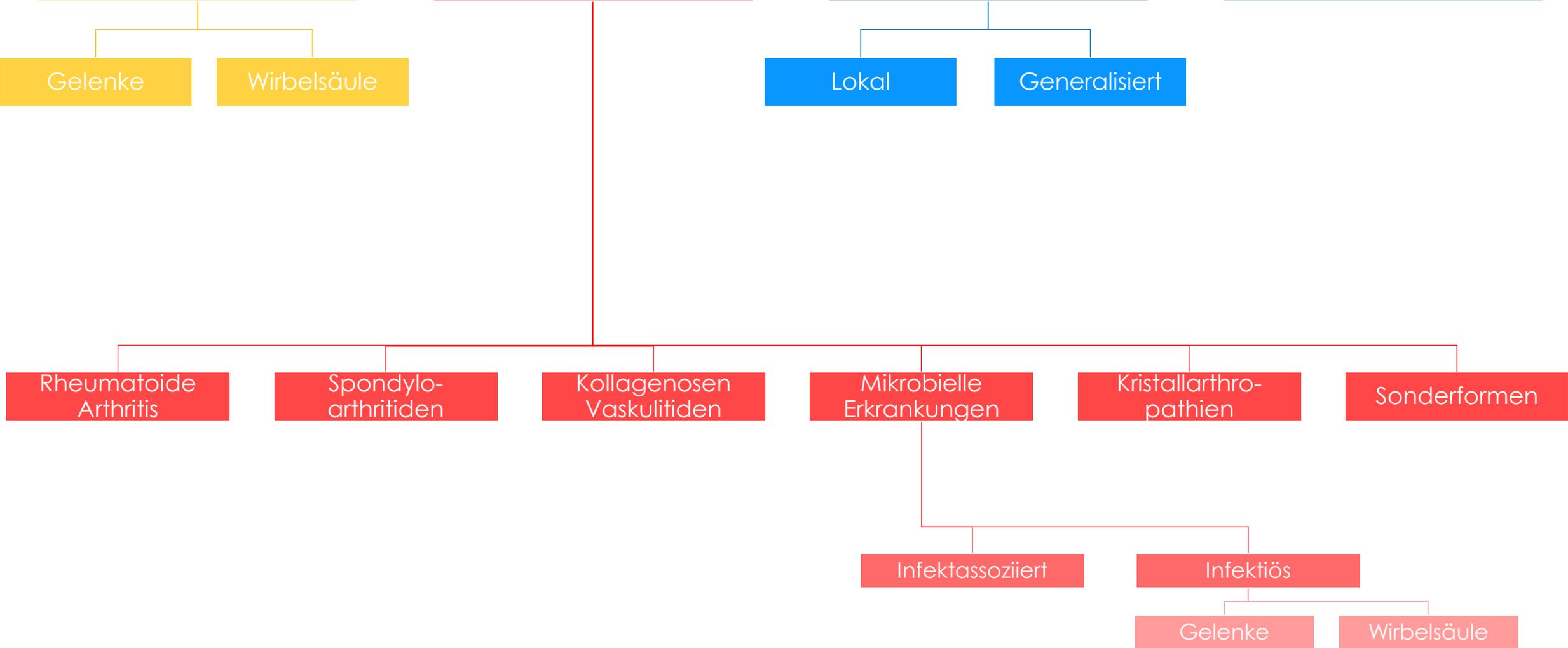
- Risikofaktoren für Arthrose
- Symptome bei Arthrose
- Diagnostik der Arthrose
- Therapiemöglichkeiten bei Arthrose



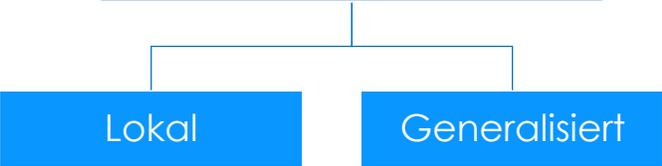
## Degenerative Erkrankungen



## Entzündliche Erkrankungen



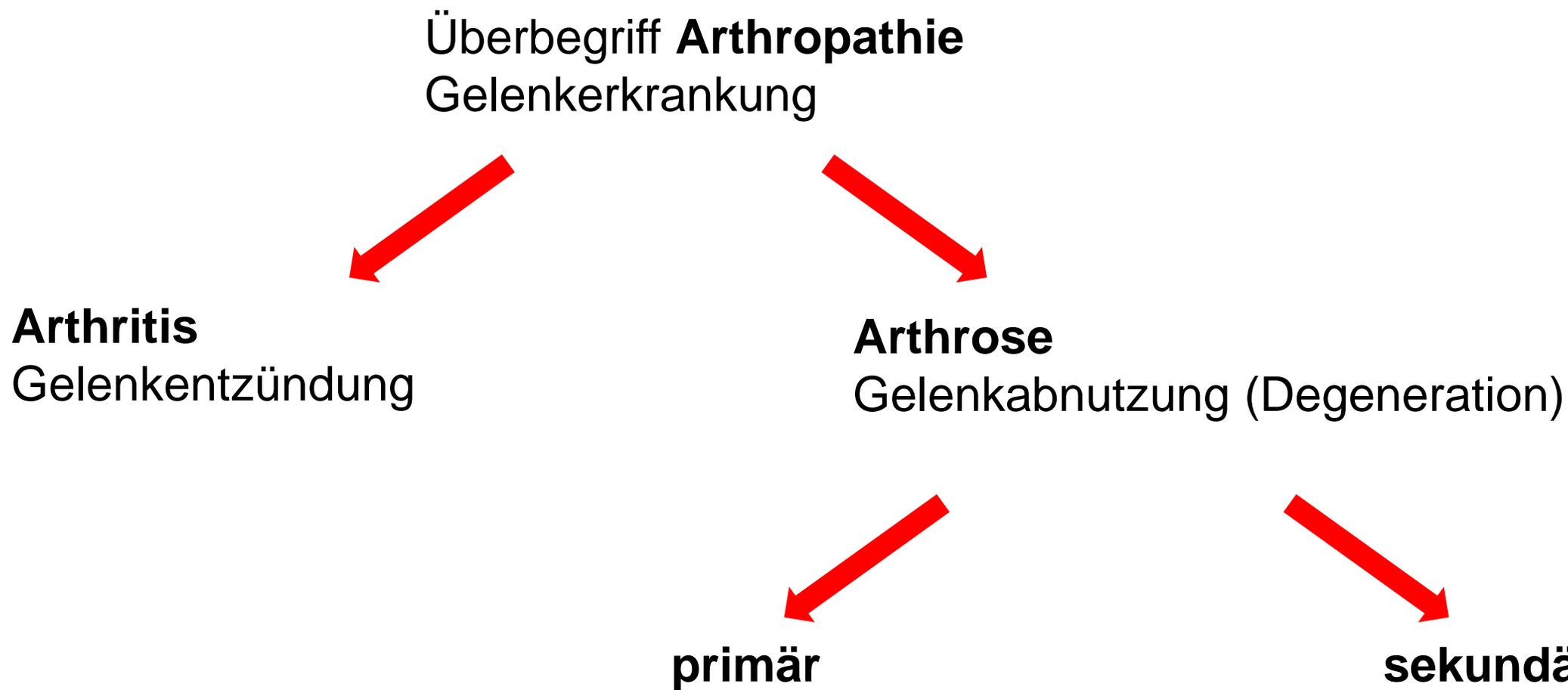
## Weichteilrheumatismus



## Knochenkrankungen

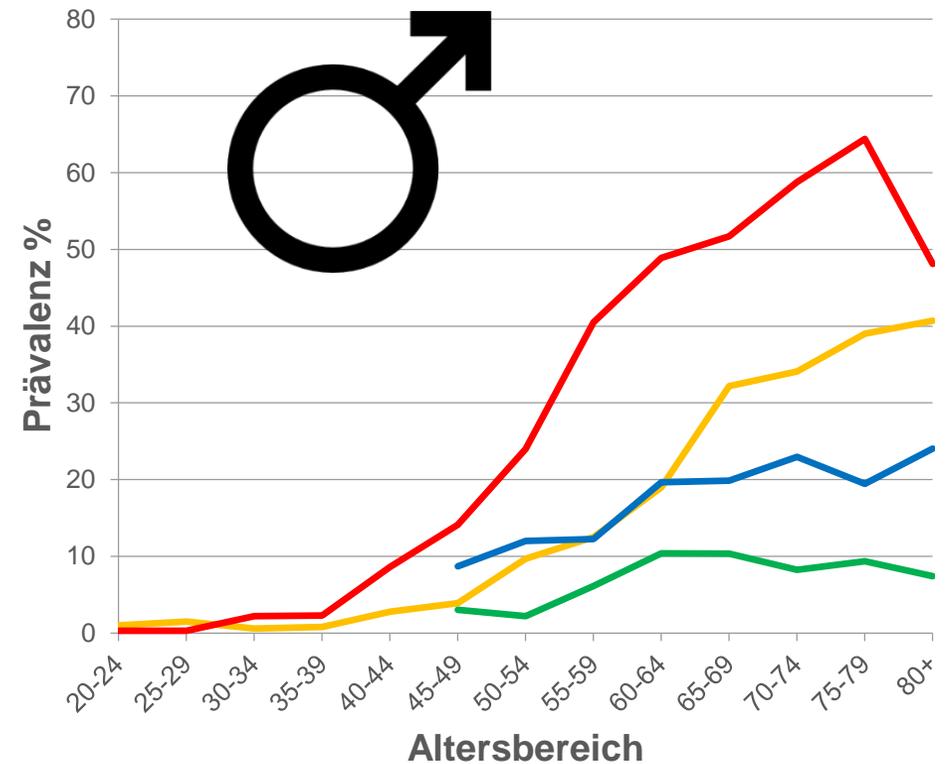
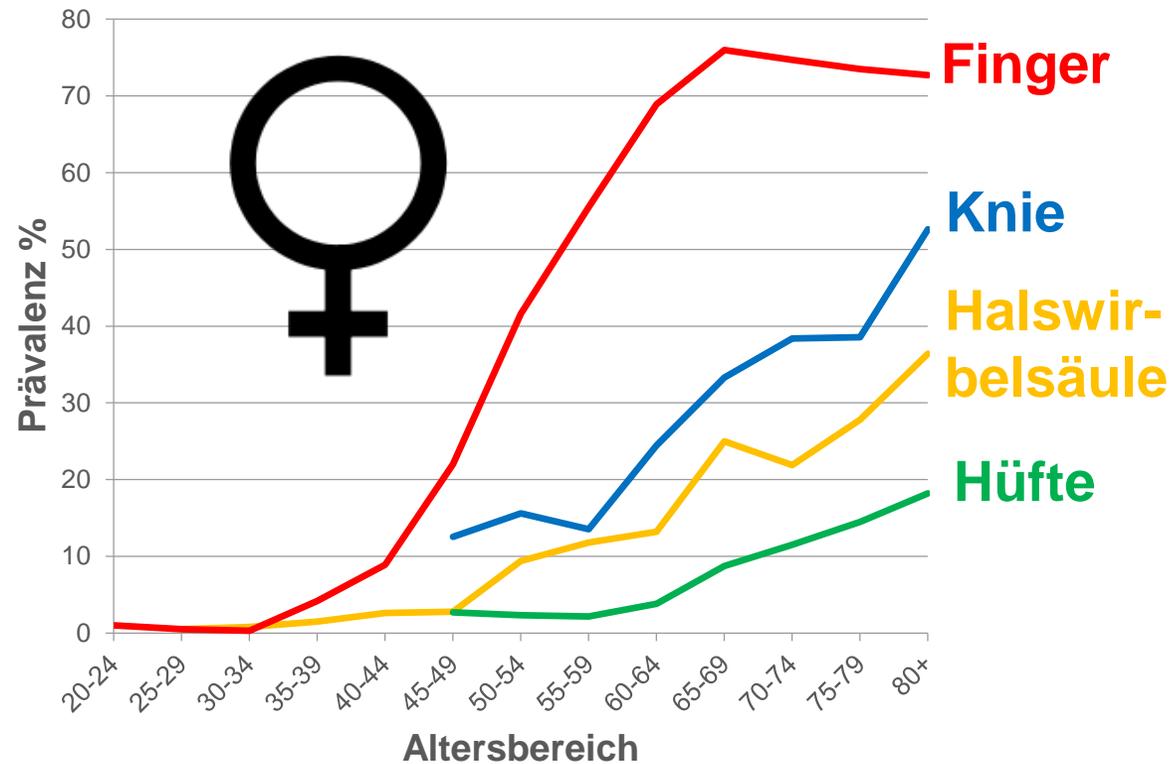


# BEGRIFFE



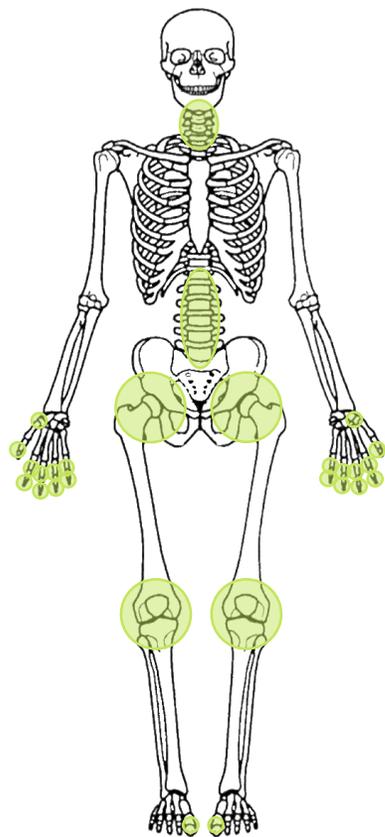
# EPIDEMIOLOGIE PRÄVALENZ

## ▪ Vorkommen von Arthrose

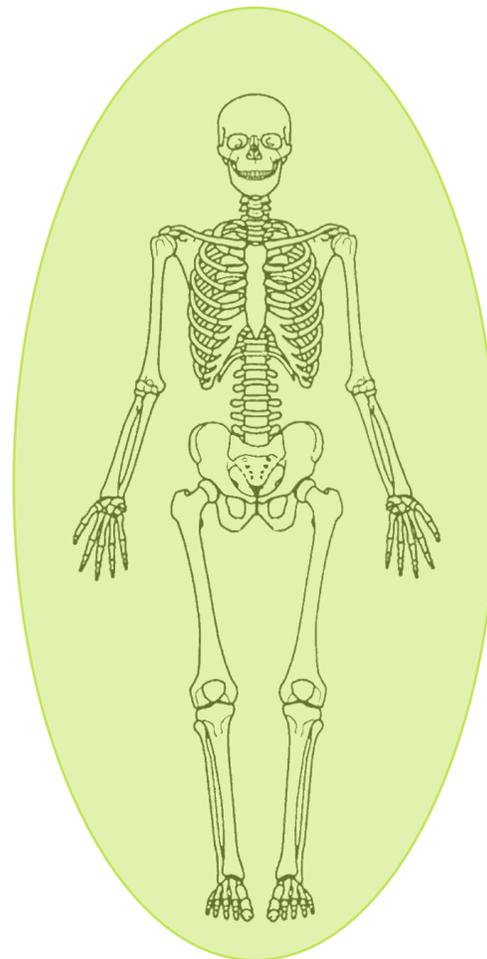


Annals of the Rheumatic Diseases, 1989; 48, 271-280

# GELENKBETEILIGUNGSMUSTER ARTHROSE



primär



sekundär

# GELENKBETEILIGUNGSMUSTER ARTHROSE

Spondylarthrose

Coxarthrose

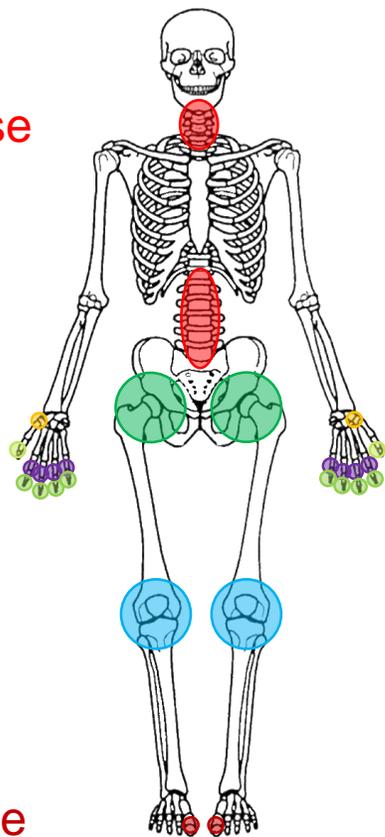
Rhizarthrose

Bouchard-A.

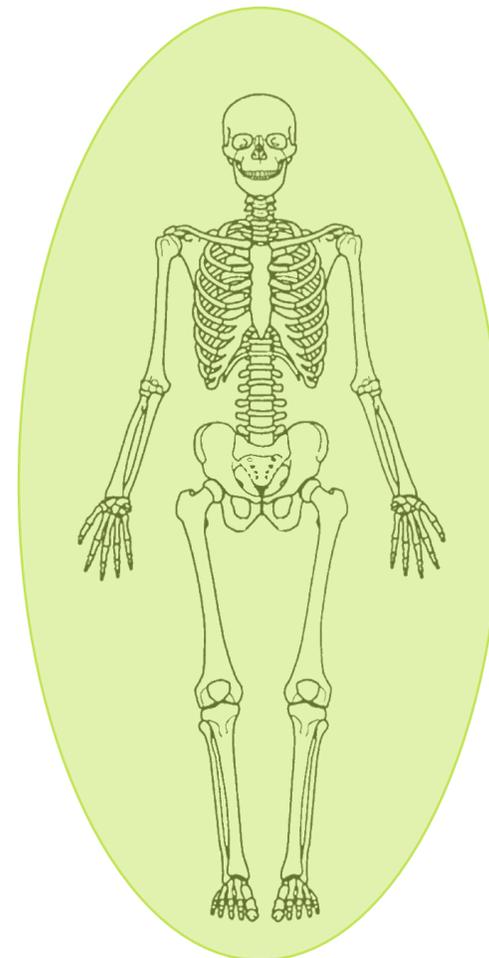
Heberden-A.

Gonarthrose

TMT 1-Arthrose



primär



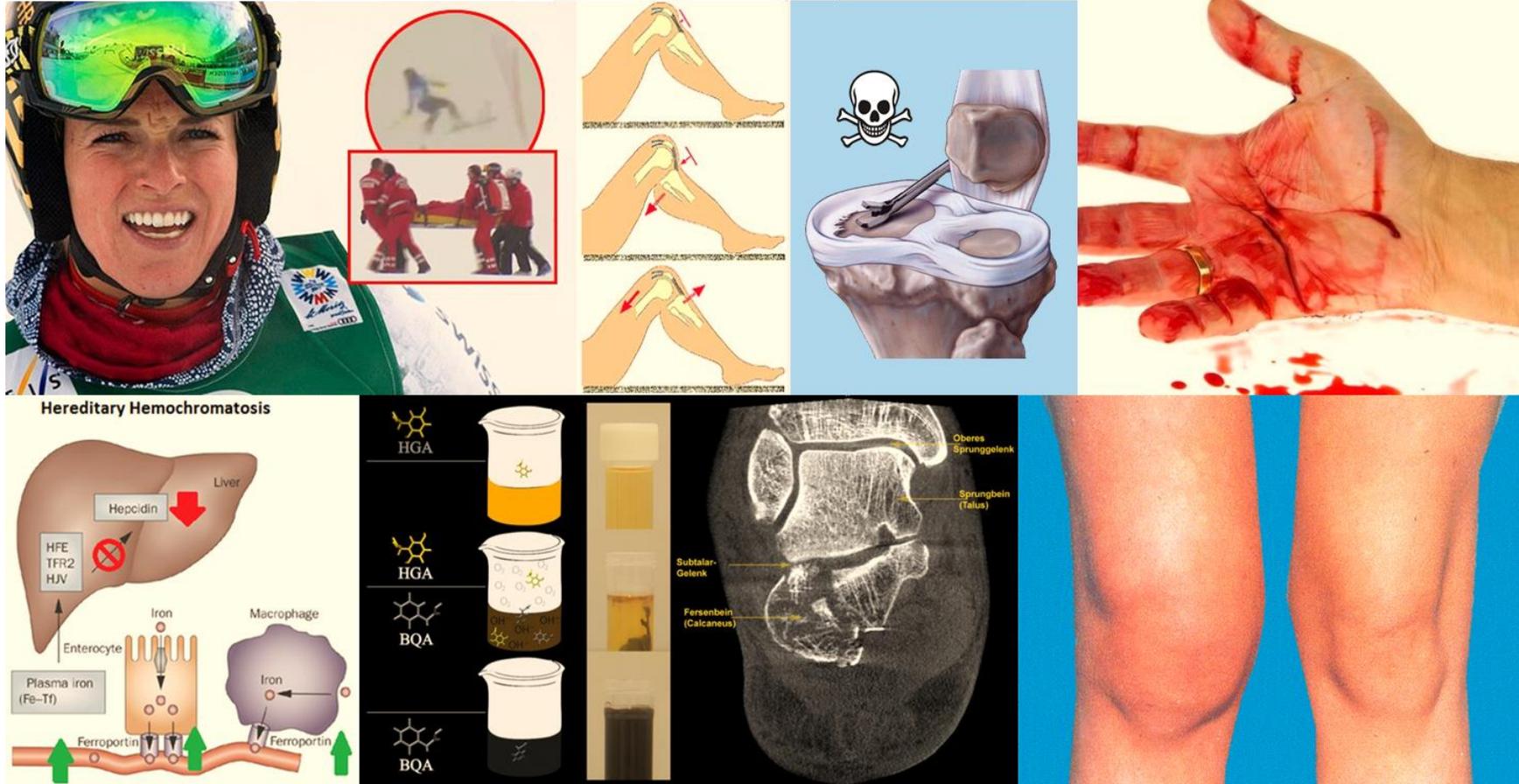
sekundär



# RISIKOFAKTOREN PRIMÄRE ARTHROSE



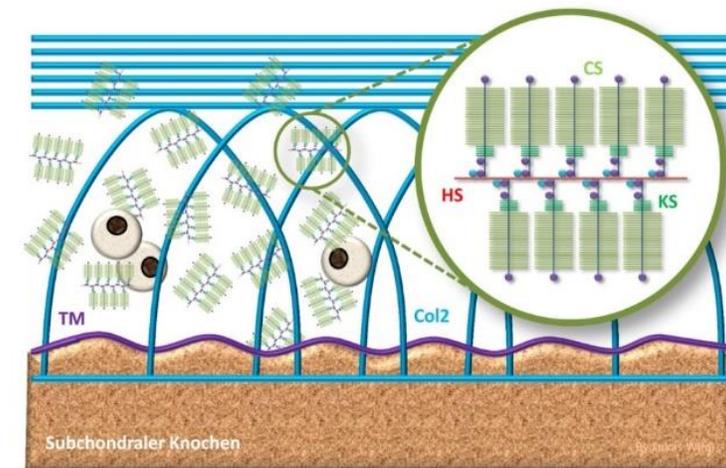
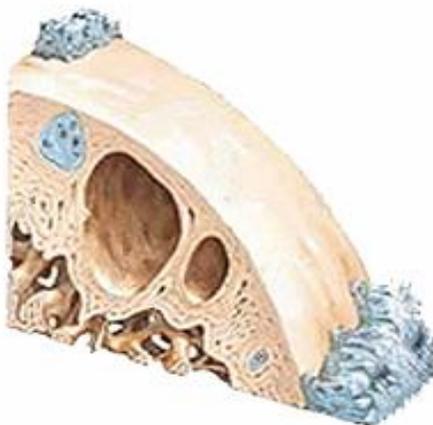
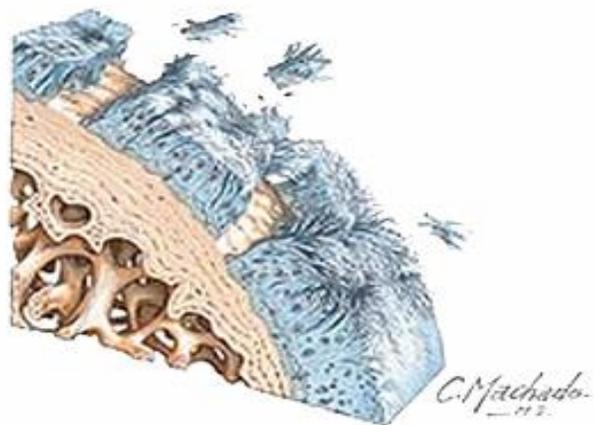
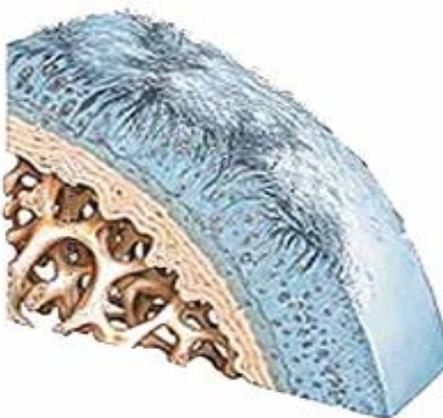
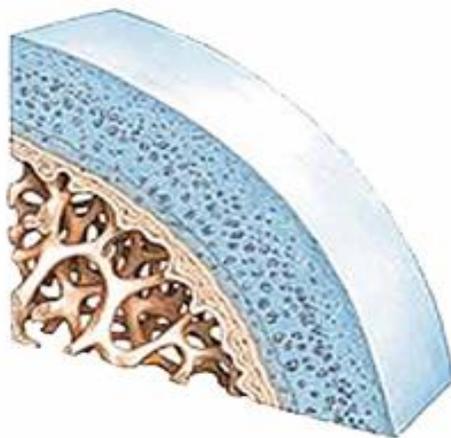
# RISIKOFAKTOREN SEKUNDÄRE ARTHROSE



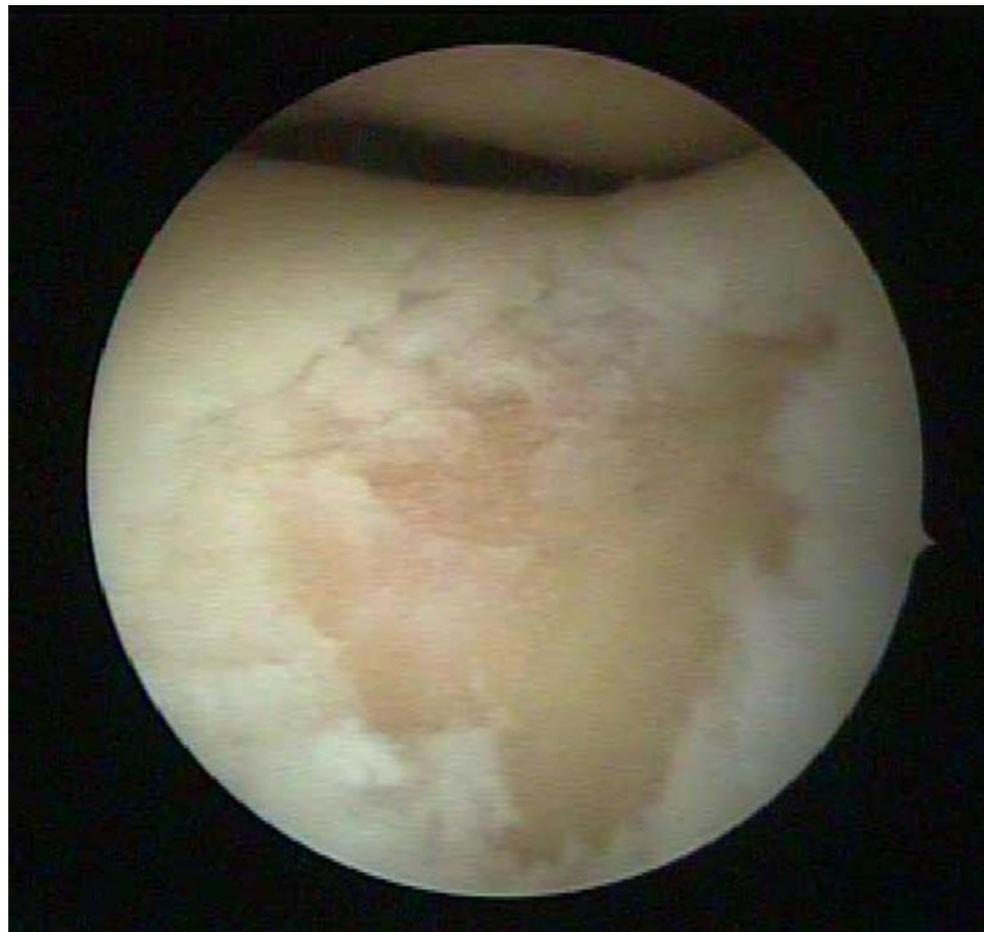
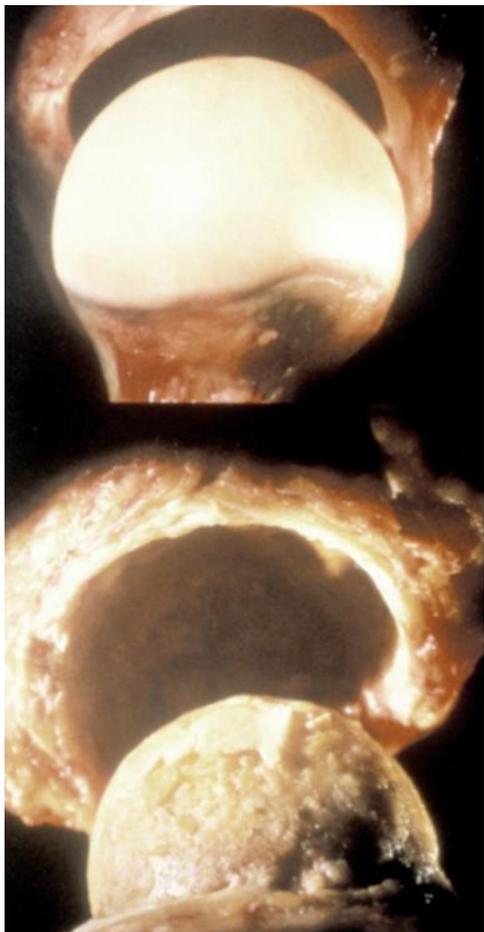
# KRANKHEITSENTSTEHUNG



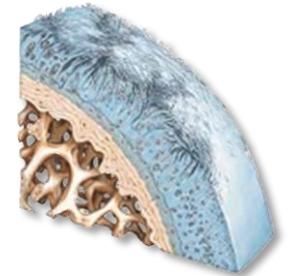
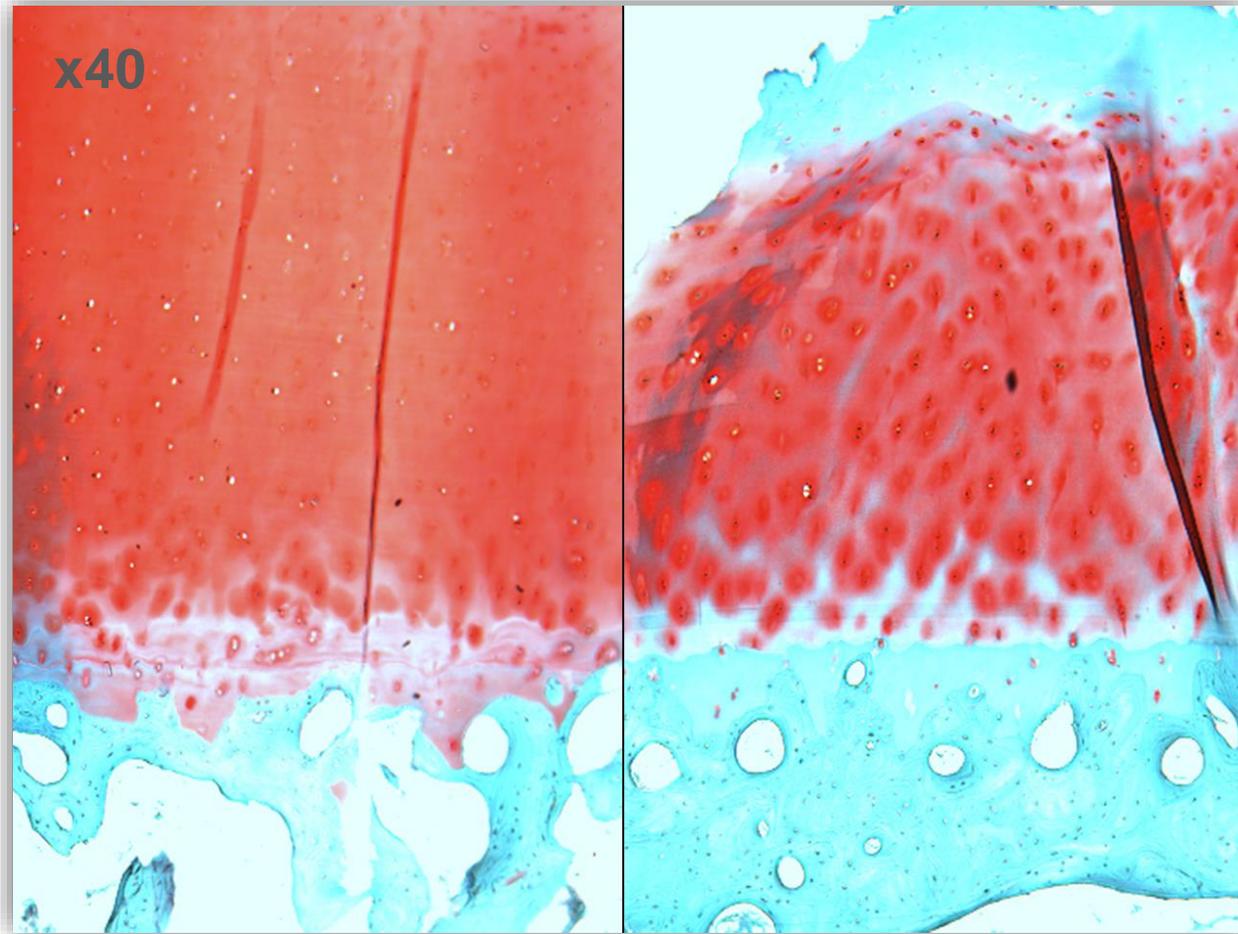
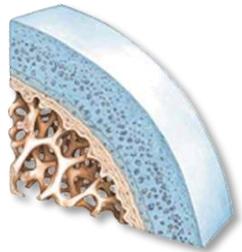
# KRANKHEITSENTSTEHUNG



# KRANKHEITSENTSTEHUNG

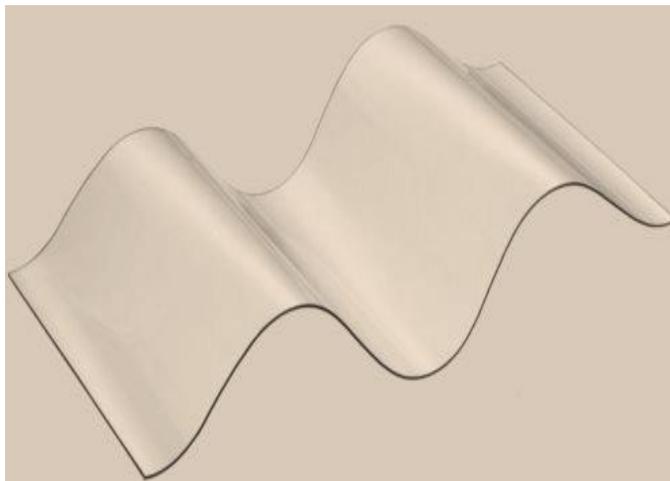


# KRANKHEITSENTSTEHUNG



Präparate von Prof. D. Lajeunesse, Université de Montréal

# KLINIK SYMPTOME



# KLINIK

## SYMPTOME JE NACH PHASE

- **Frühe Phase der Erkrankung**
  - Intermittierende Beschwerden mit beschwerdefreien Phasen
  - Anlaufschmerzen
  - Ermüdungsschmerzen
  - Kurze Morgensteifigkeit (wenige Minuten)



# KLINIK

## SYMPTOME JE NACH PHASE

- **Späte Phase der Erkrankung**
  - Konstante Beschwerden
  - Entzündlich **aktivierte Arthrose**
    - Schwellung/Erguss
    - Überwärmung
    - Ruheschmerzen/nächtliche Schmerzen
    - Etwas längere Morgensteifigkeit (ca. 30-60 min)
  - Mechanisch **dekompensierte Arthrose**
    - Optische Unzufriedenheit wegen Achsabweichung/Deformität
    - Instabilität mit Schmerzen, z.B. an Muskelansätzen (Enthesiopathie), Sehnen (Tendinopathie)
    - Bewegungseinschränkung



# KLINIK

## UNTERSUCHUNGSBEFUNDE

### Inspektion

- Achsabweichung/Fehlstellung
- Konturvergrößerung
- Schwellung
- Schonhinken
- Muskelschwund (z.B. Oberschenkelmuskel bei Kniearthrose)

### Palpation (Tastbefund)

- Schwellung/Erguss
- Druckempfindlichkeit
  - Gelenkspalt
  - Seitenbänder
  - Muskelansätze

### Funktionsprüfung

- Gelenksreiben (sog. Krepitation), Instabilität
- Bewegungseinschränkung, z.B. bei Fingerarthrose häufig eingeschränkte Beugung

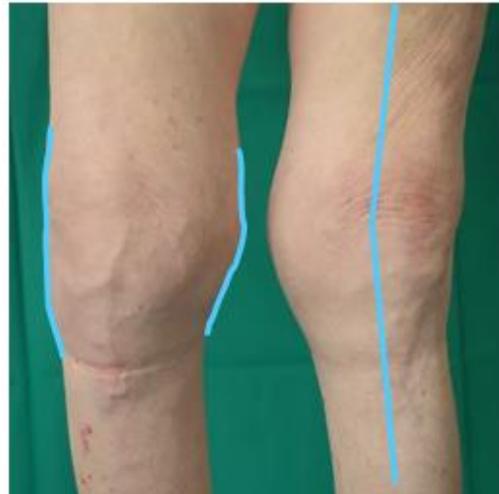
### Provokationsmanöver

- Endphasenschmerz
- Verschiebeschmerz
- Achsenstossschmerz
- Aufklappschmerz



# KLINIK BEFUNDBEISPIELE KNIEARTHROSE

Achsabweichung



Konturvergrößerung



Schwellung und  
Überwärmung

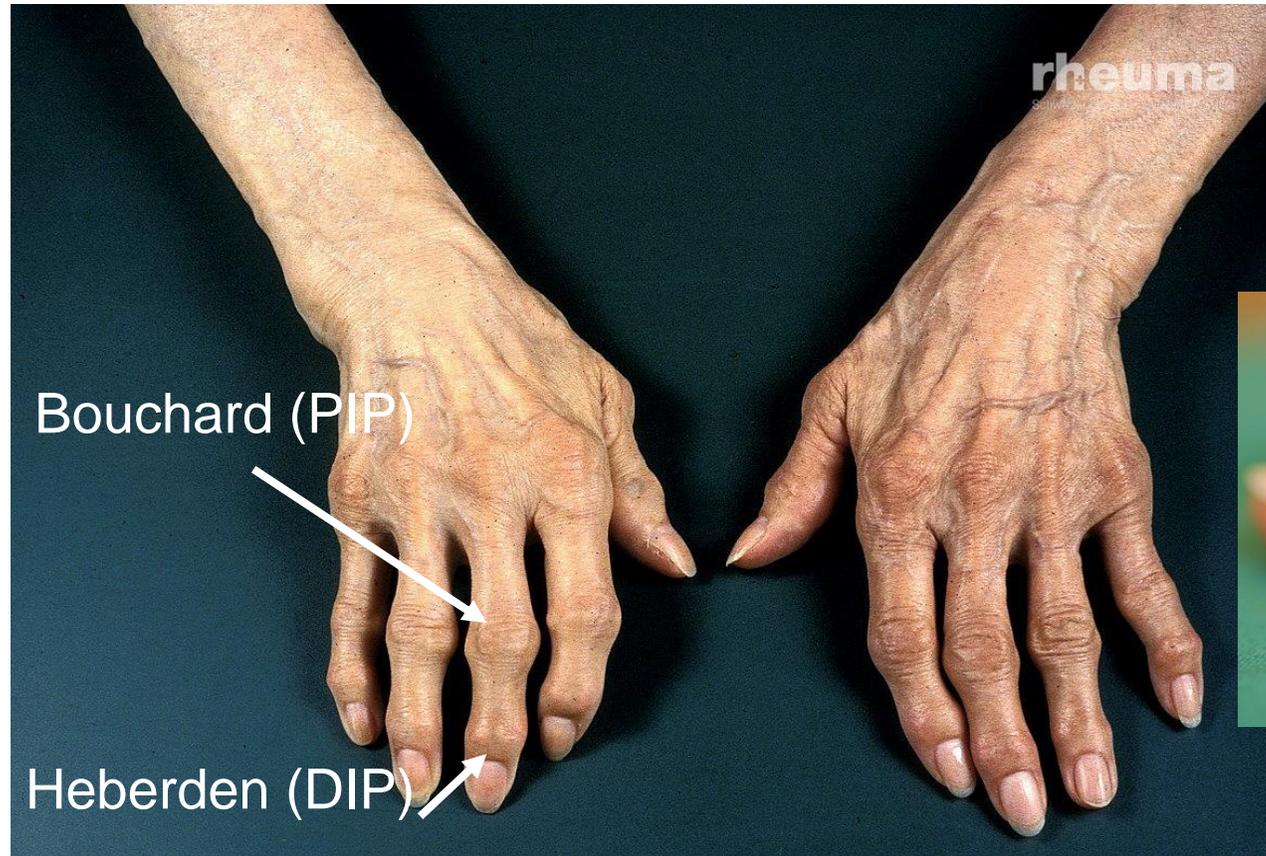


Gelenksreiben

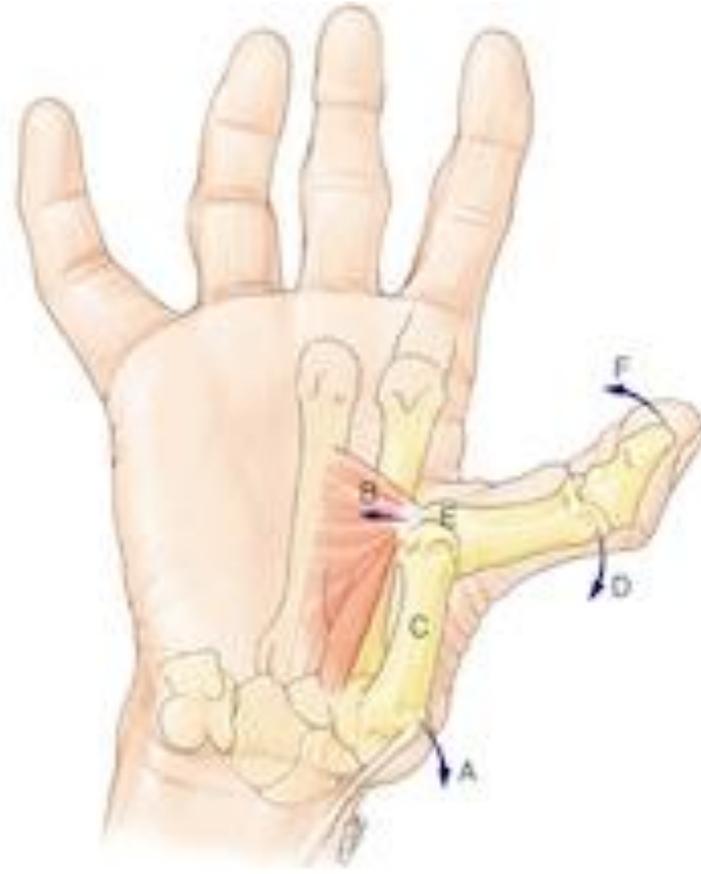


Verschiebeschmerz

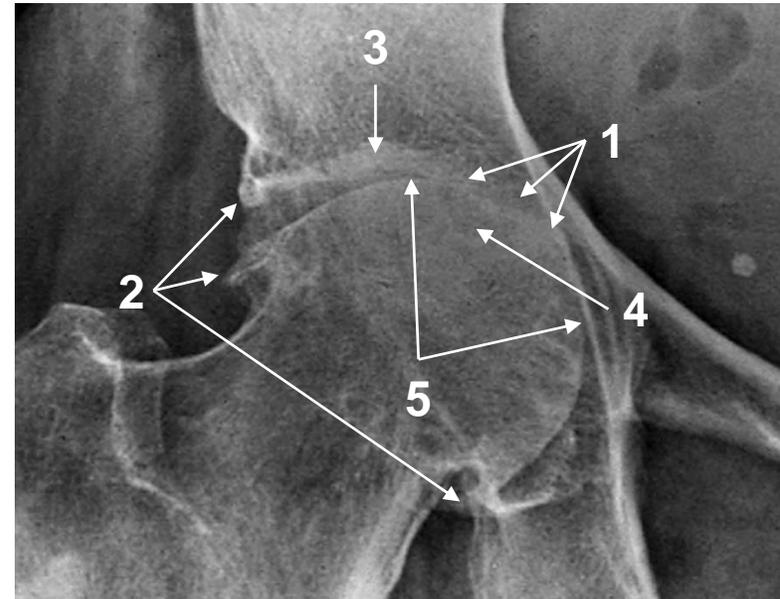
# KLINIK BEFUNDBEISPIELE FINGERPOLYARTHROSE



# KLINIK BEFUNDBEISPIEL RHIZARTHROSE



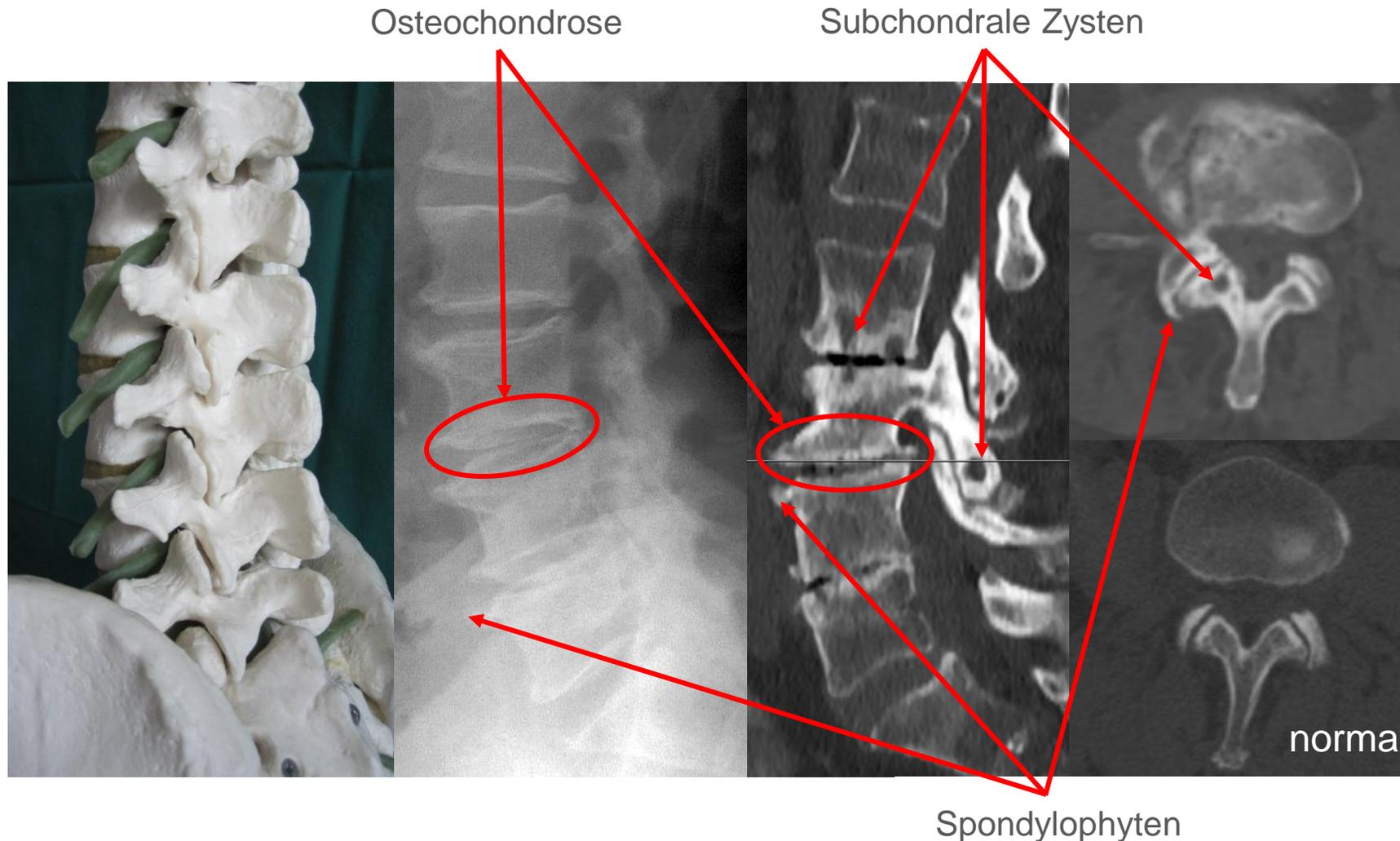
# BILDGEBUNG RÖNTGEN COXARTHROSE



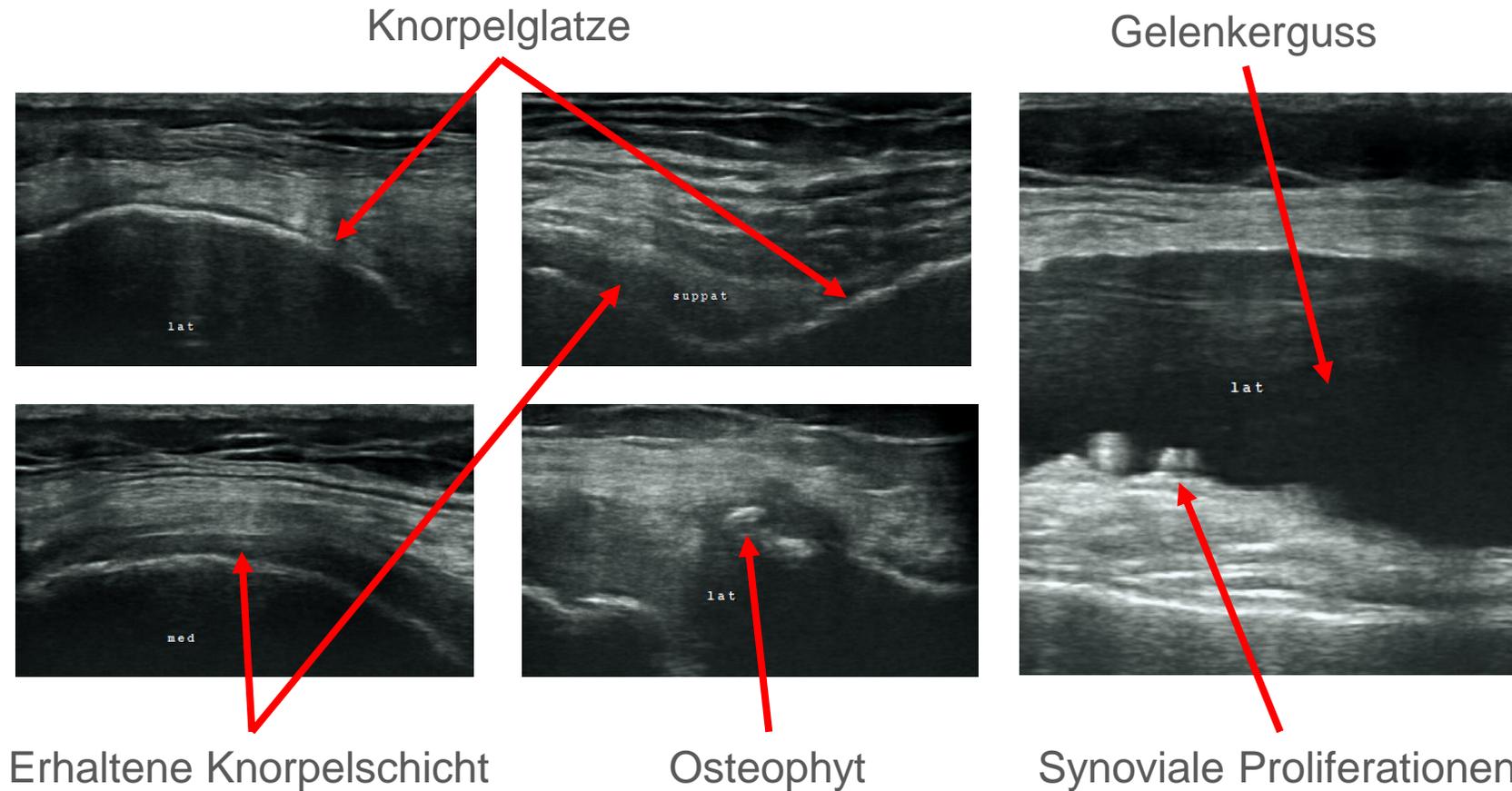
1. Fokale Gelenkspaltverschmälerung  
(vs. homogen bei Arthritis)
2. Osteophyten
3. Subchondrale Sklerose
4. Subchondrale Zysten
5. Deformation



# BILDGEBUNG RÖNTGEN/COMPUTERTOMOGRAPHIE SPONDYLARTHROSE

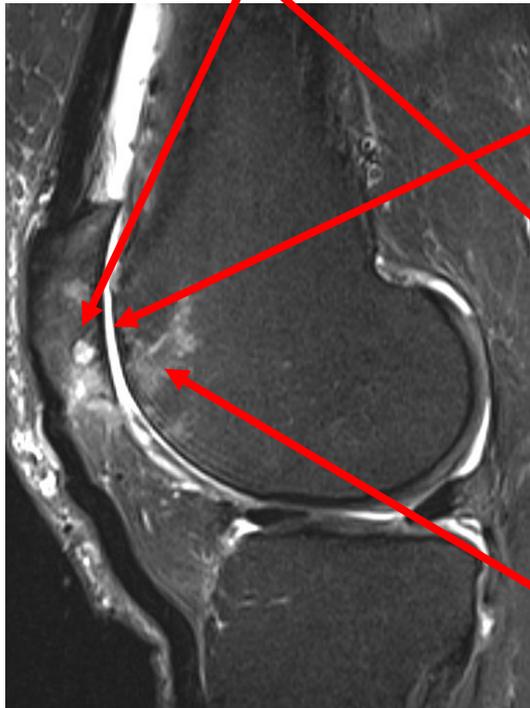


# BILDGEBUNG ULTRASCHALL GONARTHROSE

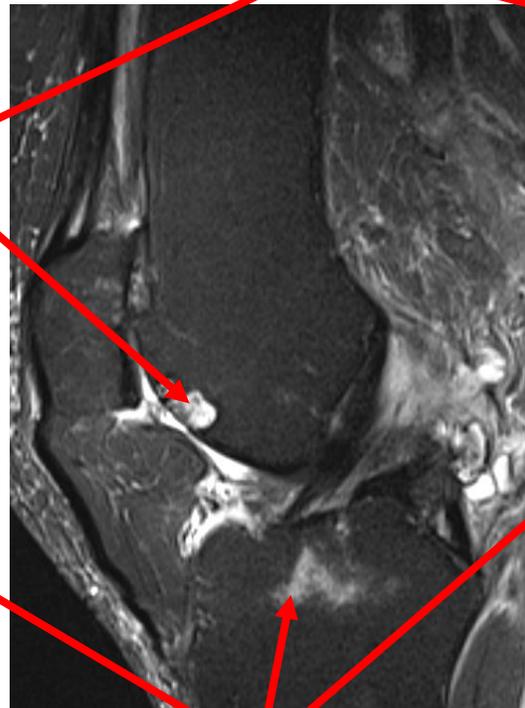


# BILDGEBUNG MRI GONARTHROSE

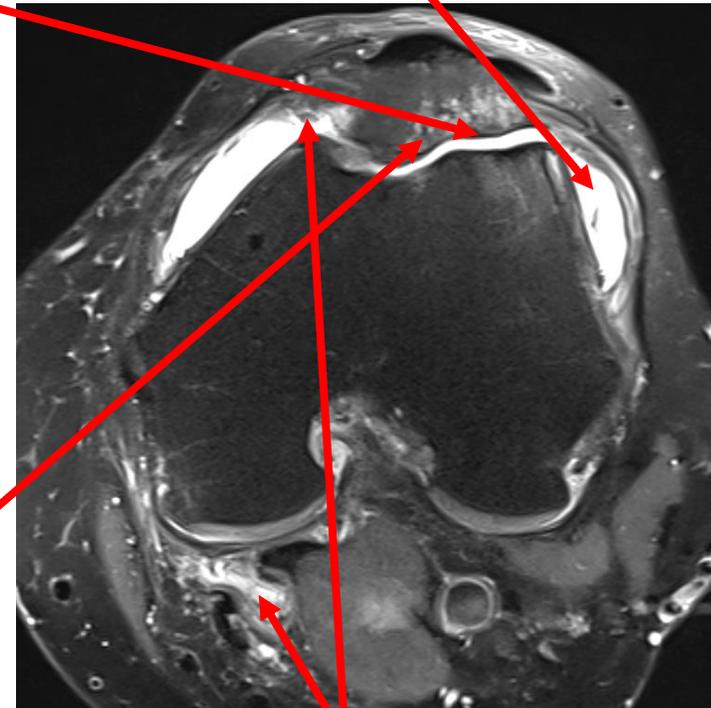
Subchondrale Zysten



Knorpelglatte



Gelenkerguss



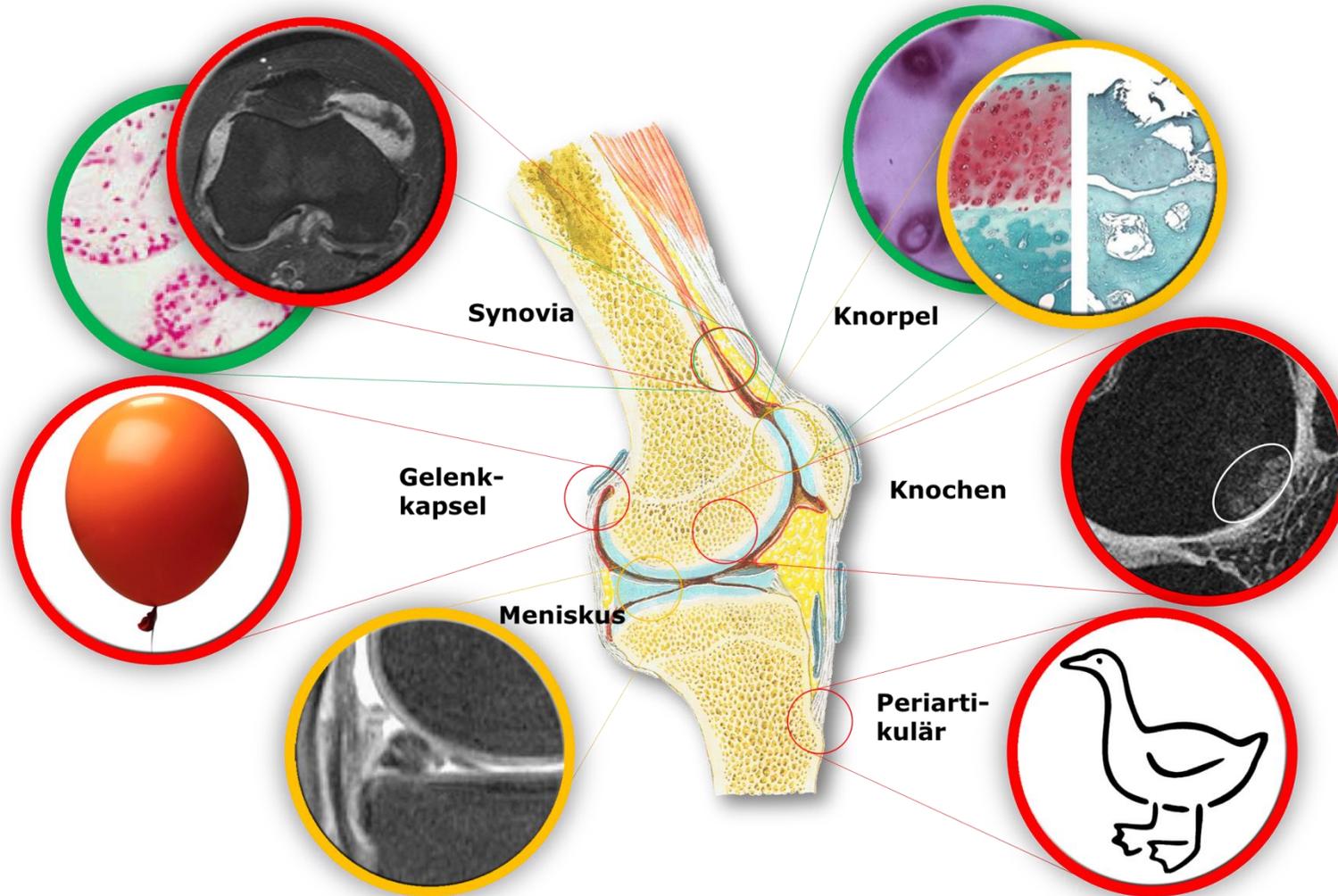
Schmerzhaftes Knochenödem

Im Bereich der Knorpelglatte

An Bandansatzzonen wie hier dem vorderen Kreuzband

Synoviale Proliferationen

# WO ENTSTeht DER ARTHROSE-SCHMERZ?

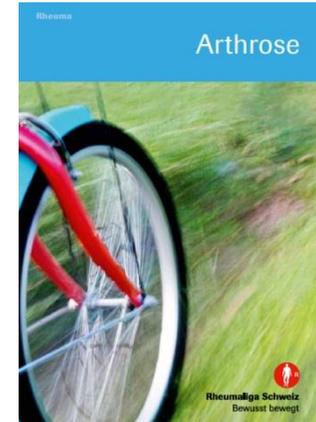


# THERAPIE ARTHROSE ÜBERSICHT

## Nichtmedikamentös konservativ



- **Patienteninformation** z.B. mit Broschüren der Rheumaliga
- **Gewichtsreduktion** (Ernährungsberatung)
- Regelmässige moderate körperliche **Aktivität** für den Gewebeunterhalt
- **Physiotherapie**
- **Ergotherapie**
- **Orthesen** bei Instabilität
- **Thermotherapie** (Wärme bei chronischen Beschwerden zur Perfu-sionsverbesserung oder Kälteapplikationen bei entzündlicher Aktivierung)
- **Entlastungspunktion**



# THERAPIE ARTHROSE MEDIKAMENTÖS 1

## ■ Zur Einnahme:

- Schmerzmittel (Analgetika)
  - Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) am besten wirksam, alternativ Novalgin, Paracetamol
- Chondroprotektiva (Chondroitin- und Glucosaminsulfat)
- Vitamin D bei Mangel, Calcium bei ungenügender Zufuhr via Ernährung
- Vitamin C bei Fastfood-Diät
- Naturheilmittel nach Wunsch (Teufelskralle, Weihrauch, Hagebutten etc.)



## ■ Zur äusseren Anwendung:

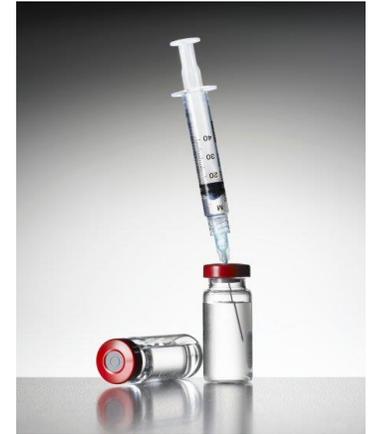
- NSAR-Pflaster/ -Crème
- Lidocain-Pflaster
- Capsaicin-Crème



# THERAPIE ARTHROSE MEDIKAMENTÖS 2

## Ins Gelenk gespritzt (intraartikulär)

- Hyaluronsäure bei frühen bis mittleren Stadien
- Platelet Rich Plasma bei frühen bis mittleren Stadien (experimentell, resp. wenig Langzeiterfahrung)
- Cortison bei aktivierter Arthrose (Spätphase)
- Stammzellen (experimentell)



Cortison



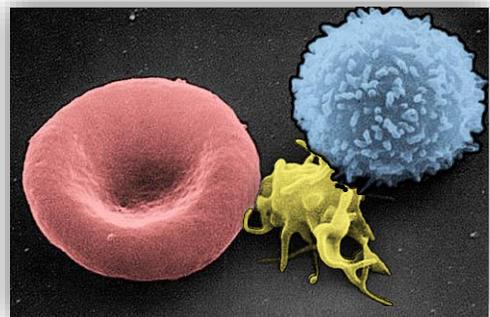
Hyaluronsäure



PRP



# EIGENBLUTTHERAPIE PLATELET RICH PLASMA «PRP»



Von Electron Microscopy Facility at The National Cancer Institute at Frederick (NCI-Frederick)



**PRP**  
Kommerzielle Kits

Plasmabasiert (wenig Lc)

8TI PRGF-Endore®

Arthrex ACP®

Buffy Coat-basiert (viel Lc)

Harvest SmartPRP®

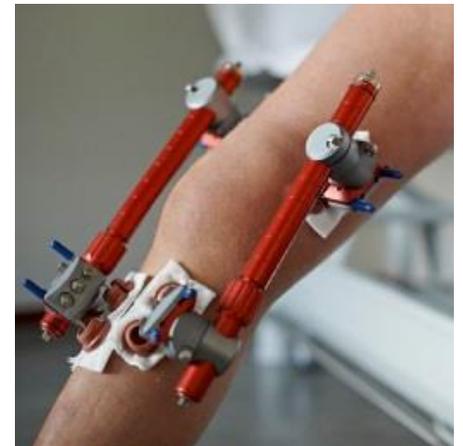
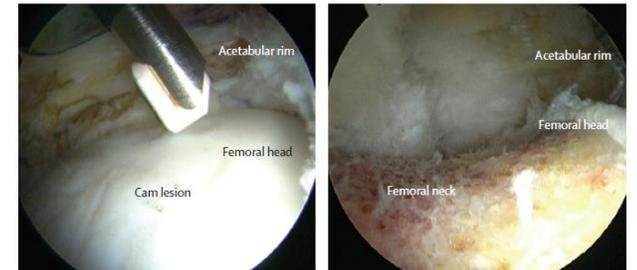
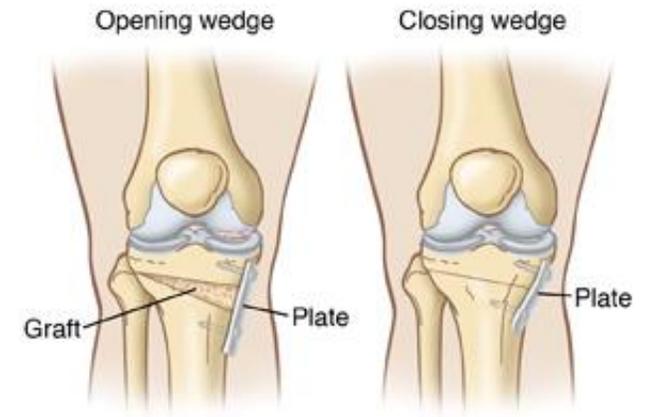
Medtronic Magellan®

Biomet GPS II®



# THERAPIE ARTHROSE OPERATIV

- Umstellungsosteotomie («Achsenkorrektur»)
- Mikrofrakturierung («Anbohrung des Knorpels»)
- Gelenkdistraktion mit Fixateur Externe (Knie)
- Teil- oder Totalprothese (künstliches Gelenk)

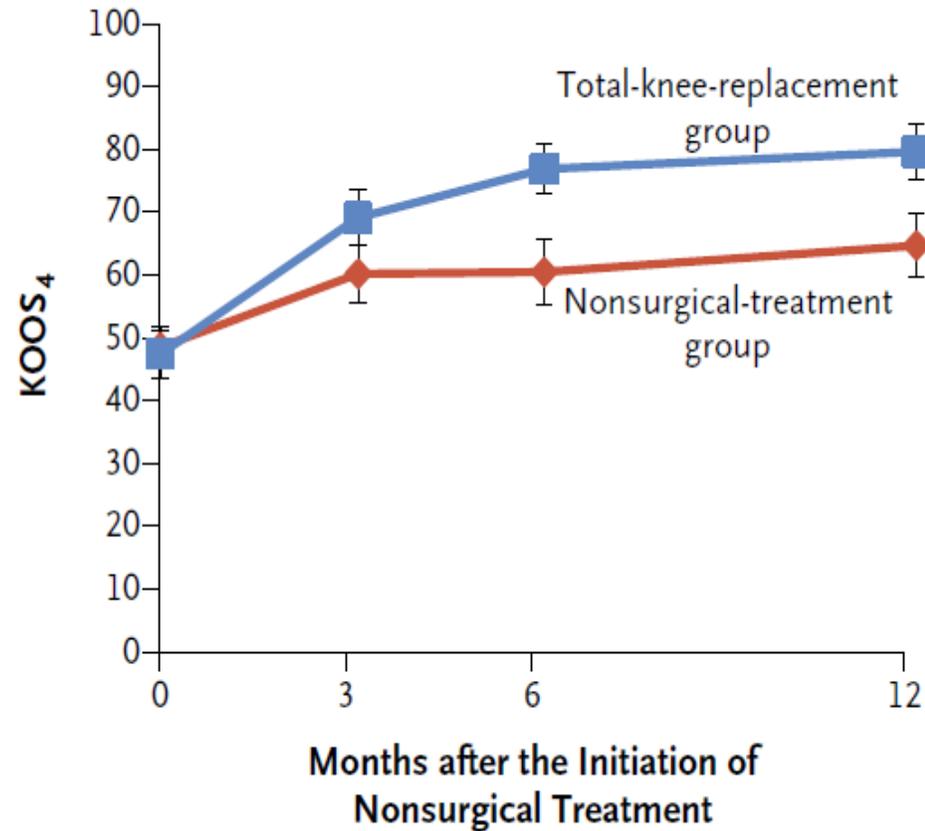


# KNIEPROTHESE



N=100, 1 Jahr

Pain, Symptoms,  
ADL, QoL



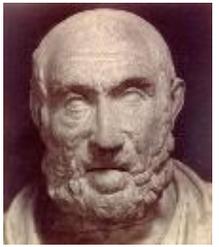
Skou, N Engl J Med 2015

SAE am Knie 8:1

26% operiert



# ACHTUNG MENISKUS-TEILENTFERNUNG



- **Risikofaktor** für Arthrose<sup>1,2</sup>
- Angezeigt bei
  - Gelenksblockade
  - Anhaltendem Reizzustand > 3 Monate
- Kein Nachweis für längerfristigen Nutzen

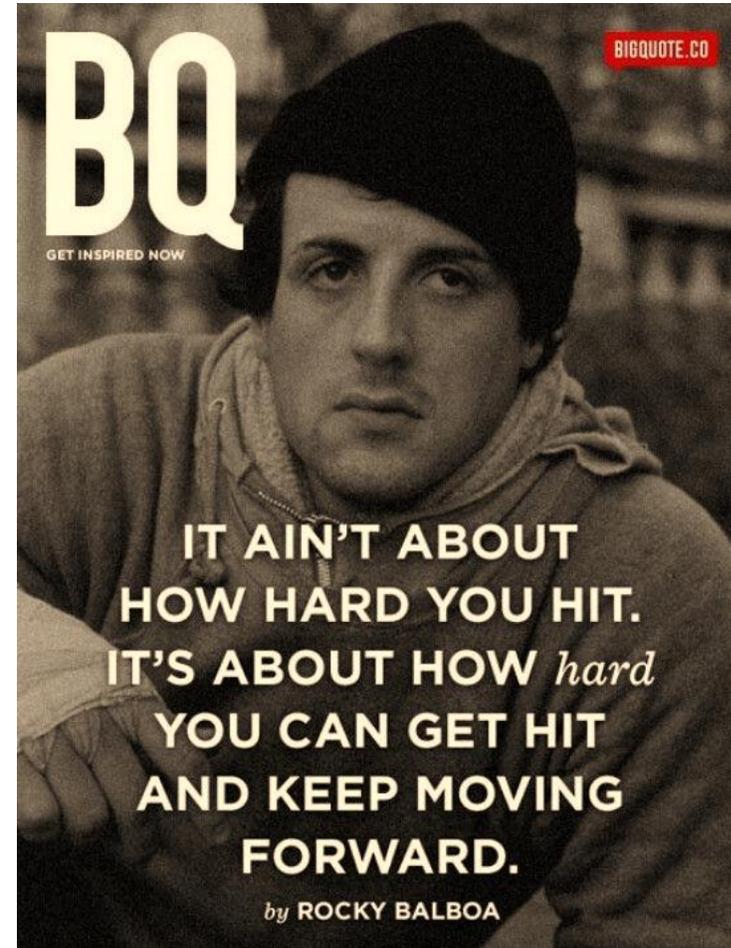
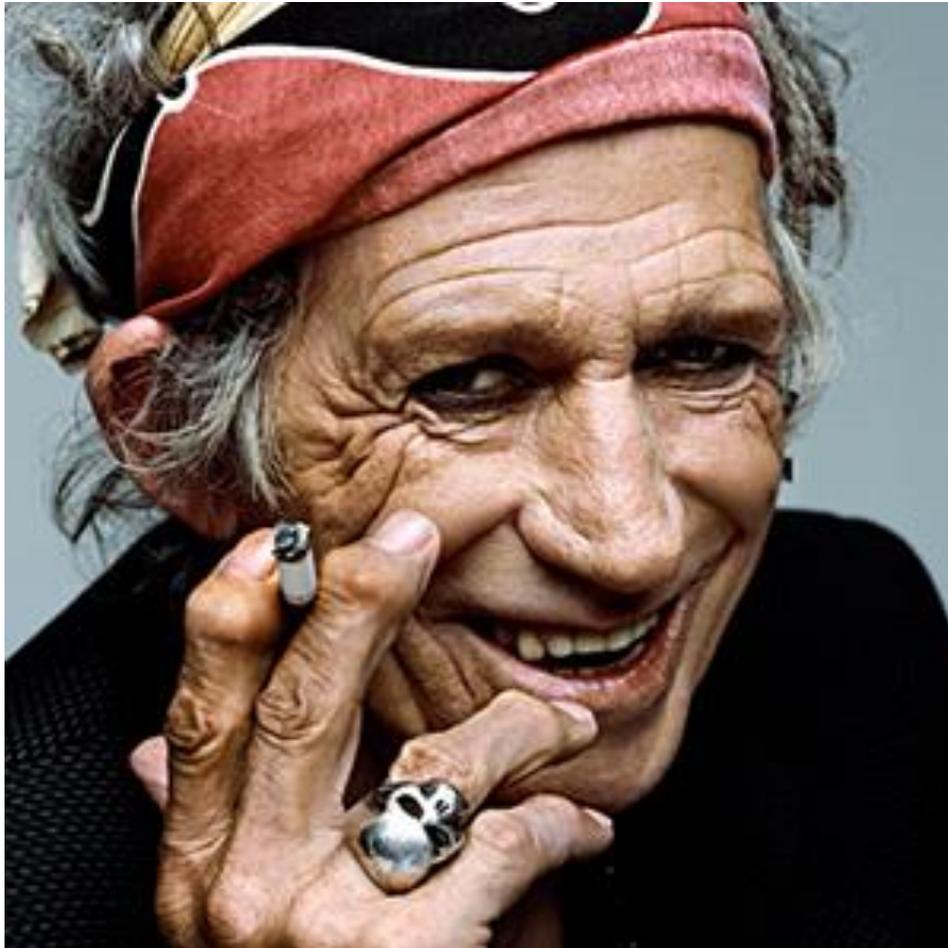


Katz, Best Pract Res Clin Rheumatol. 2014;28:143-156  
Roemer, Eur Radiol. 2017; 27: 404-413.



Rheumaliga Schweiz  
Ligue suisse contre le rhumatisme  
Legg svizzera contro il reumatismo

# THERAPIE ARTHROSE INDIVIDUALISIERT



# WAS IST DRAN AN DER ARTHROSE-LÜGE?

Roland Liebscher-Bracht | Dr. med. Petra Bracht

## DIE ARTHROSE LÜGE

Warum die meisten Menschen  
völlig umsonst leiden –  
und was Sie dagegen tun können



GOLDMANN

- Chronische Spannungserhöhungen in den Muskeln sowie Verfilzungen und Verkürzungen des Bindegewebes (Faszien) werden für die Entstehung einer Arthrose verantwortlich gemacht



Rheumaliga Schweiz  
Ligue suisse contre le rhumatisme  
Legg svizzera contro il reumatismo

# WICHTIGSTE BOTSCHAFTEN

- Arthrose ist die **häufigste** Gelenkerkrankung. Sie betrifft **sämtliche Strukturen** des Gelenks.
- Die **primäre Arthrose** hat ein ganz **typisches Gelenkbeteiligungsmuster**. Arthrose andernorts erzwingt eine genaue Ursachensuche.
- Der wichtigste beeinflussbare Risikofaktor ist das **Übergewicht**.
- Die **Identifikation der Schmerzquelle** ist der Schlüssel zum Therapieerfolg.
- Das Arthrosegelenk braucht **Bewegung**, Überlastungen sind aber zu vermeiden.
- **Bewegung** steht am Anfang der Behandlungskette, die Operation steht an letzter Stelle.



# FRAGEN?

