

# Arthrose ...

... ein Schicksal?  
Entstehung und Wege aus dem Schmerz

**Dr. med. Ingo Meißer**

Ltd. Oberarzt der Asklepios Klinik Bad Schwartau  
Privatpraxis für Orthopädie in Reinfeld

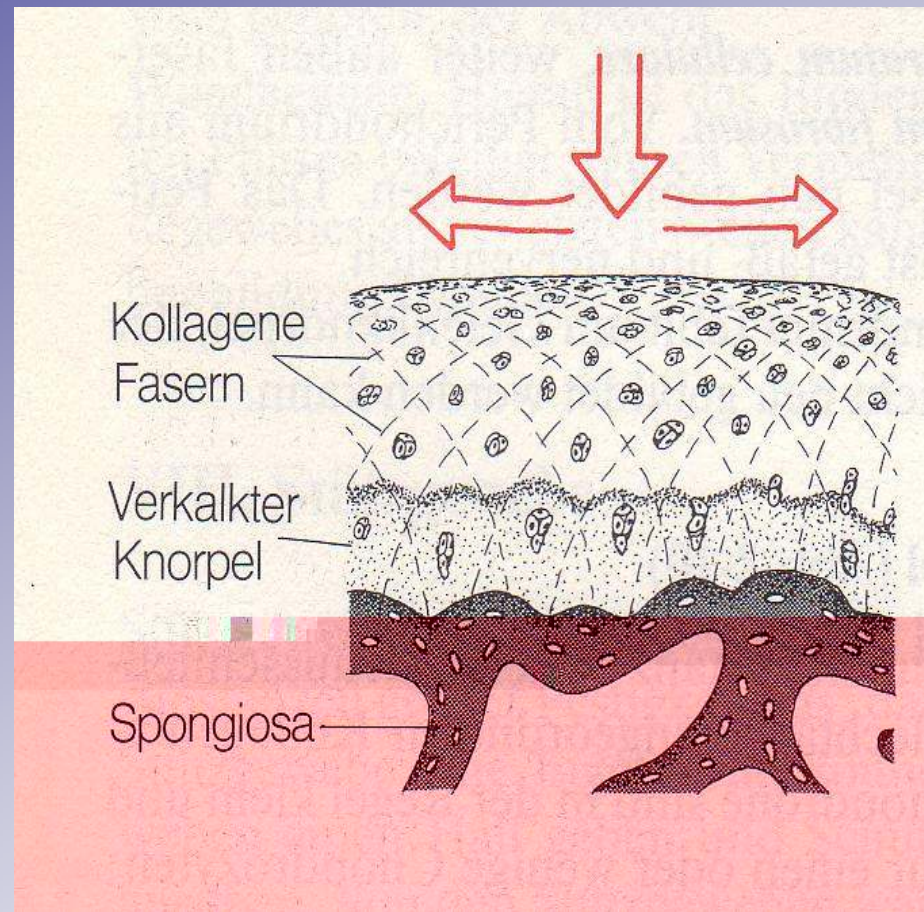


# Arthrose

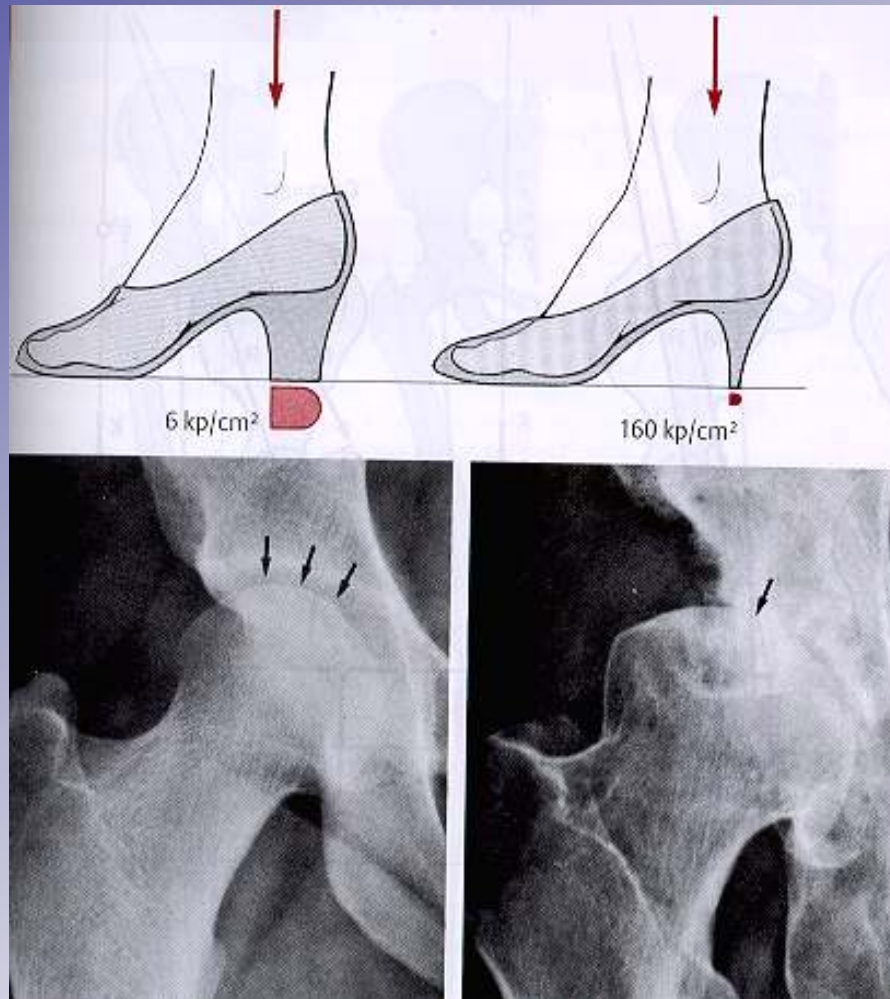
- Verschleisserkrankung von Gelenken
- Abnutzung des Gelenkknorpels
- verschleissbedingte  
Gelenkfehlstellungen



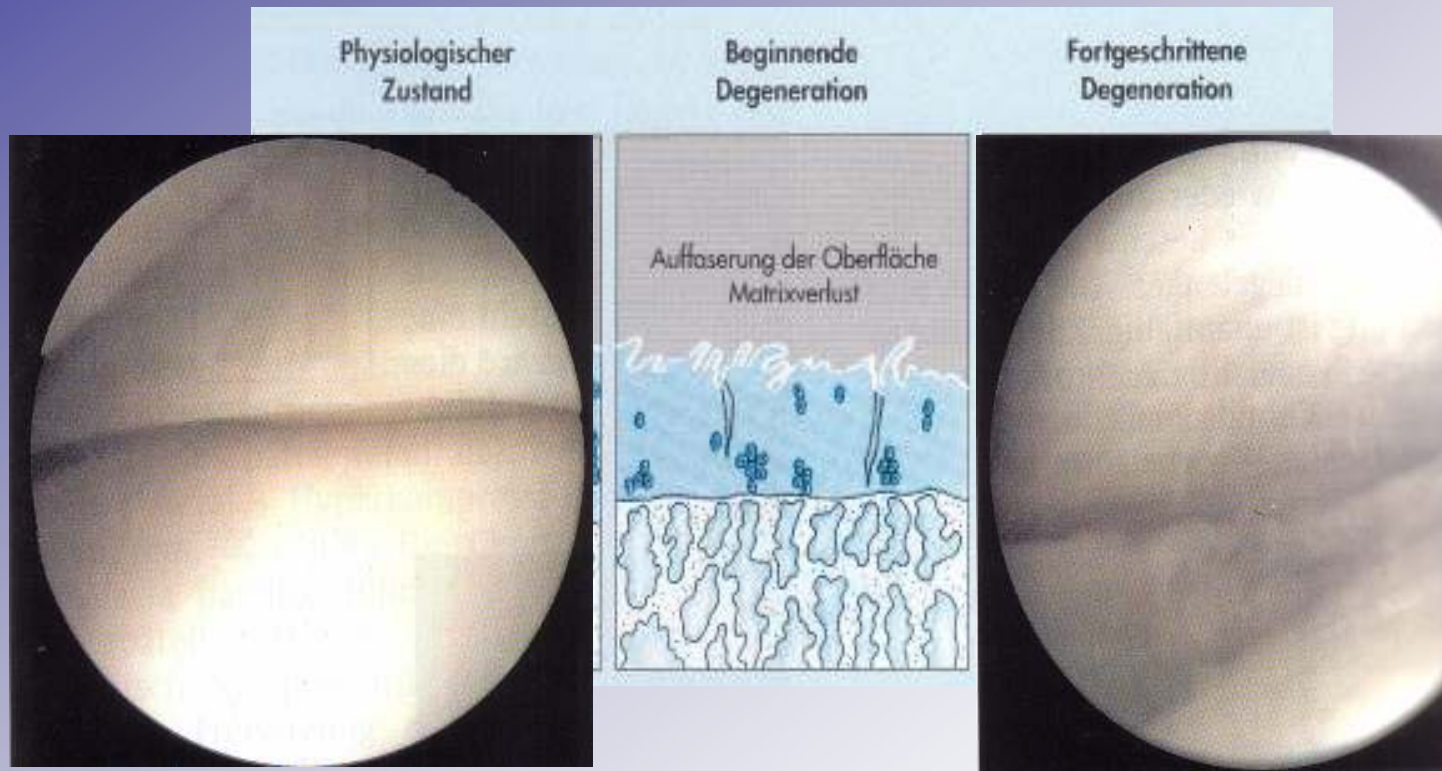
# Gelenknorpel und Druck



# Druckbelastung



# Degeneration des Knorpel



# Primäre Arthrosen

- Frauen häufiger betroffen als Männer
- Erkrankungsalter über 50 Jahre
- Hauptlokalisation
  - Hüfte
  - Knie
  - Hand
  - Wirbelsäule



# Sekundäre Arthrosen

- posttraumatisch
- Gelenkfehlstellungen
- entzündliche Erkrankungen
- Osteoporose
- Stoffwechselerkrankungen



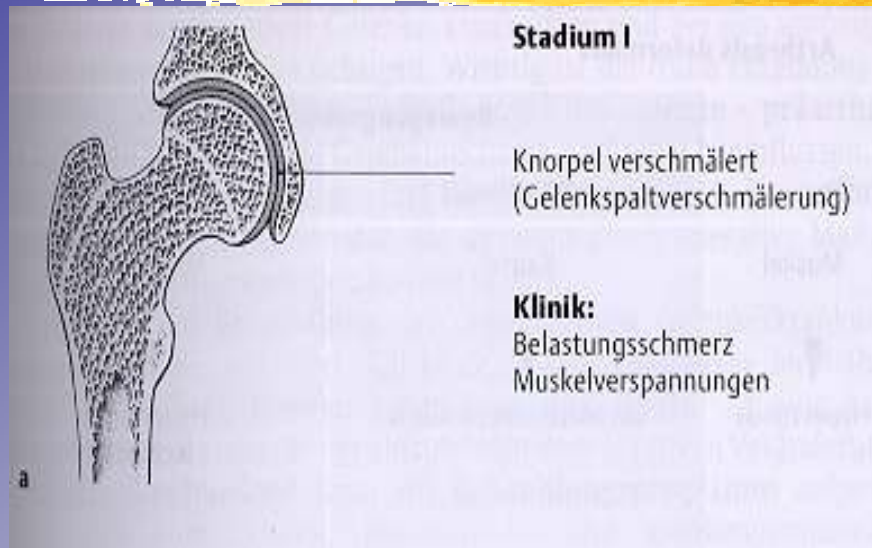
# Unterteilung der Arthrose

- stumme Arthrosen (50%)
- aktivierte Arthrose (mit Synovitis)
- dekompenzierte Arthrose (Beteiligung des ges. Gelenkes)

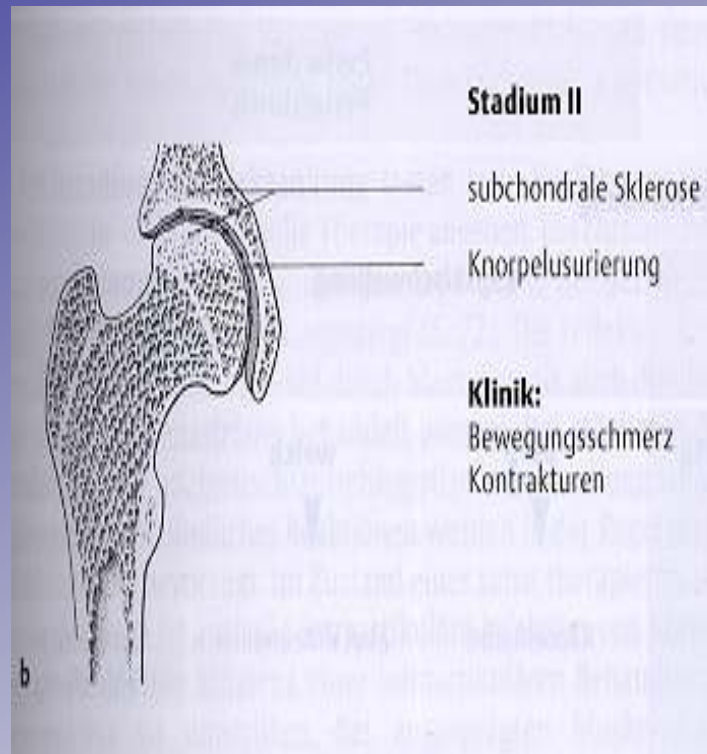


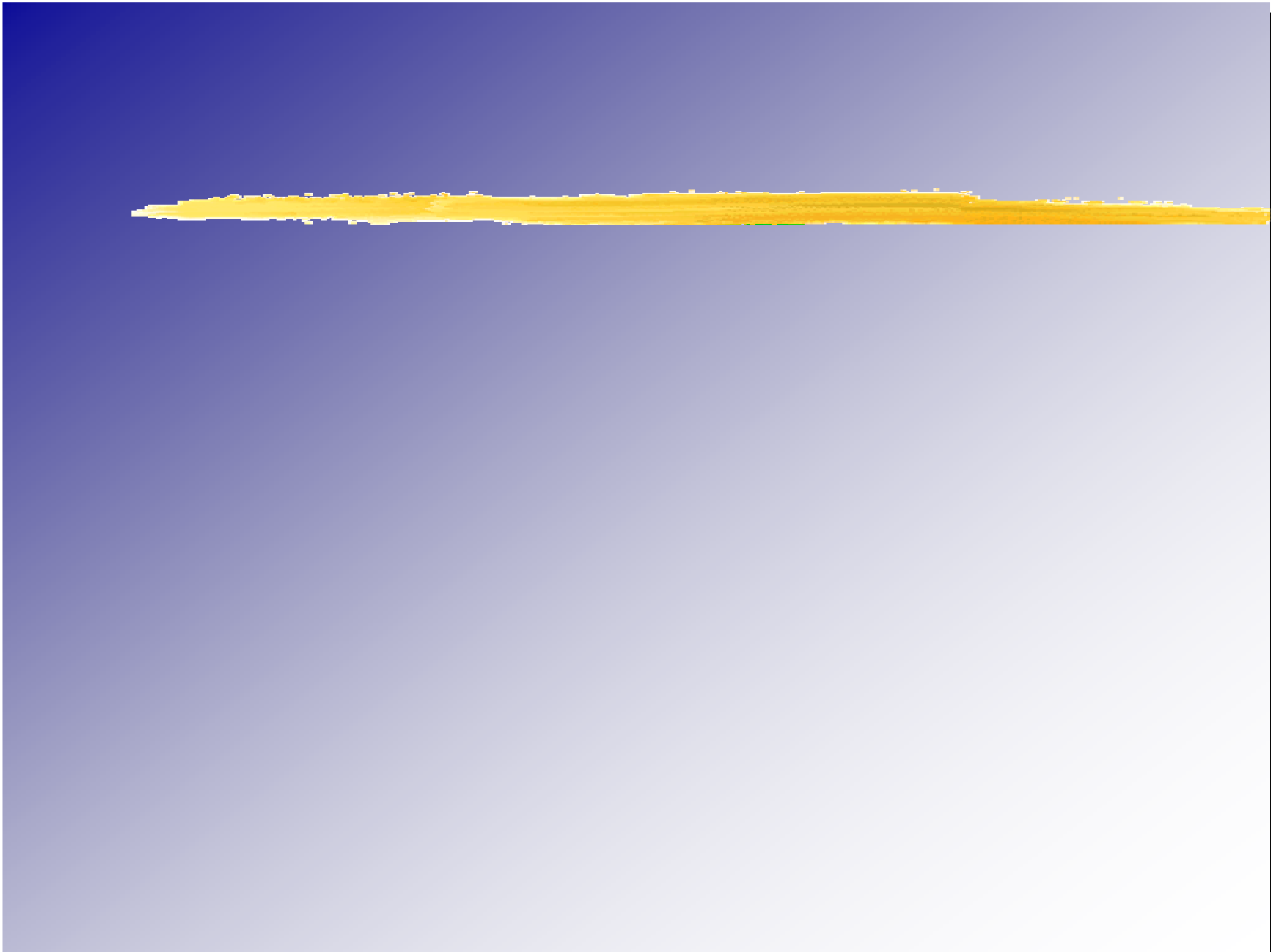


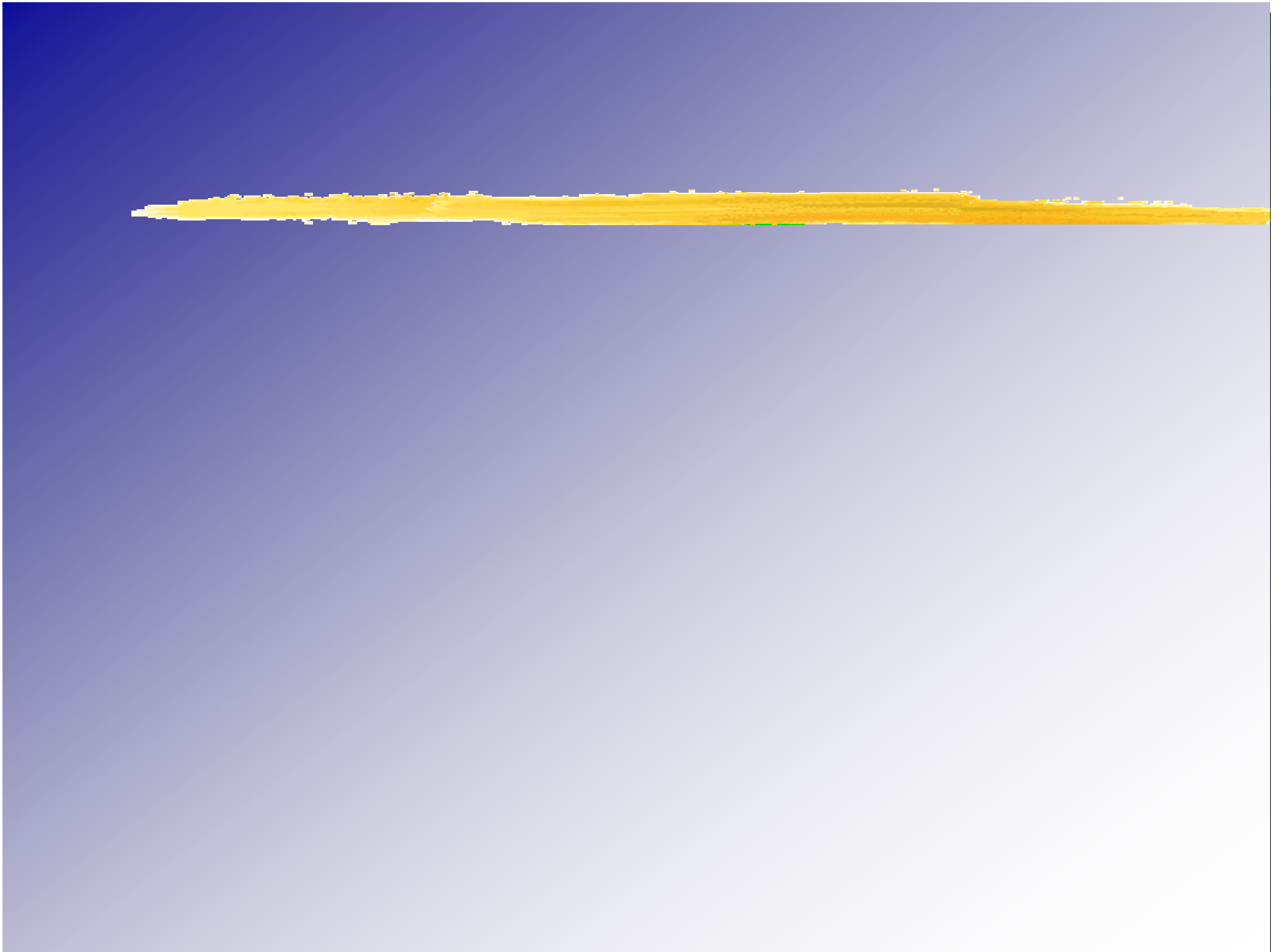
# Stadium I der Arthrose



# Stadium II der Arthrose







# Charakteristische Symptome

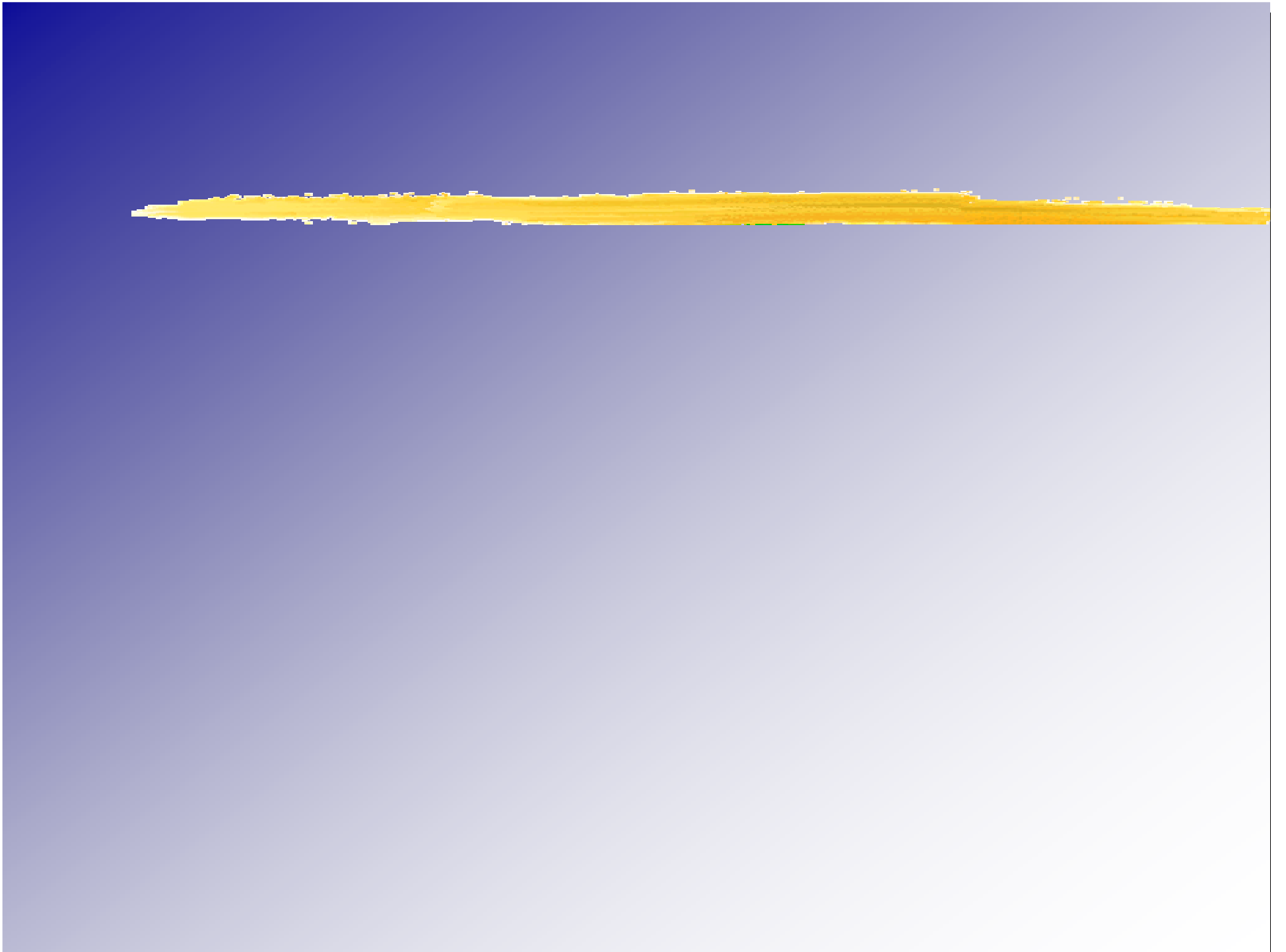
- zunehmende Einschränkung der Gelenkbeweglichkeit
- zunehmende Einschränkung der Gehstrecke
- Belastungsschmerz
- Ruheschmerz

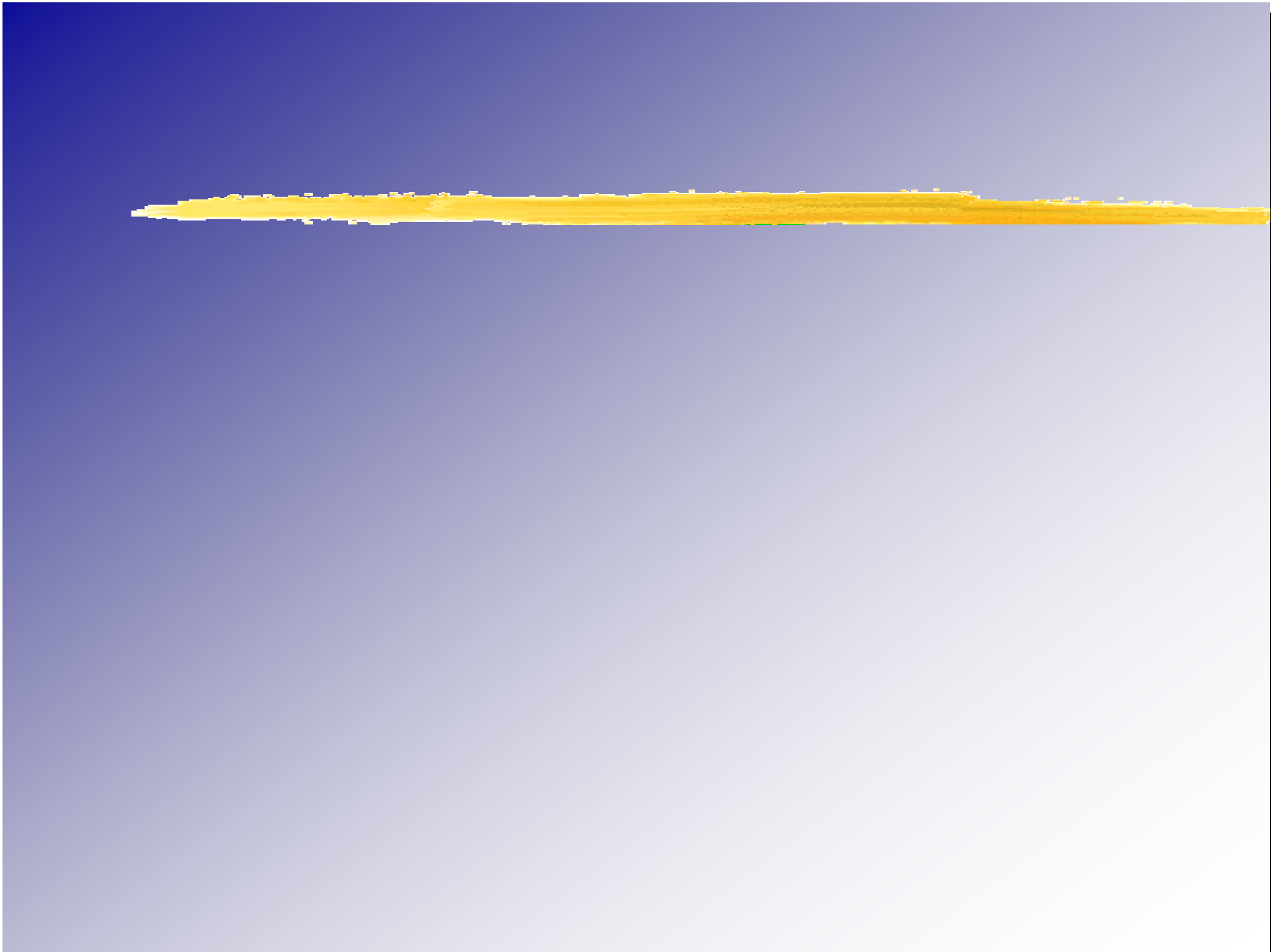


# Therapie der Arthrose (konservativ)

- Gelenkschonendes Verhalten im Alltag erlernen
- Ausüben geeigneter Sportarten (Schwimmen, Radfahren, Rudern, Golf )
- hohe Kompressionsbelastung der Gelenke im Alltag vermeiden







# Therapie der Arthrose (konservativ)

Krankengymnastik zur

- Kräftigung der Muskulatur
- Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit
- Stimulation der Knorpelregeneration
- Koordinationsverbesserung der Muskulatur (Beinachsentraining)



# Therapie der Arthrose (Medikamente)

- Schmerzmittel
- Antirheumatika (bei Entzündung der Gelenkschleimhaut)
- Kortikosteroide (bei akuter Entzündung)
- Knorpel - Aufbaupräparate



# Therapie der Arthrose (operativ)

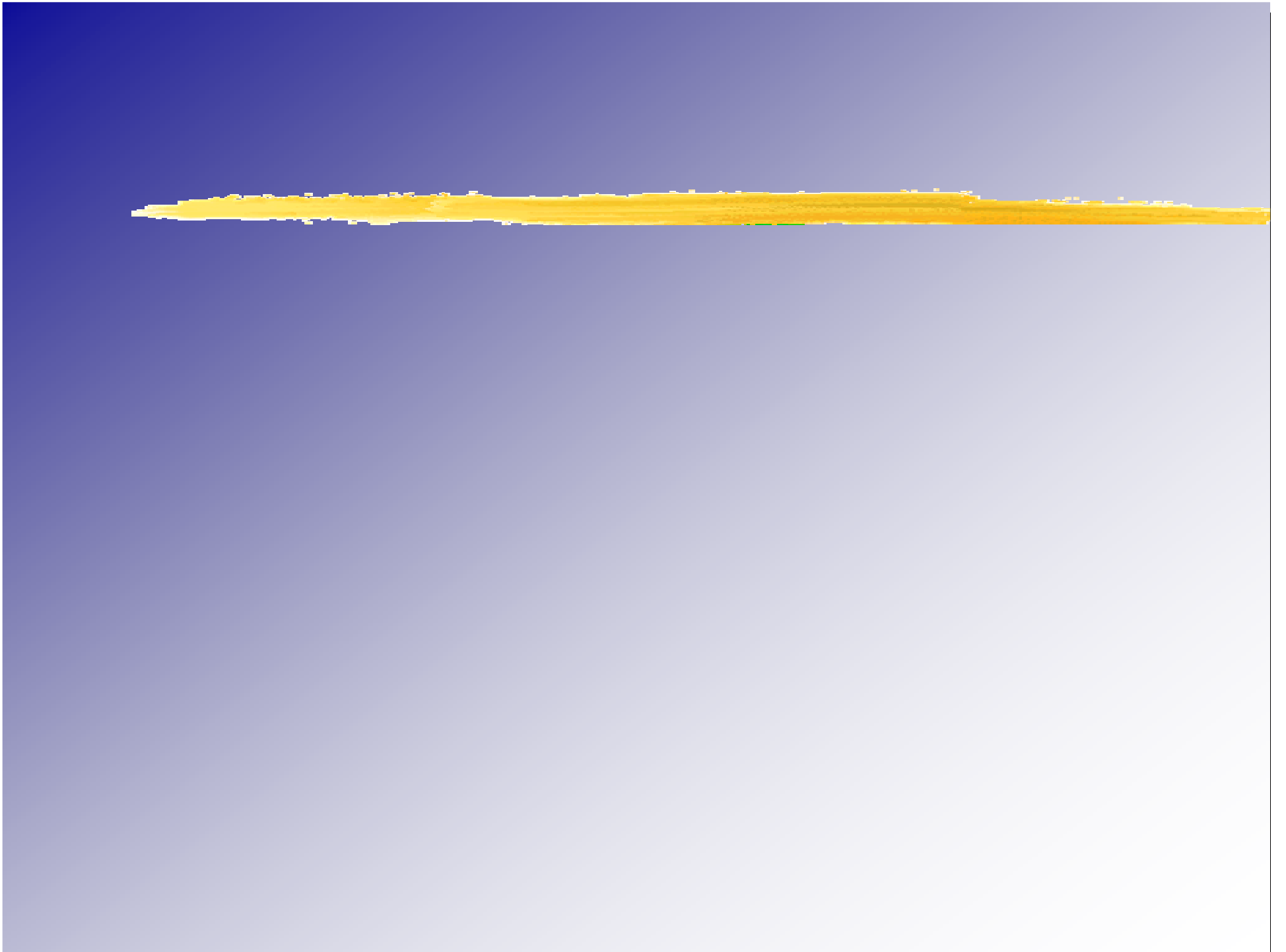
---

- Umstellungsosteotomie
- Arthrodesese (Hand- und Sprunggelenke)
- Synovektomie bei sekundärer Synovialitis
  
- Gelenkersatz





-----



# Komplikationen nach H - TEP-Implantation

- Luxation
- Periarticuläre Verknöcherung
- Pfannenlockerungen
- Schaftlockerungen
- Schaftauswanderungen
- Perforationen

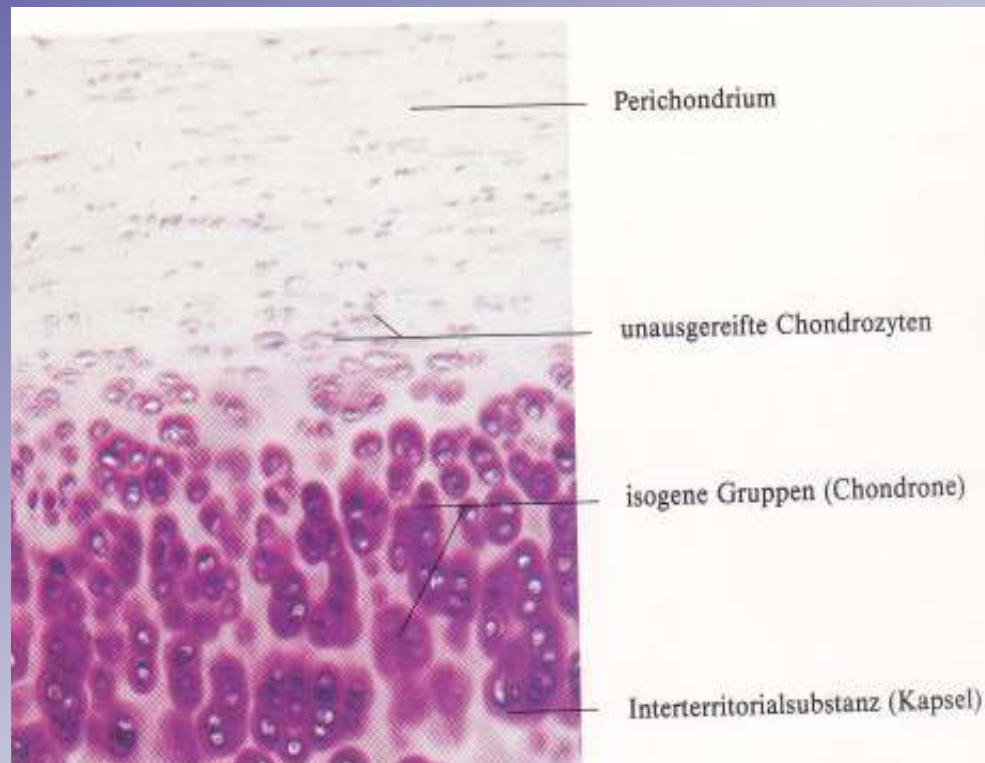


# Ziele der Rehabilitation

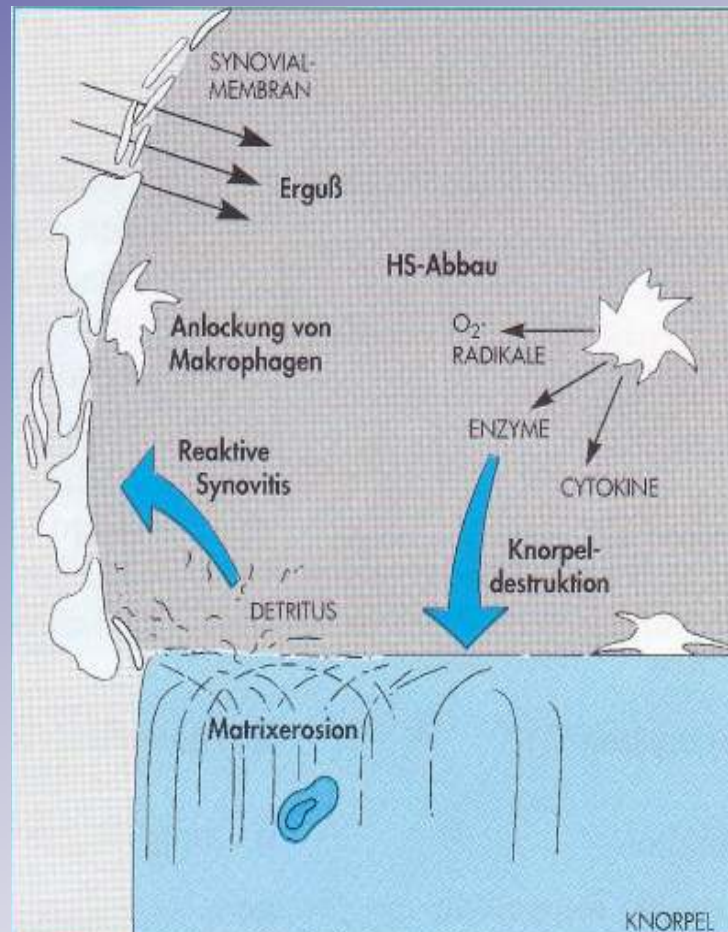
- Erlernen von Alltagsaktivitäten unter gelenkschonenden Gesichtspunkten
- Schmerzreduktion
- Verbesserung der Beweglichkeit
- muskuläre Kräftigung
- Gangschulung

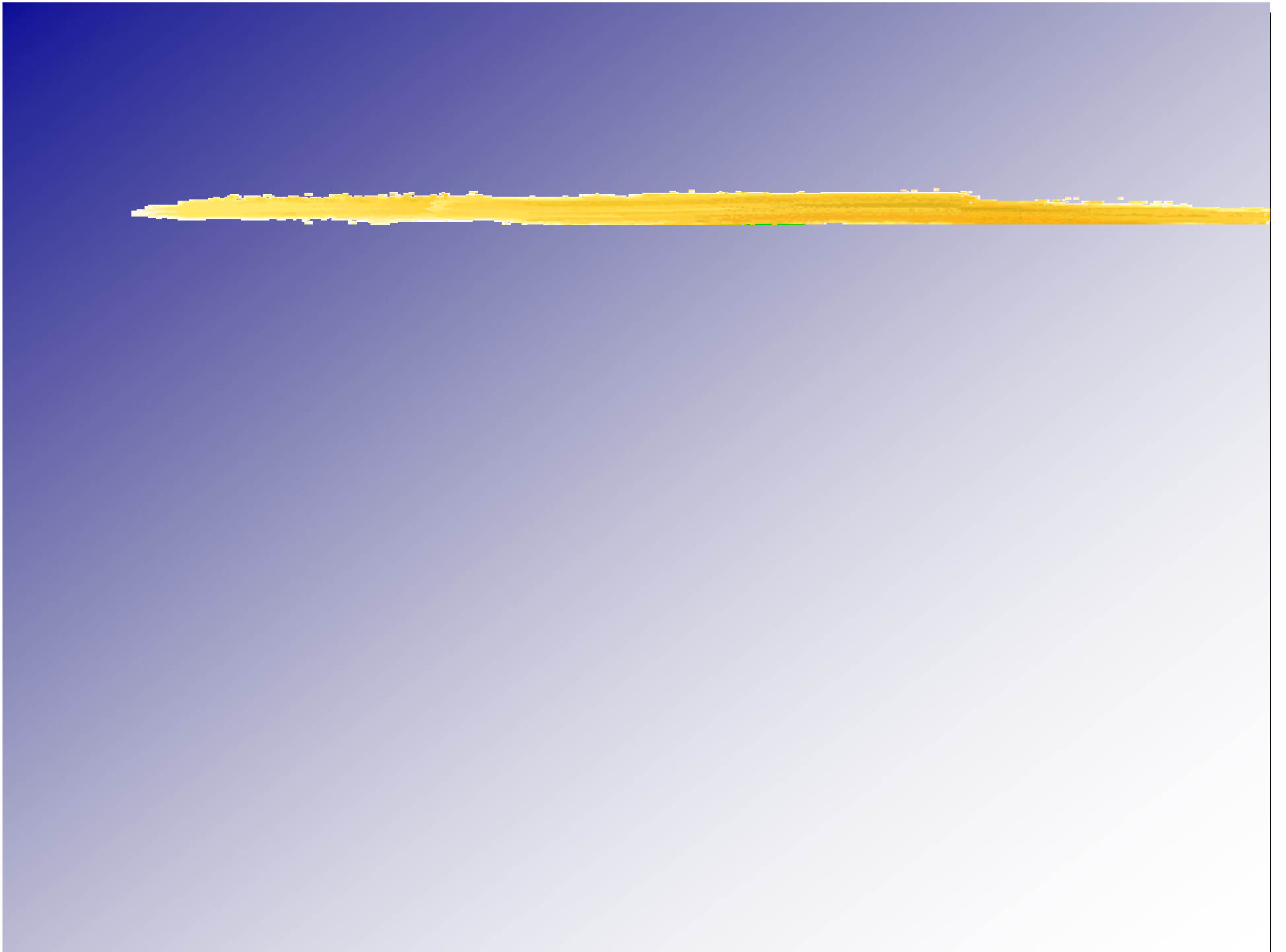


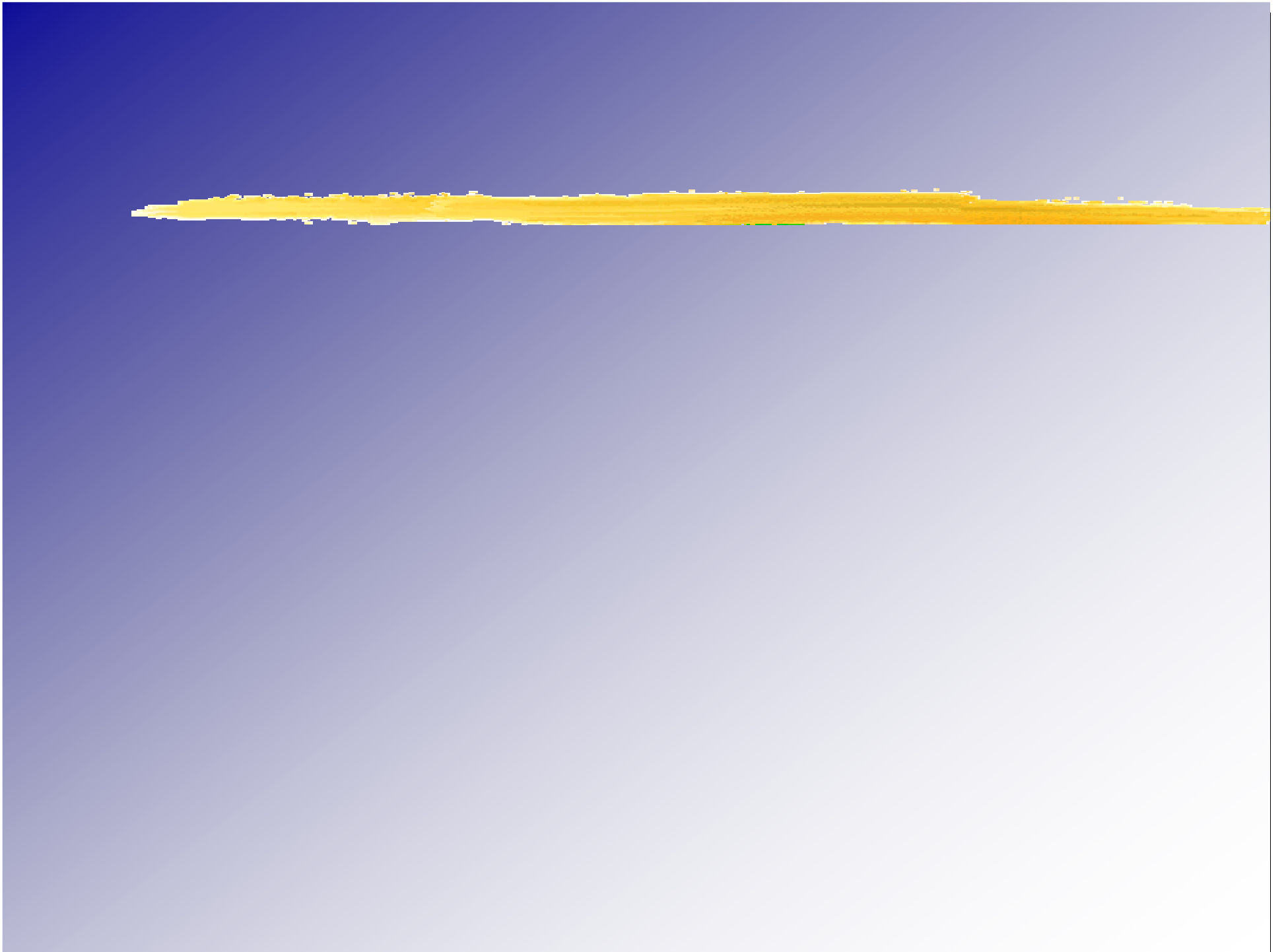
# Hyaliner Knorpel

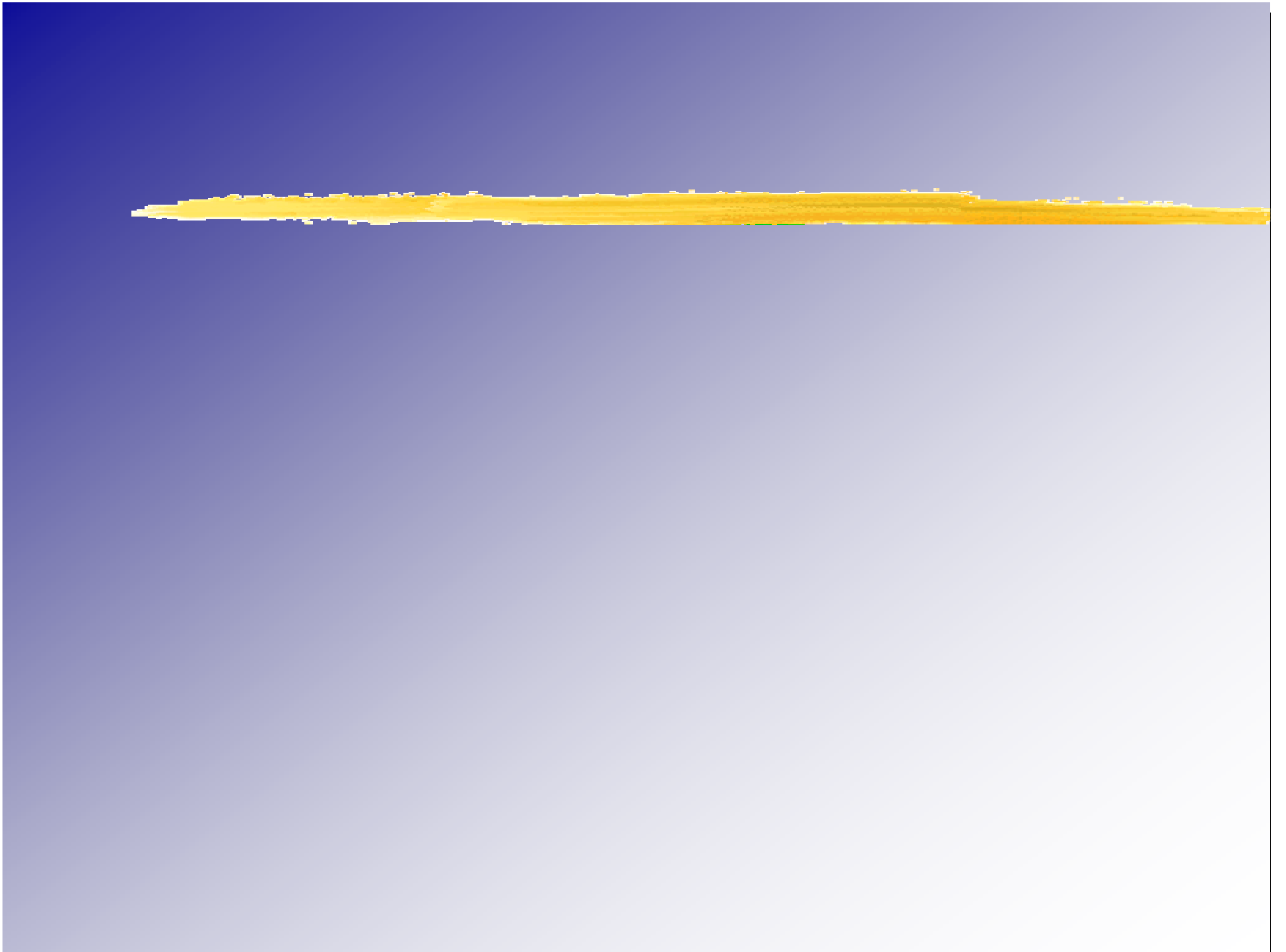


# Pathologie der Arthrose









# Knorpelaufbau



- ***Kollagenfasern***
- ***Knorpelmatrix***
- ***Knorpelzelle***

# Knorpelaufbau



Verantwortlich für die Tragfähigkeit

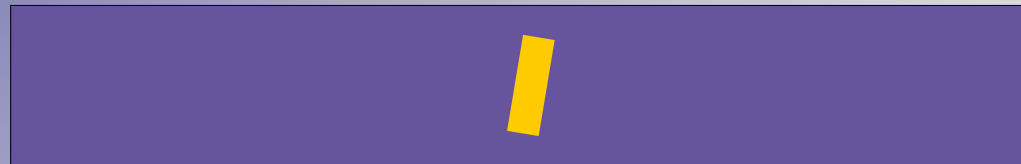
# Knorpelaufbau



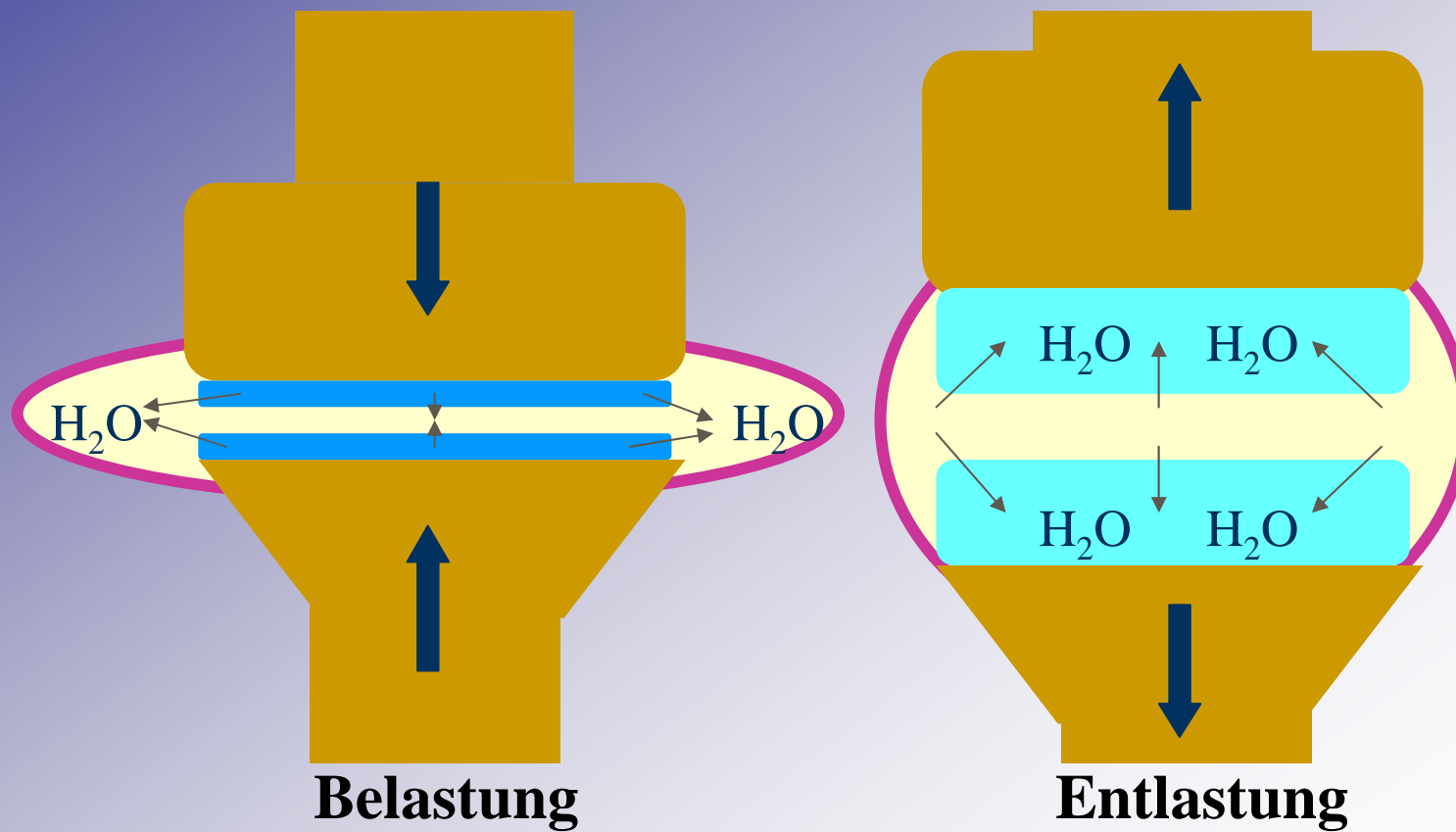
- ***Knorpelmatrix (Proteoglykane)***

- Verantwortlich für die reibungslose Glätte
- Hohe Wasserbindekapazität
- Halbwertszeit 7 – 200 Tage

# Proteoglykane



# Ernährung des Knorpels (Gelenkpumpe):



# Knorpelaufbau

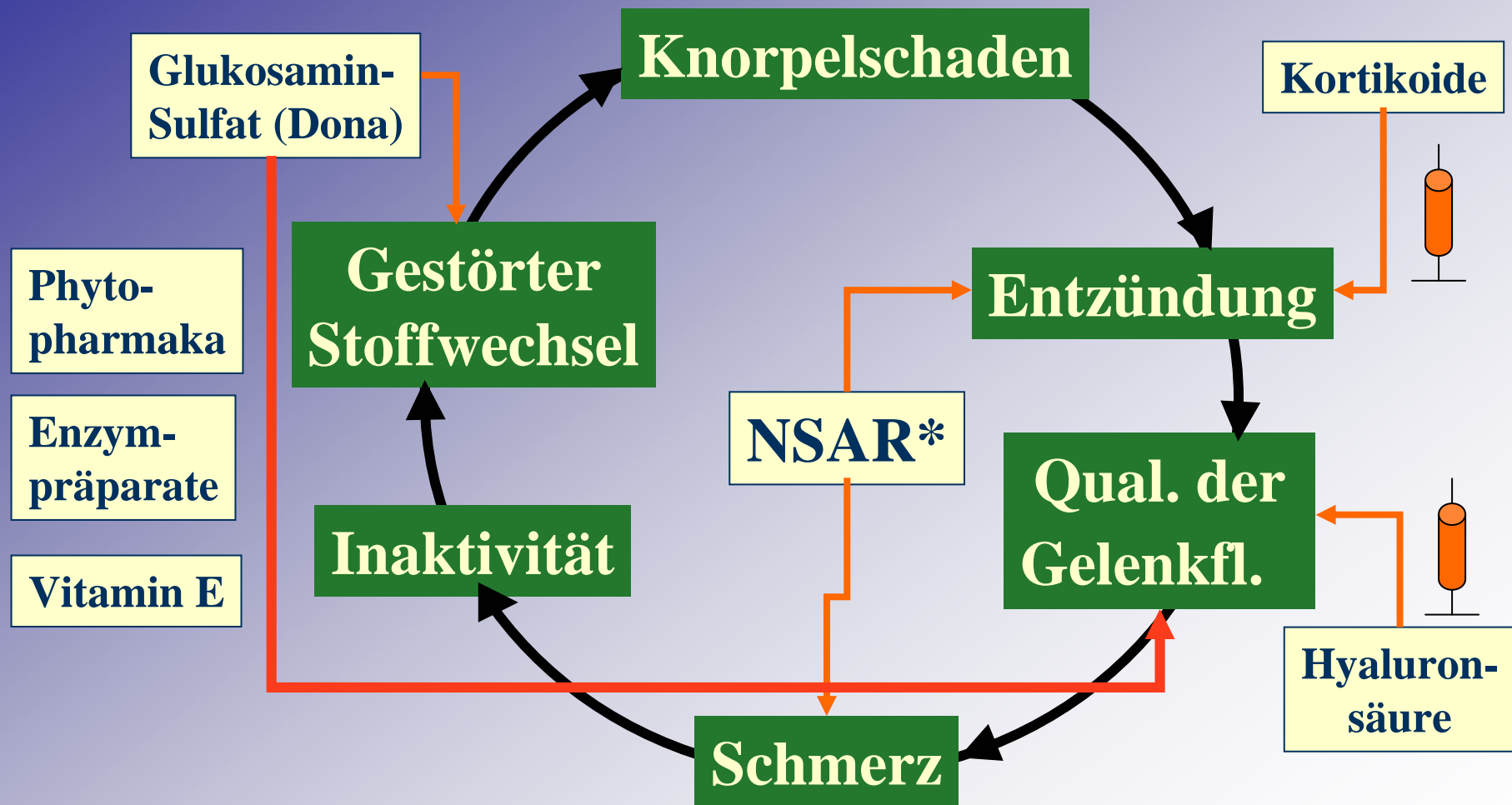
## ■ *Knorpelzelle (Chondrozyten)*

- Einziges lebendes Element
- Werden nicht nachgebildet
- Produzieren die Kollagenfasern u. Proteoglykane
- Können synthetisieren und abbauen

# Teufelskreis bei Arthrose:



# Medikamentöse Therapie der Arthrose:



\* z.T. gravierende Nebenwirkungen in der Langzeittherapie

# Proteoglykane



