## 3. Am Beispiel des Hüftgelenks Aufbau und die Funktion von Diarthrosen (echte Gelenke) beschreiben können.

Echte Gelenke (articulatio synoviales):

= diskontinuierliche Verbindungen von Knochen, die durch einen Gelenkspalt voneinander getrennt sind → in Abhängigkeit vom Bandapparat unterschiedlich gute Beweglichkeit

## Aufbau:

- Gelenkknorpel ohne Knorpelhaut
- Stabilisiert durch Bänder und Muskeln
- Gelenkhöhle (Cavitas articularis) ist mit Synovia (Gelenkflüssigkeit) ausgefüllt; wird von Membrana fibrosa (außen, straffes BG, Kollagen I, geht in das Periost des Knochens über) gebildet → wird bei Bewegung in die Gelenkhöhle gedrückt
  - Synovia ist eine klare, leicht gelbliche, fadenziehende Flüssigkeit, die aus Proteohyaluronat und einem Transsudat des Blutes besteht
- antago nistisch Muskel Gelenkspalt it Synovial-flüssigkeit Gelenk-knorpel Muskel Gelenk-kopf Gelenk-pfanne Gelenkkaps M. Schünke (2000), Abb.3.4, S. 47
- Abb. 3.4 Schematischer Aufbau eines echten Gelenks (nach Debrunner).

- Merke:
- 1. Gelenkkopf/pfanne
- 2. Gelenkknorpel
- 3. Gelenkspalt Gelenkhöhle (Synov
- 5. Gelenkkapsel

- Sekretionsprodukt der Synoviozyten
- Ernährt den Geenkknorpel, "Schmierfunktion", Stoßdämpfung
- Allseitig geschlossene Gelenkkapsel (Capsula articularis)
- Membrana Synovialis innen, gute Versorgung mit Blut- und Lymphgefäßen
  - Synoviale Intima (makrophagenähnliche Typ A-Synoviozyten mit Fähigkeit zur Phagozytose, synovialbildende fibroblastenähnliche Typ B-Synoviozyten)
  - o Subintimitalen Gewebe (Fibroblasten, Fettzellen, Makrophagen, Mestzellen, Schmerz- und Mechanorezeptoren)
- Gelenkknorpel ist sensibel innerviert
- hyaliner Knorpel (druckelastisch)
- Labrum articulare (glenoidale, acetabulare)
  - Faserknorpelige Ringwülste
  - Dienen der Vergrößerung der Gelenkpfanne
- kapillarer (7-10µm) Gelenkspalt an Kontaktfläche

