

MERKE:

Lig. capitis femoris	• liegt intrakapsulär • keine Haltefunktion fürs Hüftgelenk • ist die obliterierte A. femoris capitis
Lig. iliofemorale	• von der Spina iliaca ant. inf. Os ilii zum Trochanter major und zur Zona orbicularis • stärkstes Band im menschlichen Körper (ermöglicht das amuskuläre Stehen) • limitiert die Extension
Lig. ischiofemorale	• vom Os ischium zur Zona orbicularis • limitiert Innenrotation und Extension
Lig. pubofemorale	• vom Os pubis zur Zona orbicularis • limitiert Anterotation und Abduktion

Tabelle 23: Bänder des Hüftgelenks

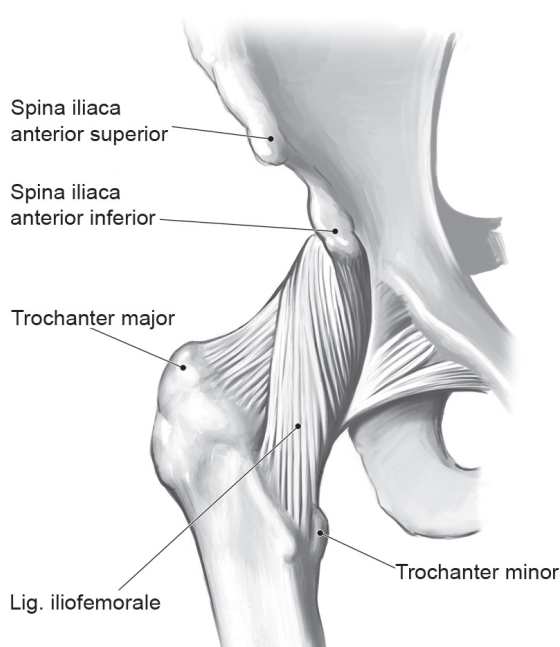


Abb. 29: Bänder des Hüftgelenks

3.1.3 Kniegelenk (Art. genus)

Das Kniegelenk ist das größte Gelenk im menschlichen Körper und das Lieblingsgelenk der Physikumsfragen. Es ist ein **Dreh-scharniergelenk**; kann also neben der Ext-Flex auch rotieren. Damit hat das Kniegelenk zwei Freiheitsgrade.



MERKE:

Die Rotation ist nur in Beugstellung möglich, weil nur dann die Bänder entspannt sind.

Drei Knochen bilden das Knie:

- **Femurkondylen (Kopf),**
- **Tibiaplateau (Pfanne) und**
- **Patella.**

Übrigens...

Die Fibula hat NICHTS mit dem Kniegelenk zu tun!

Da Kopf und Pfanne des Kniegelenks nicht aufeinander passen (= inkongruent sind), gibt es die **Menisken**, deren Funktion im **Inkongruenzausgleich** besteht = sie sorgen für die richtige Passform der beiden Knochen. Die Patella artikuliert über ihre Hinterfläche mit dem Femur (sie berührt NIE-MALS die Tibia!). Die Patellasehne entspringt an der Patellaspitze (die liegt caudal, zeigt also nach unten) und setzt an der Tibia an. Sie vergrößern damit den Kraftarm (s. Gelenkphysik Abb. 4, S. 4).

Viele Bänder sichern das Knie. Man kann sie in **intrakapsuläre** und **extrakapsuläre Bänder** untergliedern. Neben der in Beugstellung möglichen aktiven Innen- und Außenrotation, gibt es die **passive Schlussrotation** = Wenn man das Knie streckt, kann man sehen, dass bei den letzten Graden der Extension der Unterschenkel in eine leichte Außenrotation gedreht wird. Das ist keine Muskelleistung, sondern liegt daran, dass das **vordere Kreuzband als erstes aller Bänder bei der Extension gespannt** wird und den Unterschenkel in Außenrotation dreht. **Das vordere Kreuzband ist mit dem medialen Meniskus und dem medialen Kollateralband verwachsen.**

MERKE:

Weil bei einem Unfall häufig alle drei miteinander verbundenen Komponenten (= vorderes Kreuzband, medialer Meniskus, mediales Kollateralband) gleichzeitig zerstört werden, spricht man auch von der **unhappy triad**.