

Animation der **Muskeln** im Oberarm (1'12")

<https://www.youtube.com/watch?v=tCaFQhXGjYE>

**Stichwörter:**

Knochen – Muskeln – Sehnen – Muskeln können sich nur zusammenziehen – Bizeps und Trizeps sind Spieler und Gegenspieler, bzw. Antagonist und Agonist -

Animation der Muskelarbeit, ausführlicher (1'28")

[https://www.youtube.com/watch?v=BwBpe2wS8\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=BwBpe2wS8_8)

**Stichwörter:**

Aufbau der Muskeln: Muskel – Muskelfaserbündel – Muskelfasern – Muskelzellen – Eiweissmoleküle Myosin und Actin – der Muskel kann sich nur zusammenziehen

Funktionsweise vom Knie (2'32")

<https://www.endoprosthesis-guide.com/knie/>

1. Das Knie – Anatomie und Funktion anklicken
2. runterscrollen zum Film: Wie bewegt sich das Knie?

**Stichwörter:**

Knie verbindet Ober- und Unterschenkel – Bänder – Kreuzbänder stabilisieren das Gelenk – Seitenbänder – Muskeln – Kniescheibe – Meniskus als Polster -

Die Anatomie des Knies (Beginn – 2'20")

<https://www.endoprosthesis-guide.com/knie/#Knorpel---wichtige-Gelenkpuffer>

2. runterscrollen zum Film: Die Anatomie des Knies

**Stichwörter:**

hohe Belastungen ein Leben lang – stabil und beweglich – Oberschenkel, Schienbein, Kniescheibe – Knorpel und Meniskus schützen das Gelenk – Seitenbänder und Kreuzbänder – Arthrose

Die Lunge (7'2")

<https://www.youtube.com/watch?v=Ti7MFpPgLtE>