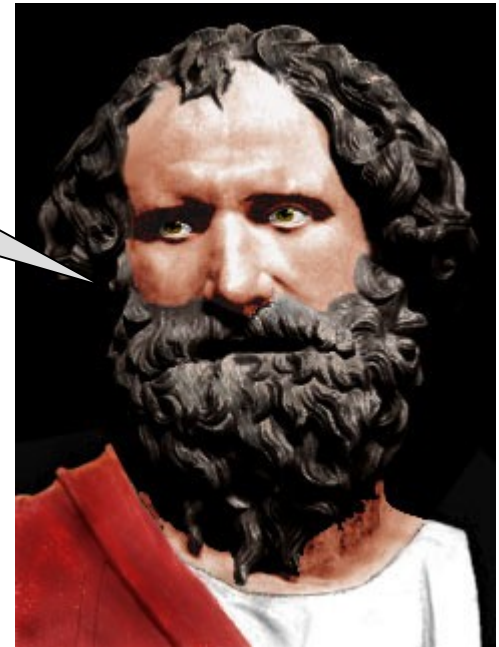
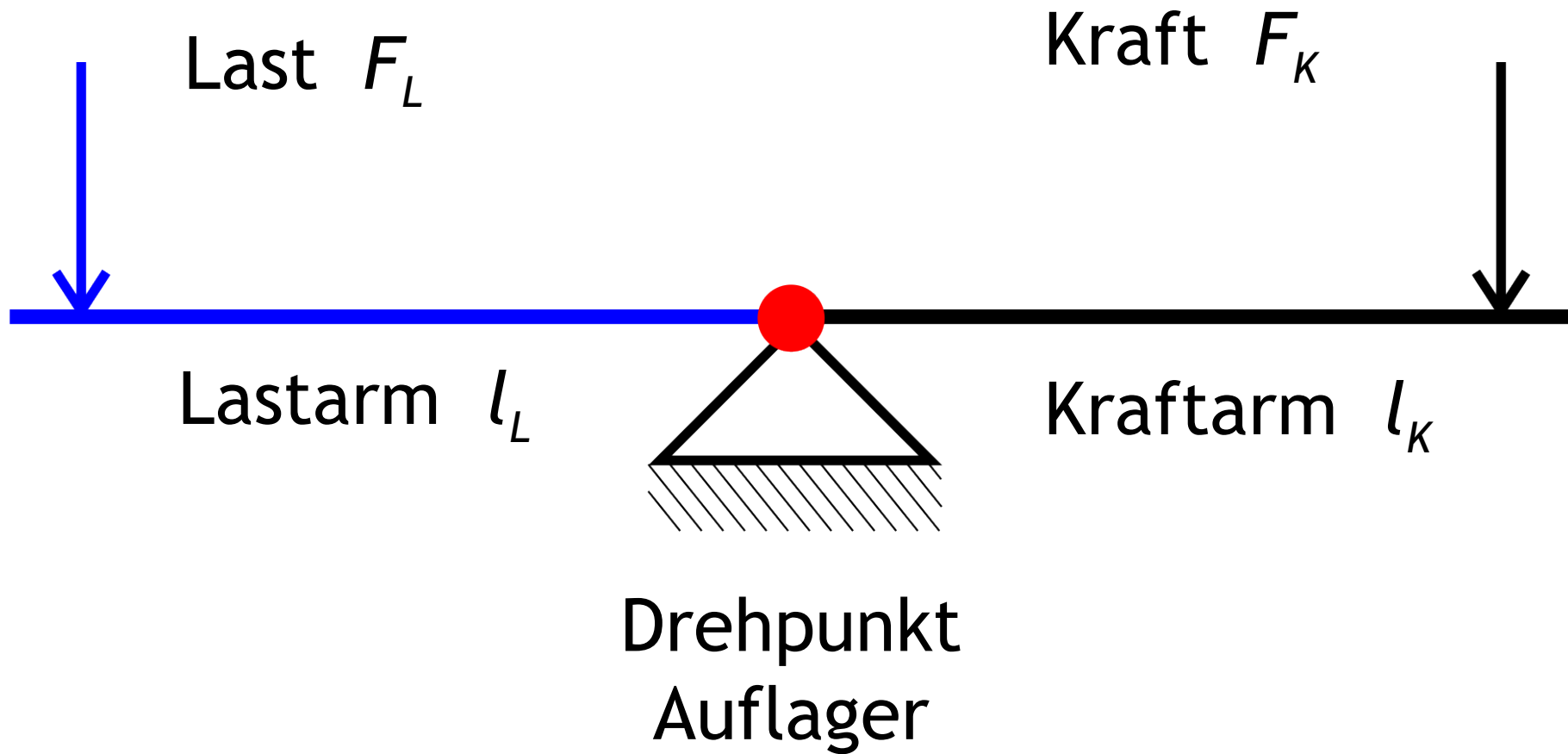


„Gebt mir einen festen Punkt im All, und ich werde die Welt aus den Angeln heben“

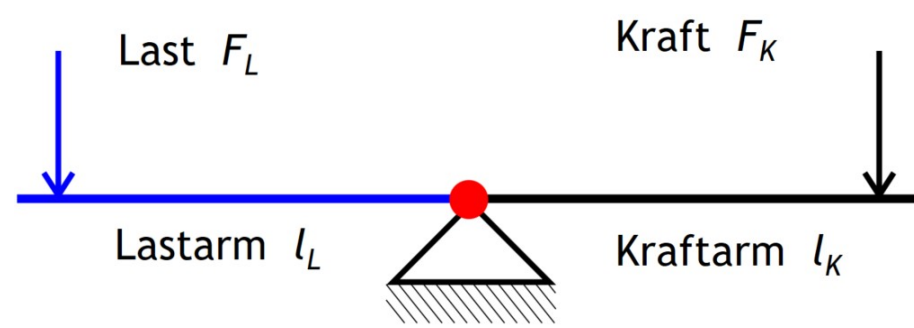
Archimedes



Hebelgesetz



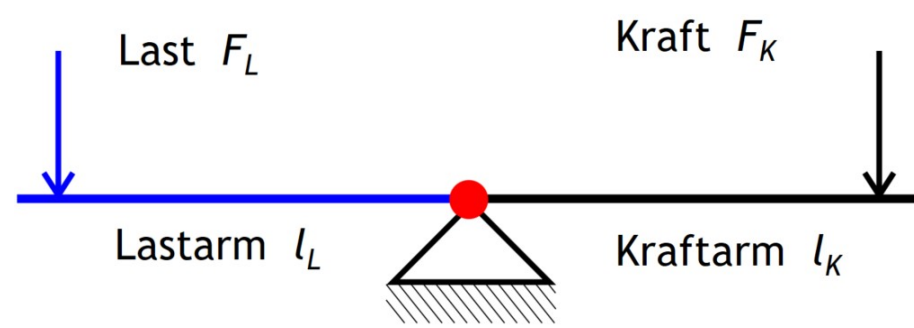
Hebelgesetz



$$F_L \cdot l_L = F_K \cdot l_K$$

Hebel im Gleichgewicht

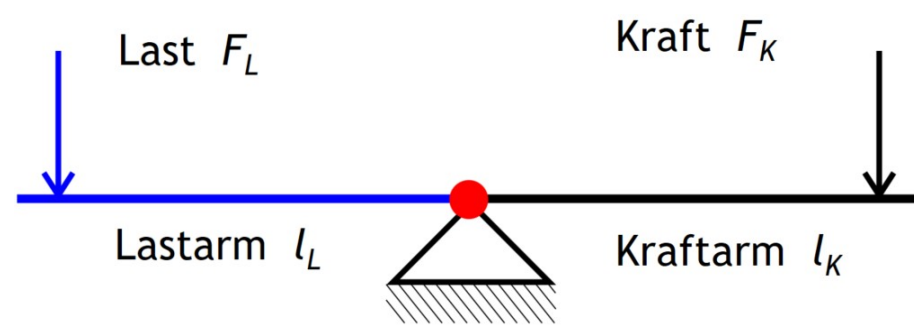
Hebelgesetz



Gleichgewicht wenn:

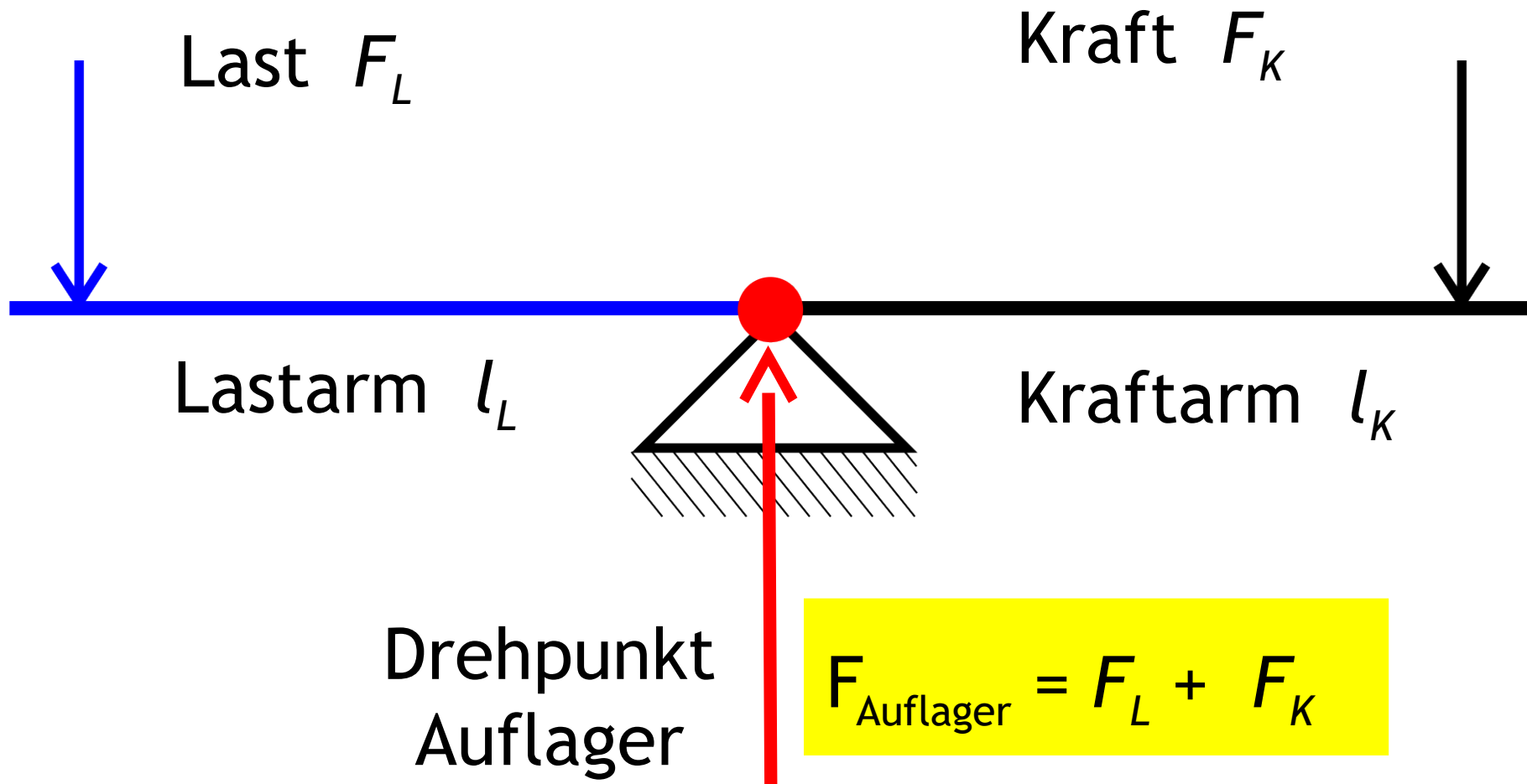
Kraft mal Kraftarm ist Last mal Lastarm

Hebelgesetz

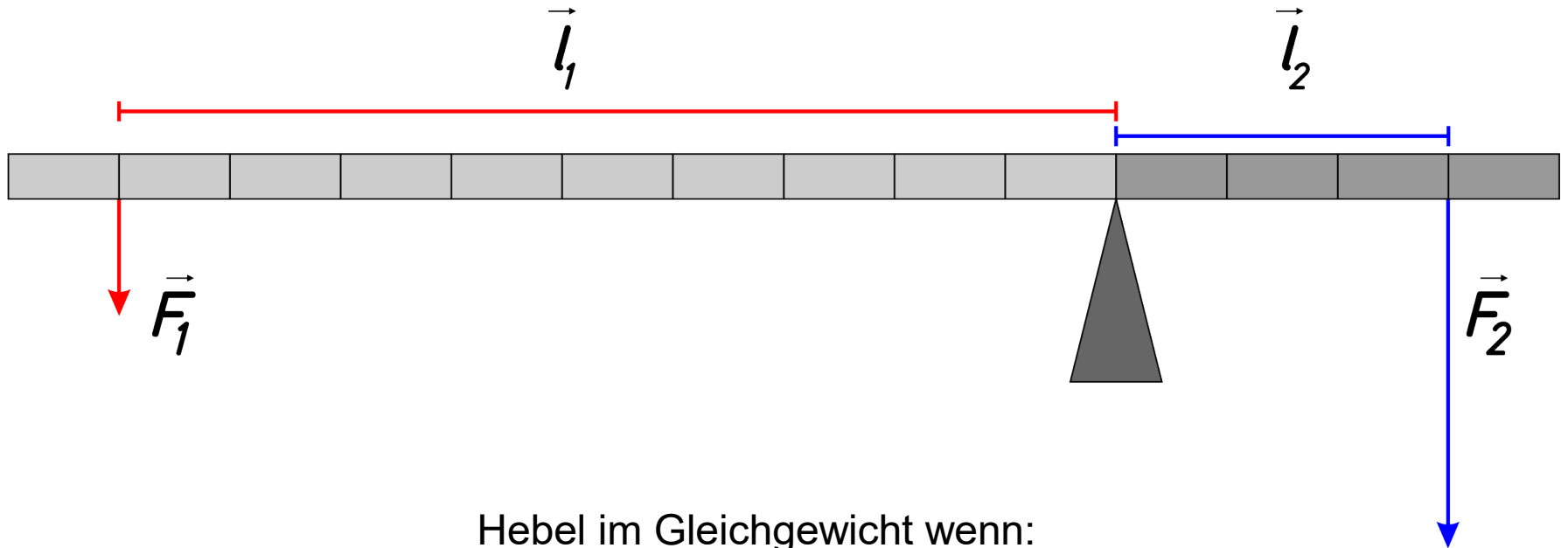


Zwei Hebel sind im Gleichgewicht, wenn die Summe der Drehmomente null ist.

Hebelgesetz



Hebelgesetz



Hebel im Gleichgewicht wenn:

$$F_1 \cdot l_1 = F_2 \cdot l_2$$

Arten von Hebeln

- Zweiseitige Hebel
- Einseitige Hebel
(Kraftarm und Lastarm fallen zusammen)



Hebelgesetz - Anwendungen

- Wippe



- Waage



Hebelgesetz - Anwendungen

- Nussknacker
- Brecheisen / Nageleisen
- Zange



Hebelgesetz - Anwendungen

- Rollgabelschlüssel,
Gabelschlüssel

- Schiebetruhe



Hebelgesetz - Anwendungen

- Angel / fischen



- Kampfsport

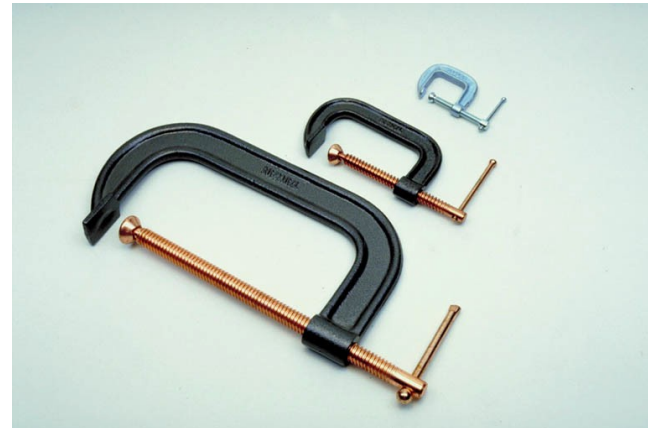


- Rudern



Hebelgesetz - Anwendungen

- Schere
- Schraubzwingen
- Flaschenzug

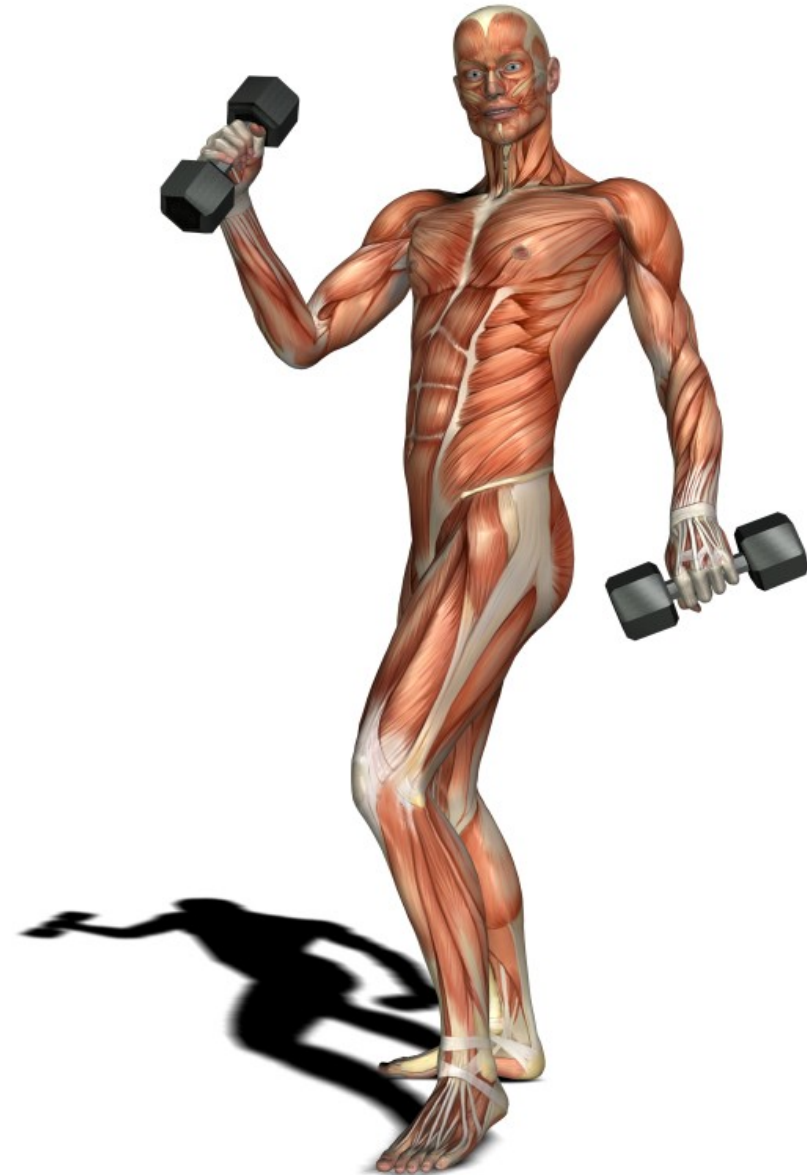


Hebelgesetz - Anwendungen

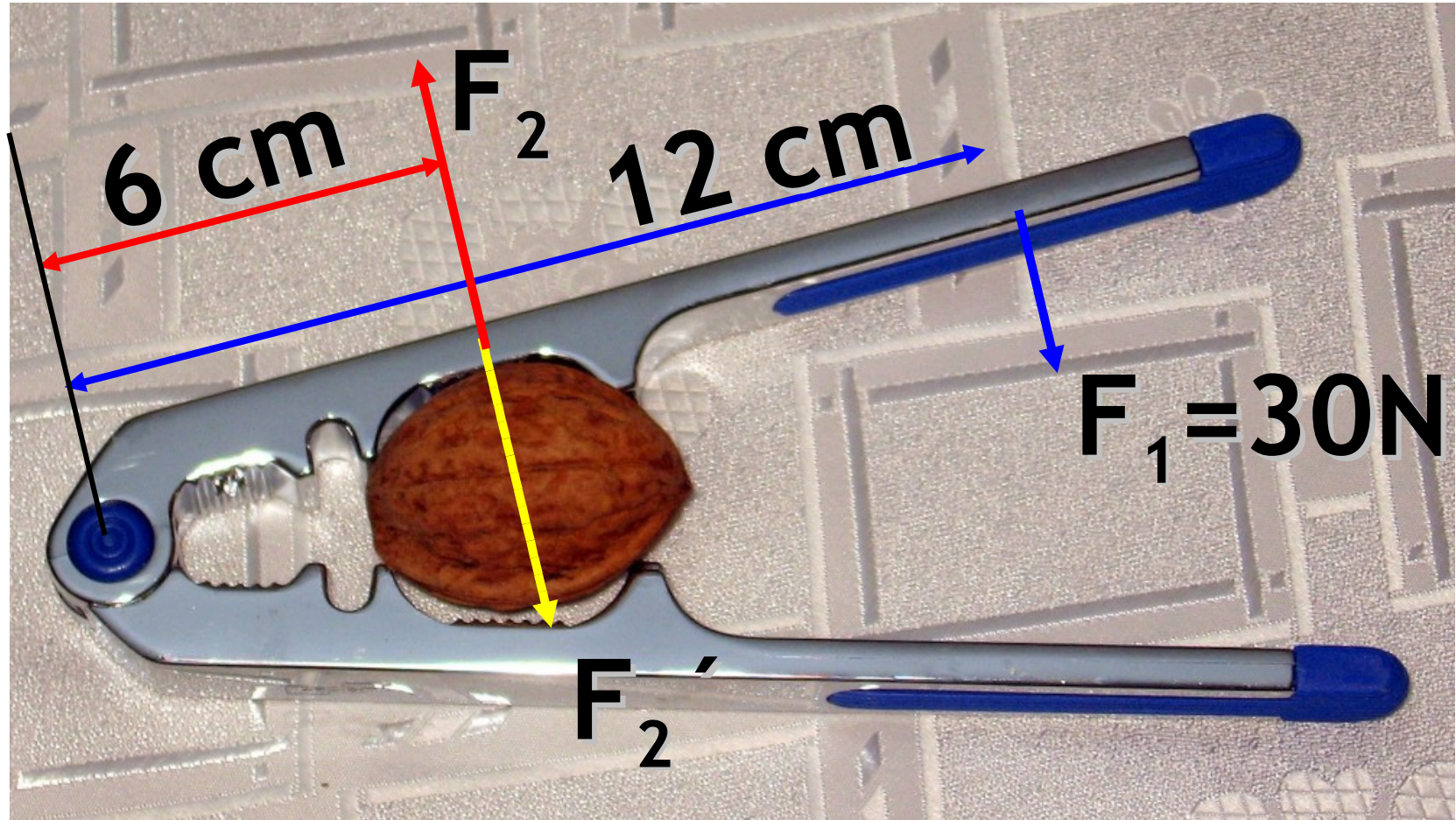
- Muskel und Gelenke

- Heben

- ...



Nussknacker



Nussknacker

