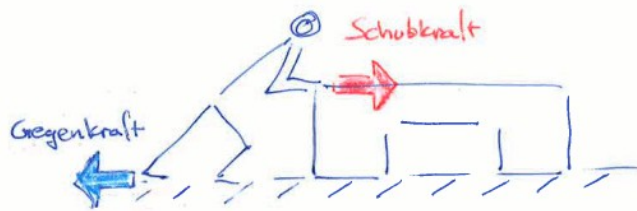


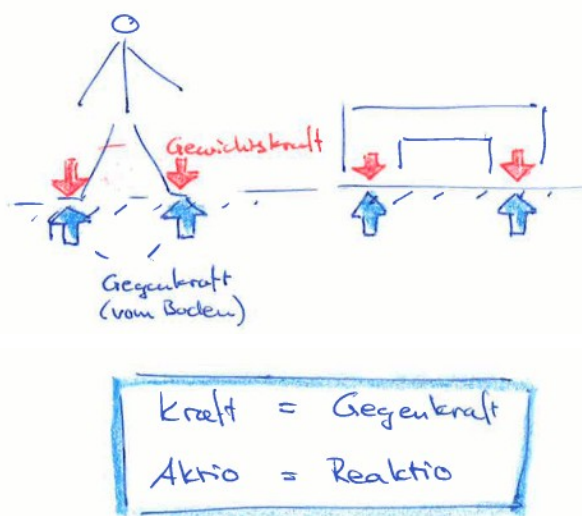
Jede **Kraft** erzeugt (im Gleichgewicht) eine entsprechende **Gegenkraft**. Sie ist entgegengesetzt gleich gross.

(1)



Um einen Tisch zu schieben, benötigen wir Kraft. Die notwendige Gegenkraft nimmt der Fussboden auf.

(2)



Der Fussboden liefert ebenfalls die Gegenkraft zu unserer Gewichtskraft und der Gewichtskraft des Tisches. (Sonst würden wir im Boden versinken!)

Beispiele

(1) Ein Tisch wiegt 48kg. Er hat vier Beine. Wie viel ist jedes Bein belastet?

$$\begin{aligned} \text{Kraft} &= \text{Gegenkraft} \\ 48 \text{ kg} &= 4 \cdot x \text{ kg} \\ \underline{\underline{12 \text{ kg} = x}} \end{aligned}$$

(2) Eine Säulenhalle ruht auf 72 senkrechten Säulen. Jede Säule trägt maximal 5t. Wie schwer darf das Dach höchstens sein?

$$\begin{aligned} \text{Kraft} &= \text{Gegenkraft} \\ x &= 72 \cdot 5 \text{ t} \\ \underline{\underline{x = 360 \text{ t}}} \end{aligned}$$