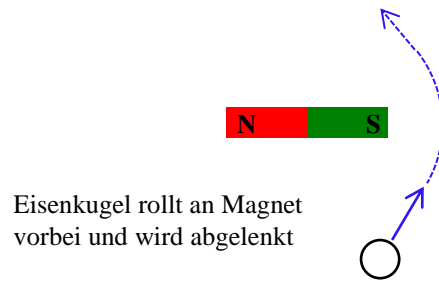
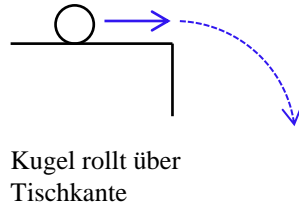
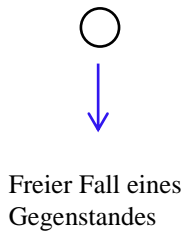


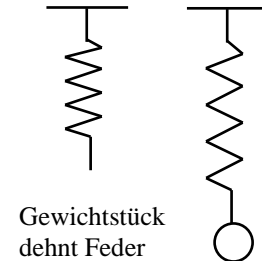
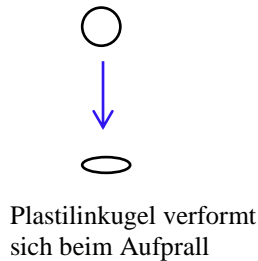
# Physik \* Jahrgangsstufe 7 \* Kräfte und was sie bewirken

Woran kann man Kräfte erkennen?



Kräfte ändern die ....., d.h. die ..... oder die .....  
der ..... eines Gegenstandes.

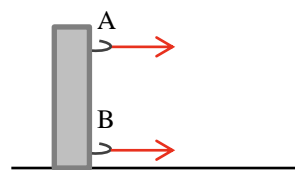
Kräfte verändern die .....  
von Gegenständen.



Festlegung:

**Die Ursache einer ..... oder ..... eines Gegenstands wird in der Physik ..... genannt.**

Kräfte unterscheiden sich in ....., ..... und .....



Ziehen bei A oder B verursacht unterschiedliche Reaktionen des Klotzes.

Kräfte kennzeichnet man durch Pfeile.



Die Pfeillänge gibt die Stärke der Kraft an.

Formelbuchstabe für die Kraft: ..... (force)

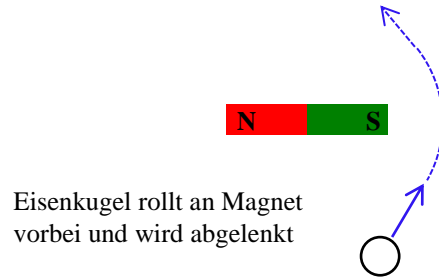
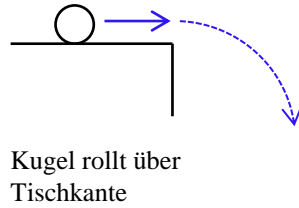
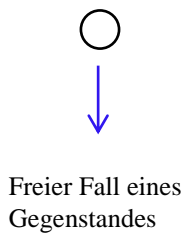
Einheit für die Kraft:  $[F] = 1 \text{ Newton} = 1 \text{ N}$

Die Einheit Newton wird folgendermaßen festgelegt:

Erfährt ein Gegenstand der Masse 1 kg eine Beschleunigung von  $1 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ , so wirkt auf ihn eine Kraft von 1 Newton.

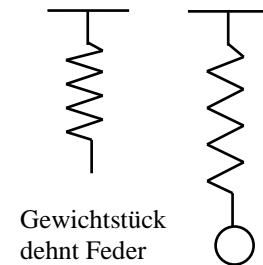
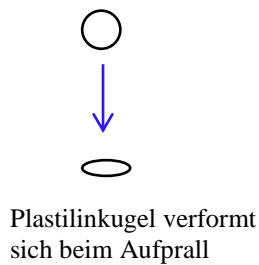
# Physik \* Jahrgangsstufe 7 \* Kräfte und was sie bewirken

Woran kann man Kräfte erkennen?



Kräfte ändern die **Bewegung**, d.h. die **Größe** oder die **Richtung** der **Geschwindigkeit** eines Gegenstandes.

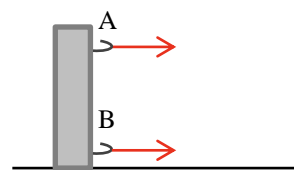
Kräfte verändern die **Form** von Gegenständen.



Festlegung:

Die Ursache einer **Bewegungsänderung** oder **Verformung** eines Gegenstands wird in der Physik **Kraft** genannt.

Kräfte unterscheiden sich in **Richtung**, **Stärke** und **Angriffspunkt**



Ziehen bei A oder B verursacht unterschiedliche Reaktionen des Klotzes.

Kräfte kennzeichnet man durch Pfeile.



Die Pfeillänge gibt die Stärke der Kraft an.

Formelbuchstabe für die Kraft: **F** (force)

Einheit für die Kraft:  $[F] = 1 \text{ Newton} = 1 \text{ N}$

Die Einheit Newton wird folgendermaßen festgelegt:

Erfährt ein Gegenstand der Masse 1 kg eine Beschleunigung von  $1 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ , so wirkt auf ihn eine Kraft von 1 Newton.