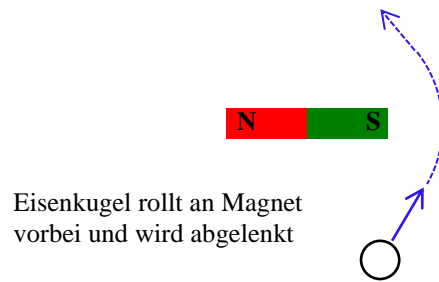
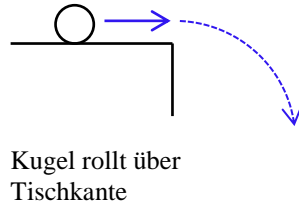
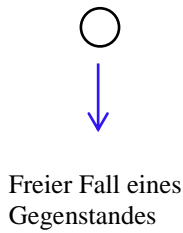


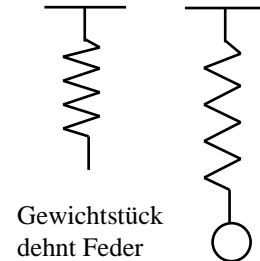
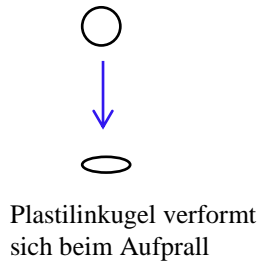
Physik * Jahrgangsstufe 7 * Kräfte und was sie bewirken

Woran kann man Kräfte erkennen?



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

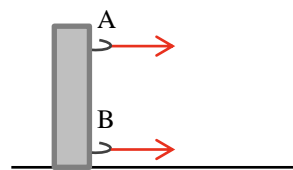
Kräfte verändern die
von Gegenständen.



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.



Angriffspunkt

Die Pfeillänge gibt die Stärke der Kraft an.

Formelbuchstabe für die Kraft: (force)

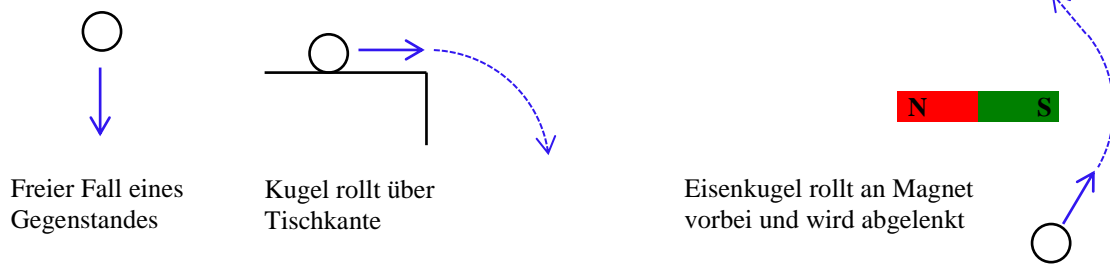
Einheit für die Kraft: $[F] = 1 \text{ Newton} = 1 \text{ N}$

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.

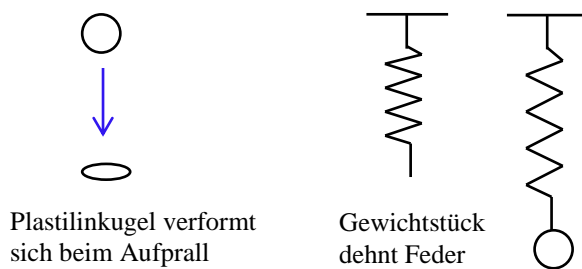
Physik * Jahrgangsstufe 7 * Kräfte und was sie bewirken

Woran kann man Kräfte erkennen?



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

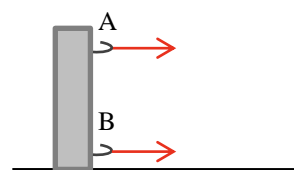
Kräfte verändern die **Form** von Gegenständen.



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.



Angriffspunkt

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.