

# Newtonsche Gesetze

1. Jeder Körper beharrt im Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen Bewegung auf einer geradlinigen Bahn, wenn keine Kraft auf ihn einwirkt.
2. Greift an einen Körper der Masse  $m$  eine (äußere) Kraft  $F$  an und bewegt sich dieser in Folge der Kraftwirkung mit der Geschwindigkeit  $v$ , dann ist:

$$F = m * a \quad a = \text{Beschleunigung des Teilchens}$$

3. Wenn ein Körper 1 auf einen Körper 2 mit der Kraft  $F_{12}$  wirkt und umgekehrt der Körper 2 mit der Kraft  $F_{21}$  am Körper 1 angreift, dann ist:

$$F_{12} = - F_{21}$$