

Kräfte und Bewegungen

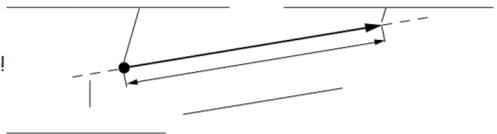
1. Kräfte bewirken die Änderung der Bewegung oder der Form von Körpern.
Trage Beispiele dafür in die Tabelle ein!

nur Bewegungsänderung	nur Formänderung	Bewegungs- und Formänderung

Dehnen einer Feder fallender Stein Crashtest bei Autos Biegen eines Nagels Abschießen eines Balles
 anfahrenes Auto Trampolinspringen Schmieden eines Werkstücks hochgeworfener Ball

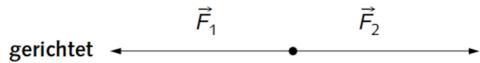
2. Kräfte sind vektorielle Größen und werden durch Pfeile dargestellt. Vervollständige!

a) Bezeichne die einzelnen Teile des Kraftpfeils!



b) Welche Aussage kann man über die Kräfte F_1 und F_2 machen?

F_1 F_2 , Kräfte sind



gerichtet Angriffspunkt Wirkungsline Betrag Richtung

Die Wirkung von Kräften ist vom Betrag der Kraft, von ihrer Richtung und von ihrem Angriffspunkt abhängig. Vervollständige!

Wirkung ist vom Betrag der Kraft abhängig

Ein Baum biegt sich

umso _____, je _____
 die Kraft durch _____
 den Wind ist. _____

Wirkung ist von der Richtung der Kraft abhängig

Von der Richtung

der Kraft auf einen Ball ist _____
 seine _____ -
 richtung abhängig. _____

Wirkung ist vom Angriffspunkt der Kraft abhängig

Beim Schieben eines

Schranks muss die Kraft _____
 _____ wirken,
 sonst kippt der Schrank an. _____

3. Die Einwirkung von Körpern aufeinander ist immer wechselseitig. Zeichne in die Skizze jeweils die wirkenden Kräfte ein!

