

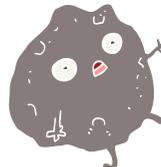
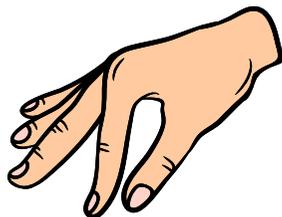
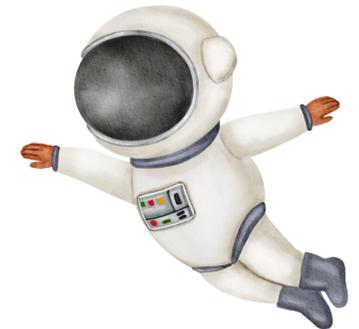
Gravitationskraft

Ist ein physikalisches Gesetz.



Jeder Körper zieht andere Körper im Universum an. Wie fest sich die Körper anziehen, ist abhängig davon, wie gross sie sind (je grösser z.B. ein Planet, desto mehr Anziehung hat er).

Auch auf unserer Erde wirkt die Gravitationskraft, deshalb sind wir immer auf dem Boden und fliegen nicht in der Luft herum wie Astronauten im Universum.



Deshalb fliegt ein Stein auch auf den Boden, wenn wir ihn loslassen.

Lageenergie

Ist die Energie die z.B. der Stein hat, da er aufgrund der Gravitationskraft zur Erde gezogen wird.

Die Lageenergie kann genutzt werden und in eine andere Energie umgewandelt werden.

Beispiel:

Das Wasser der Glatt fließt in eine Richtung, weil es dort nach unten geht und das Wasser durch die Gravitationskraft nach unten gezogen wird.

Diese **Fliesskraft** wird genutzt, um das Wasserschöpfrad zu bewegen. Die Lageenergie wird hier also in **Bewegungsenergie** umgewandelt.



FlieBskraft

Die Kraft, die ein flieBsendes Gewässer (Bach oder Fluss) aufgrund seiner Lageenergie hat.

Beispielweise transportiert ein Fluss ein Gummiboot mit der FlieBskraft von einem Ort zum nächsten, ohne dass man dafür die **Muskelkraft** braucht.



Muskelkraft

= Bewegungsenergie von Lebewesen mit Muskeln



Die Kraft, die Menschen oder Tiere durch ihre Muskeln haben, um z.B. Sport zu treiben, sich zu bewegen, usw.

Auch Gegenstände, die sich bewegen, haben Bewegungsenergie in sich.

Diese können durch Muskelkraft bewegt werden.

Beispiel: Das Modellschöpfrad wird von einem Kind gedreht.



Oder durch etwas anderes angetrieben werden.

Beispiel: Das grosse Wasserschöpfrad wird durch das Wasser zum Drehen gebracht.