**1.5) Energieumwandlungen**

Die wesentliche Eigenschaft der Energie ist die Umwandelbarkeit. Da es sich bei Energie um

eine **Erhaltungsgröße** handelt, wechselt nur ihre Form.

Schau dir das folgende Video an: <https://www.youtube.com/watch?v=FIOkzRJnnlc>

**Beispiel 1:**

Ein Körper fällt frei herunter und zwar eine Höhendifferenz von 10m. Welche Geschwindigkeit hat der Körper kurz vor dem Aufprall. Man befindet sich in naher Zukunft dazu auf dem Mond (g = 1,6).

**Beispiel 2:**

Schneichi Leo lässt einen Stein (m = 20g) vom schiefen Turm von Pisa (50m) herabfallen. Welche kinetische Energie hat er auf halber Fallhöhe?

**Aufgaben:**

1) Ein Körper wird mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 30km/h eine schiefe Rampe hochgeschossen.

a) Welche maximale Höhe erreicht er?

b) Berechne seine Geschwindigkeit, wenn er sich auf einem Viertel der maximalen Höhe über dem Boden befindet.