

# ENERGIE VERÄNDERT IHRE FORM

## Energieumwandlungen im Alltag

### Bewegungsenergie:

Ein fahrendes Fahrrad besitzt Bewegungsenergie.



### Lageenergie:

Ein angehobener Gegenstand kann beim Fallen Arbeit verrichten.



### Chemische Energie:

Nahrung und Brennstoffe speichern chemische Energie.



### Thermische Energie:

Erwärmtes Wasser besitzt mehr thermische Energie als gleich viel kälteres Wasser.



### Beispiel Fahrradfahren

Beim Fahren wird chemische Energie des Körpers unter anderem in Bewegungsenergie und thermische Energie umgewandelt.

Beim Bremsen wird Bewegungsenergie vor allem in thermische Energie umgewandelt.



### Energie bleibt erhalten

Energie wird übertragen und umgewandelt. In einem abgeschlossenen System bleibt die Gesamtenergie erhalten.



### Merksatz:

Energie wird bei Umwandlungen nicht verbraucht; sie verteilt sich auf verschiedene Formen.

### Aufgaben

**1**

Nenne je ein eigenes Beispiel für zwei Energieformen.

**2**

Beschreibe die Umwandlung beim Bremsen.

**3**

Erkläre, was mit Energieerhaltung gemeint ist.