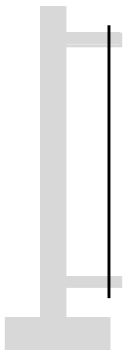


WENN TÜRME WACHSEN


1. Im Film „Wenn Türme wachsen“ wurde beobachtet und ausgewertet, wie Stahl sich bei Erwärmung verhält. Verhalten sich andere Metalle ebenso? Was erwartest du?

2. Überprüfe deine Erwartungen anhand von verschiedenen Drähten, die du jeweils fest einspannst und danach erhitzt. Folgendes Versuchsmaterial liegt für dich bereit:



Kupferdraht, Eisendraht, Stativfuß, -stangen und -klemmen, Bunsenbrenner


	nicht erhitzt	erhitzt	abgekühlt
Jeweils 50 cm	Länge:	Länge:	Länge:
Kupferdraht	cm	cm	cm
Eisendraht	cm	cm	cm



Doch VORSICHT! Hier kann man sich verletzen!

Beachte die Sicherheitsvorschriften im Umgang mit dem Bunsenbrenner, vergiss auch die feuerfeste Unterlage und Schutzbrille nicht!

ACHTUNG: Der Draht wird sehr heiß!



3. In einem weiteren Versuch wird eine 1-Euro-Münze benutzt. Dazu wurden in ein Brettchen zwei Nägel geschlagen, so dass die Münze gerade so hindurchrutschen kann.



Nun wird die Münze mithilfe einer Kerze erwärmt und anschließend am Brettchen probiert, ob sie immer noch durchrutscht.

Beachte: Die **Münze wird heiß!** Benutze bei diesem Versuch eine Zange und eine feuerfeste Unterlage!



Stelle die Veränderung an der Münze zeichnerisch dar. Pfeile sind hierbei hilfreich.