

Versuch: Eine Kerze löschen, ohne zu blasen

Aufbau:



Kupferdraht

Durchführung:

Es wird zuerst ein kalter und dann ein heißer Kupferdraht über die Flamme gestülpt ohne den Docht zu berühren.

Beobachtung:

Nur mit einem kalten Kupferdraht erlischt die Kerzenflamme.

Erklärung:

Es handelt sich beim Wärmetransport um die Wärmeleitung.

Die Wärme wird von der heißen Flamme durch den Kupferdraht geleitet (nach einiger Zeit wird dann auch das Ende des Drahtes heiß).

Der kalte Kupferdraht kühlt die Flamme und die Flammenumgebung. Da die Kerzenflamme aber eine heiße Umgebungsluft zum Weiterbrennen benötigt erlischt sie.

Ein heißer Kupferdraht kann nur noch wenig Wärme aus der Flamme weg leiten, deshalb brennt sie weiter.