

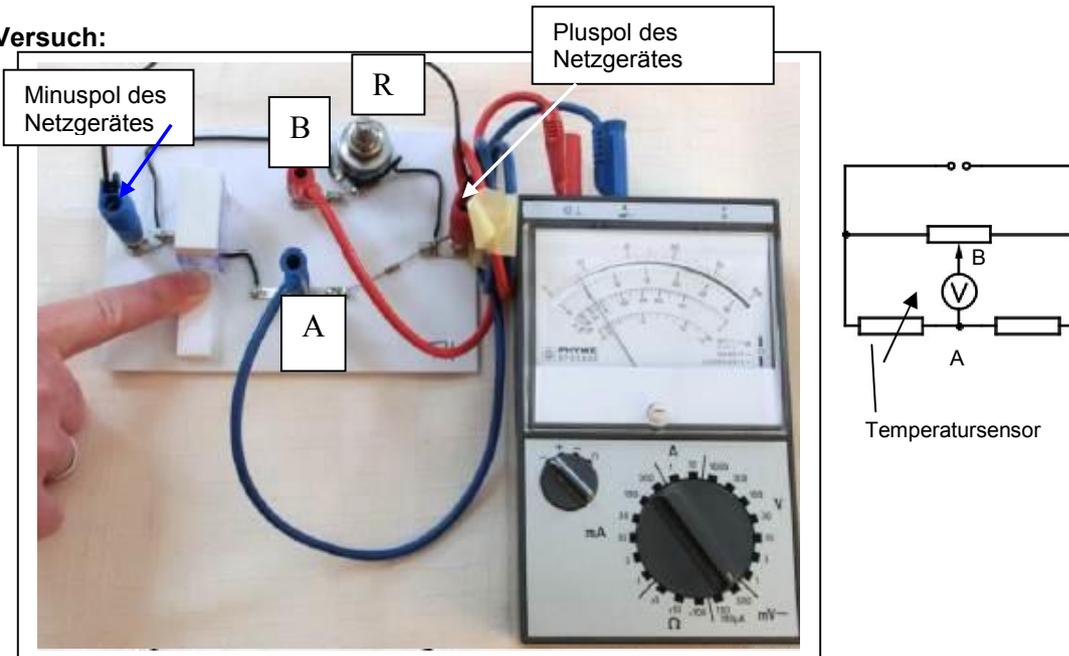
## Ein elektrisches Thermometer

Stand: 14.01.2013

### Aufgabe

Auch Temperaturen kann man elektrisch messen. Das ist allerdings aufwändig. Deswegen bekommst Du für Deinen Versuch eine bereits fertig aufgebaute so genannte Brückenschaltung.

### Versuch:



Temperatursensoren sind sehr teuer! Bitte behandle Deinen Versuchsaufbau sehr sorgfältig.

- Schließe die Schaltung gemäß des Fotos an das Netzgerät (6V) und das Spannungsmessgerät an.
- Miss die Spannung  $U$  zwischen dem Kontakten A und B.  
Stelle diese Spannung mit Hilfe des Reglers R so gut Du kannst auf einen Wert im linken Bereich der Skala ein, damit Dir danach möglichst viel von der Skala zur Verfügung steht. Dieser Wert steht nun für die Zimmertemperatur.
- Beobachte, was passiert, wenn Du den Sensor mit dem Finger vorsichtig erwärmst (wie auf der Abbildung gezeigt).

Zu Deiner Ausrüstung gehören ein kleines Becherglas mit warmem Wasser und ein Thermometer.

Benutze diese Gegenstände, um auf einer Skala, die Du mit einem Klebestreifen auf das Spannungsmessgerät klebst, eine Temperaturskala anzufertigen.

- Erläutere die Messergebnisse mithilfe der Geometriedatei [Temperatur.ggb](#).

### Vortrag:

Stelle Deine Ergebnisse in einem Kurzvortrag der Klasse vor.