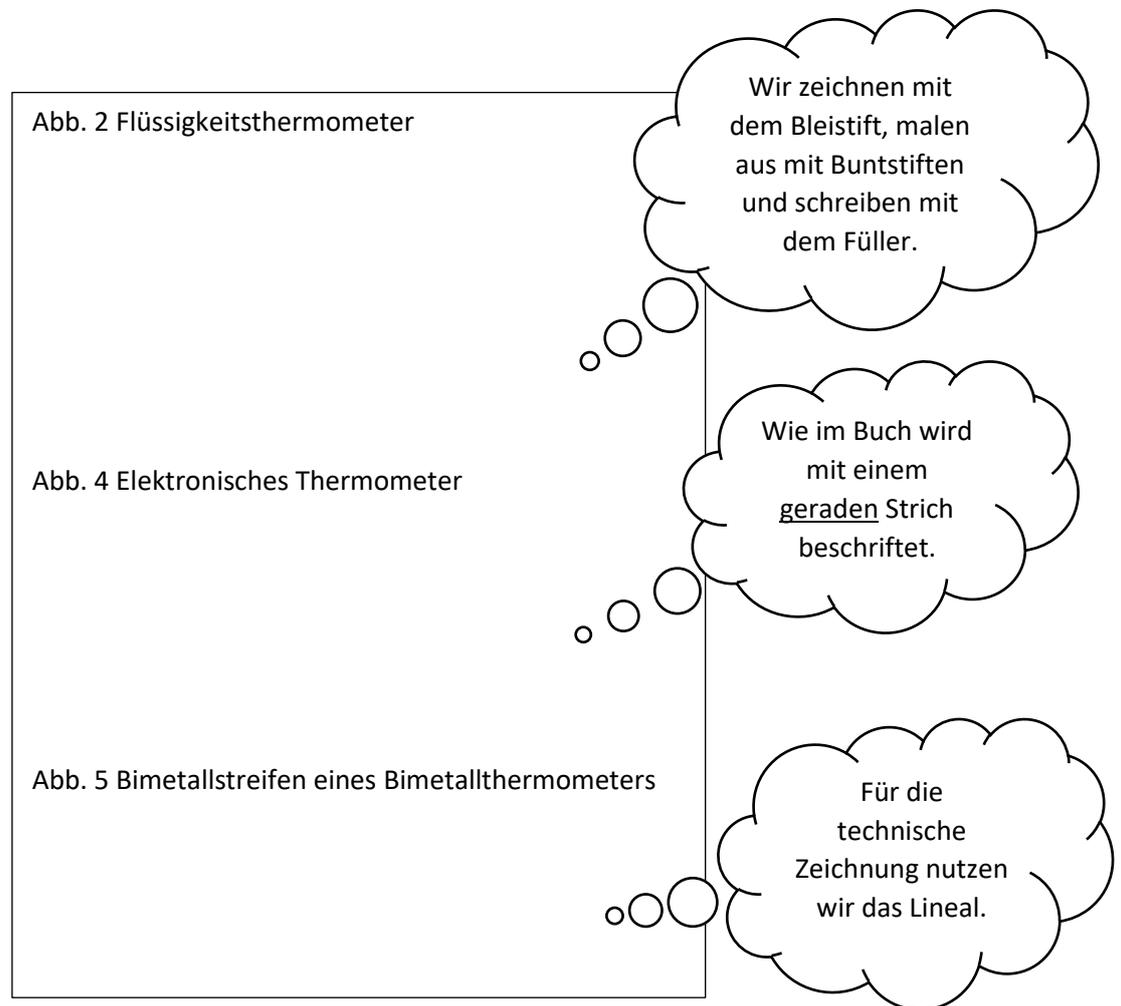


Verschiedene Thermometer

Die physikalische Größe Temperatur trägt die Einheit Grad Celsius ($^{\circ}\text{C}$) oder Grad Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$).

Jedes Thermometer hat einen Messbereich z.B. von -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$.

- 1) Beim Flüssigkeitsthermometer (siehe Abb.2) dehnt sich die Flüssigkeit bei Erwärmung in der Thermometerkugel aus und zieht sich bei Abkühlung wieder zusammen. An der Skala liest man die Temperatur ab.

- 2) Beim elektronischen Thermometer (siehe Abb.4) erkennt der Temperaturfühler die Temperatur, weil das Metall den elektrischen Strom leitet. Da bei sehr hohen Temperaturen der Strom schlechter geleitet wird als bei niedrigen Temperaturen, kann der Fühler die Gradzahl feststellen.

- 3) Beim Bimetallthermometer (siehe Abb.5) wird die Temperatur von einem Bimetall, also „Zweimetall“, erkannt. Zwei Metalle (z.B. Kupfer und Eisen) sind fest miteinander verbunden. Der Bimetallstreifen krümmt sich bei Erwärmung, weil sich die Metalle unterschiedlich stark ausdehnen.