

Experimente zum Thema Elektrizität

Glühwendel verbrennt

Beschreibung

Warum haben Glühlampen einen Glaskörper?

Zerstört man einmal den Glaskörper einer kleinen Glühlampe und schließt diese dann an eine Batterie an, dann sieht man ganz schnell, wozu der Glaskörper gut ist.

Ein interessanter Versuch mit einem Glühlämpchen:
Vorsichtig den Glaskörper zerstören.

- Am besten ein Tuch darum wickeln,
- dann mit Hammer den Glaskörper vorsichtig zerklopfen und
- die Scherben sorgfältig entfernen.

Man sollte als Erwachsener dabei sein.

Nun einfach das Glühlämpchen an eine Stromquelle (Batterie) anschließen.

Was nun passiert, ist schnell erklärt. Das jetzt fehlende Schutzgas, welches den Wolframdraht schützen soll, kann nun nicht verhindern, dass das Wolfram blitzschnell verbrennt, also mit dem Sauerstoff unserer normalen Umgebungsluft reagiert. Der Glaskörper hat also eine wichtige Funktion bei einer Glühlampe.

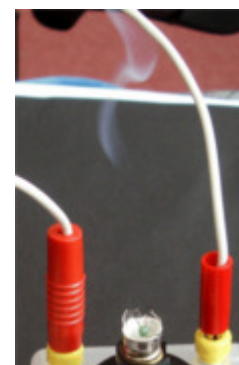
Es gibt ein ganz kurzes Aufflackern und eine kleine Rauchfahne entsteht.



Glühlampe ohne Glaskörper (links)



Die Glühlampe wird an die Batterie angeschlossen.



Der Glühdraht ist verbrannt.

Foto: A. Tillmann