

# Reaktion von Lithium mit Wasser

## Geräte

Reagenzglas mit Stopfen, Becherglas, Feuerzeug, Indikator Phenolphthalein, Wasser Schutzbrille, Lithium Li (Vorsicht, ätzend, wird vom Lehrer ausgegeben!),

## Durchführung

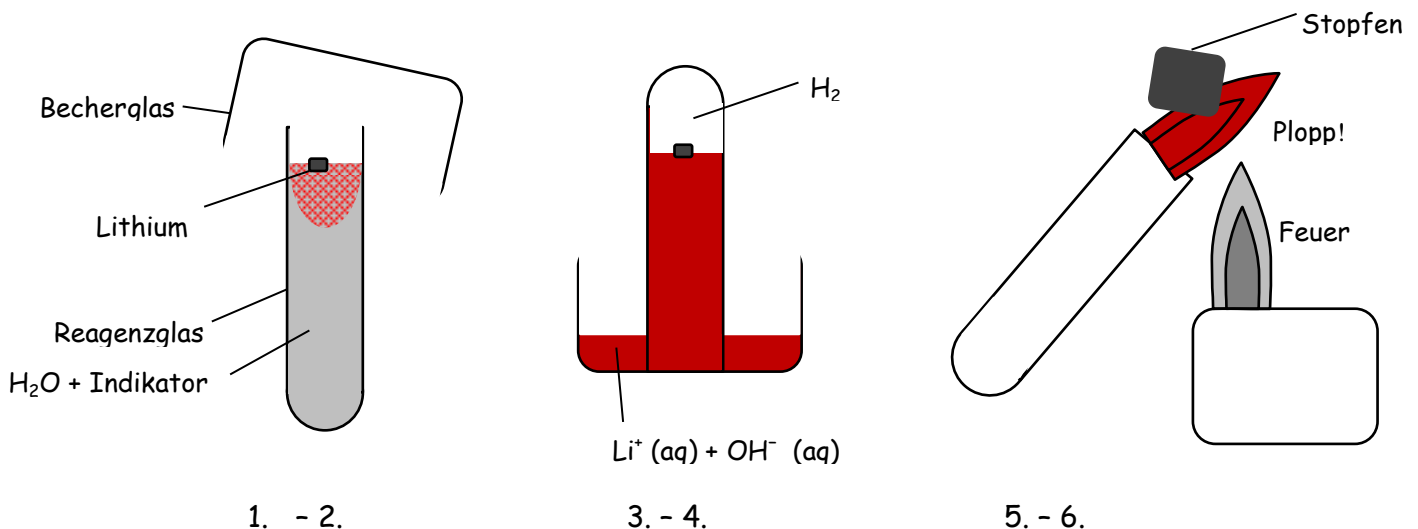
1. Das Reagenzglas wird mit Wasser und wenigen Tropfen Indikator gefüllt.
2. Ein kleines Stück Lithium wird mit der Pinzette auf die Wasseroberfläche gelegt
3. Man stülpt das Becherglas über die Öffnung und dreht die Anordnung auf den Kopf, so dass das Reagenzglas mit Wasser, Indikator und Lithium nun im Becherglas steht.
4. Nachdem das Lithiumstück sich aufgelöst hat, nimmt man das Reagenzglas vorsichtig senkrecht hoch und verschließt die Öffnung von unten mit dem Stopfen.
5. Nun wird das Reagenzglas wieder umgedreht, so dass der Stopfen oben ist.
6. Man hält das brennende Feuerzeug vor den Stopfen und lässt das Gas entweichen.

## Achtung:

Während des gesamten Versuches einschließlich der Aufräumarbeiten muss die Schutzbrille getragen werden!

Da bei dem Versuch unweigerlich Lauge an die Hände gerät, darf man nicht in das Gesicht fassen und muss nach dem Versuch die Hände gründlich abspülen!

## Aufbau



## Erklärung:

Das Lithium reagiert mit Wasser zu Lithiumlauge und Wasserstoffgas:



Bei der Knallgasprobe verbrennt der Wasserstoff mit Sauerstoff zu Wasser:

