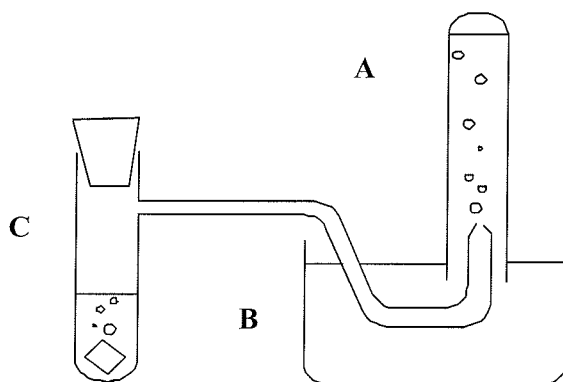


## Anhang 6 : neues Arbeitsblatt

### Schülerversuch: Chemische Reaktion Edukte (Ausgangsstoffe) und Produkte (Endstoffe)

#### Durchführung:



**Geräte:** Bunsenbrenner, Dreifuß, Drahtnetz, Pinzette, Reaktionsgefäß, kl. Becherglas, gr. Becherglas, Gummistopfen, Reagenzglas

**Chemikalien:** Magnesium, Salzsäure

1. Fülle 5 ml Salzsäure ( $\text{HCl}$ ) in das Reaktionsgefäß **C** ein. Gib 2 cm Magnesiumband hinzu und verschließe es mit dem Gummistopfen. Leite das entstehende Gas in ein ca.  $\frac{3}{4}$  mit Wasser gefülltes großes Becherglas **B** ( das Reagenzglas **A** noch **nicht** über die Schlauchöffnung halten ).
2. Verschließe ein vollständig mit Wasser gefülltes Reagenzglas **A** mit dem Daumen und gib es verkehrt in das ebenfalls mit Wasser gefüllte Becherglas **B**. Gib abermals 2 cm Magnesiumband in das Reaktionsgefäß **C** und halte dieses Mal das Reagenzglas **A** über die Schlauchöffnung.
3. **Nachweis von Wasserstoff (Knallgasprobe):** Warte bis das entstehende Gas das Wasser im Reagenzglas vollständig verdrängt hat. Verschließe das Reagenzglas unter Wasser mit dem Daumen und nimm es heraus. Die Öffnung muss dabei immer nach unten weisen, um ein Entweichen des Gases zu verhindern. Erst unmittelbar vor der Brennerflamme wird der Finger weggezogen und das Gas entzündet (Knallgasprobe).
4. **Nachweis von Magnesiumchlorid:** Gib den Inhalt des Reaktionsgefäßes in ein kleines Becherglas und dampfe ihn ein. (Magnesiumchlorid kristallisiert aus)