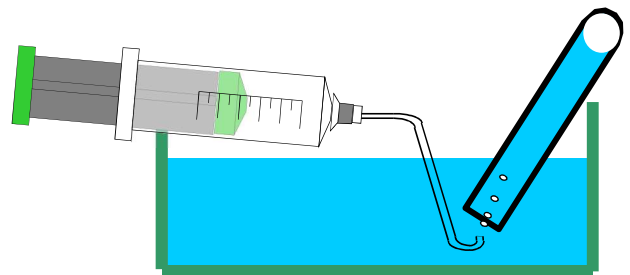


Die Spritzen sind aus Kunststoff. Manche Nachweise wie die Kalkwasserprobe mit oder ohne Indikator kann man in ihnen ablaufen lassen. Andere Nachweise sind am besten zu sehen, wenn man das Gas über einen Schlauch durch eine Flüssigkeit sprudelt, z. B. indirekte ► **Nachweise auf Kohlenstoffdioxid** mit Bromthymolblau, Universalindikator oder Kalkwasser (s. S. 14, Gasentwickler).

Für die meisten Nachweisreaktion aber, wie die ► **Glimmspanprobe** oder die ► **Knallgasprobe**, füllt man das Gas pneumatisch in ein 16*160 mL Reagenzglas um:



Das lernen Grundschüler bei uns schon auf spielerische Weise, in dem sie einen Taucher „retten“. Schnell kommen sie darauf, Luft von unten hinein zu blasen.

► **Knallgas** - klein aber oho

Ein kurzer Hinweis zur ► **Zündung von Wasserstoff und Knallgas**: Nicht überall sind die ganz großen Knalleffekte erlaubt oder erwünscht – es geht aber auch klein, schnell, einfach und trotzdem eindrucksvoll.

Reiner Wasserstoff wird zum Entzünden aus der Spritze in eine Petrischale mit Seifenlösung überführt.

Für die Zündung von Knallgas füllt man je eine Spritze mit 20 mL Wasserstoff und 10 mL Sauerstoff und mischt die Gase über einen Dreiwegehahn. Die Gase kann man schon einige Zeit vorher bereitstellen bzw. den Wasserstoff direkt vor dem Versuch herstellen.

Das Knallgasgemisch wird in eine Petrischale mit Seifenlauge eingespritzt und die Seifenblasen werden mit einem Glimmspann zur Explosion gebracht. Es empfiehlt sich das Tragen von Gehörschutz!

