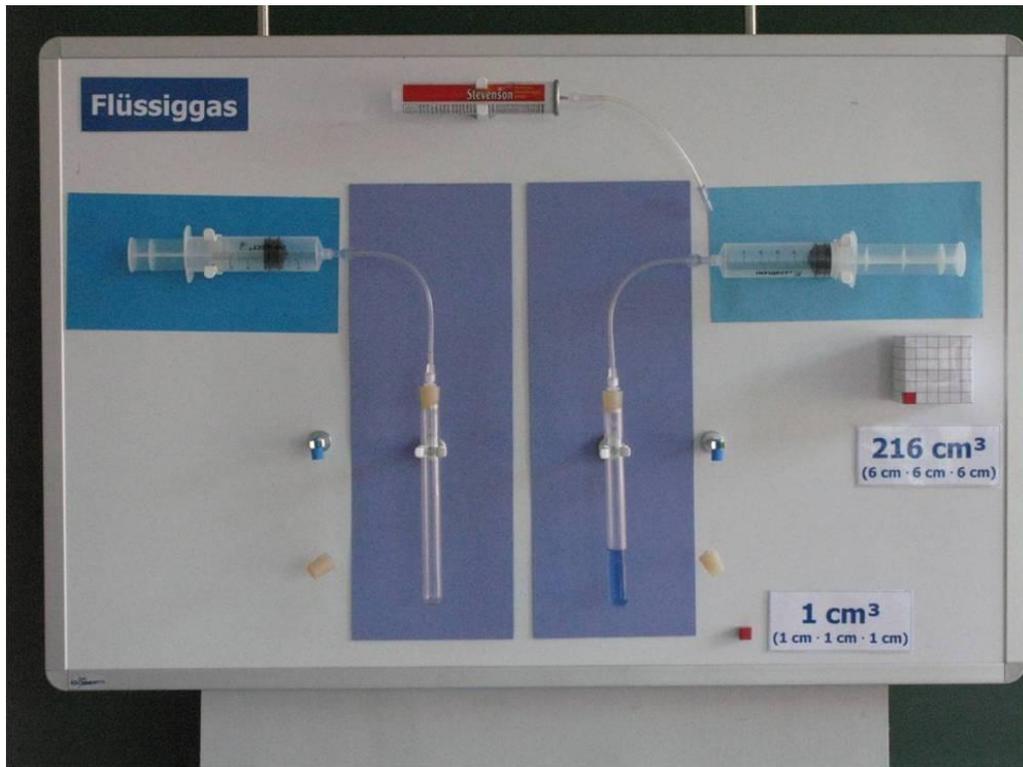


Workshop - Station WG.1

Rund ums Flüssiggas - Experimente (Verdampfen, Auffangen, Verbrennen, ...)



Experimente mit Flüssiggas

- 4.1 in Reagenzglas einfüllen: a) leeres Reagenzglas, b) zu 1/3 mit Wasser gefüllt
- 4.2 Verdampfungsgeschwindigkeit
- 4.3 Volumenänderung (halbquantitativ)
- 4.4 Entzünden beider Proben (ohne Wasser – mit Wasser; Handwärme) und Vergleich der Flammen

Weißwandtafel, klein auf dem Experimentiertisch; farbige Hintergründe
Reagenzgläser; Stopfen
durchbohrte Stopfen mit Adapter, Heidelberger Verlängerung, 50 mL-Spritzen
Magnete mit Federklammern
bzw. Reagenzglasständer

Butan-Druckdose mit Heidelberger Verlängerung (15 cm) zur Gaseinleitung
(passend zum Ansatzstutzen der Druckdose aufgebohrt – z. B. 2,4 mm)

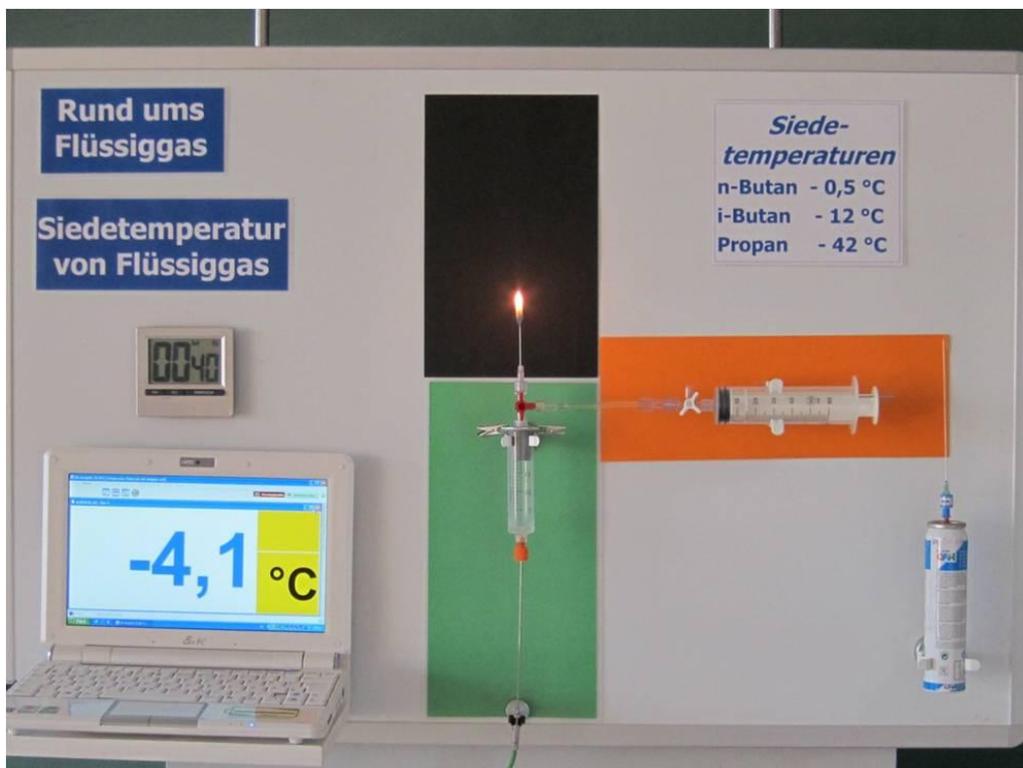
Diese Experimente wurden im Vortrag demonstriert

- Sie können die Reagenzgläser in den Reagenzglasständer stellen oder aber an der Weißwandtafel befestigen (bitte einen Hintergrund verwenden, damit die Weißwandtafel nicht verrußt wird) -

- 1) Füllen sie aus der Flüssiggasdose eine kleine Menge Flüssiggas
 - a) in das leere Reagenzglas (max. 1 cm hoch) und
 - b) in das mit etwas Wasser gefüllte Reagenzglas..

Beim Einfüllen des Flüssiggases in das Wasser enthaltende Reagenzglas müssen sie vorsichtig sein, damit das Wasser nicht herausspritzt: Die Heidelberger Verlängerung möglichst weit oben ins Reagenzglas halten.

- 2) Setzen sie die beiden Stopfen auf die Reagenzgläser und beobachten sie deren Verhalten.
- 3) Setzen sie die beiden durchbohrten Stopfen auf die Reagenzgläser und schließen sie mit Hilfe der Heidelberger Verlängerungen die beiden 50 mL-Spritzen an.
- 4) Entzünden sie das Gas und beobachten sie die Flammen. Durch Handwärme lässt sich die Flammengröße beeinflussen.



- Bauen sie die Apparatur auf.
- Messen Sie die Temperatur des Flüssiggases unter verschiedenen Bedingungen
- beim Verbrennen des Gases
 - bei Druckänderung (Modell des Kühlschranks)