

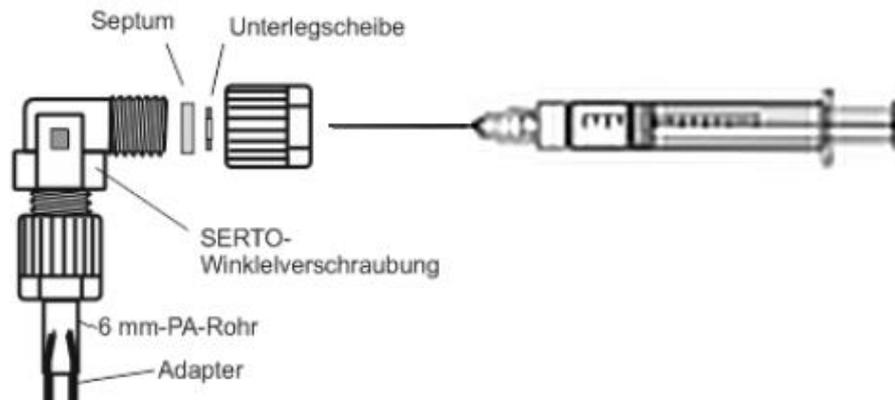
**Prinzip**

Immer jeweils die gleiche Menge Probe sollte möglichst gasdicht in den Strom der mobilen Phase eingeführt werden. Dies geschieht mit Hilfe einer Spritze mit Kanüle aus der Medizintechnik und eines Septums. Der Vorgang wird im Folgenden genauer beschrieben.

**Aufbau des Entnahmeadapters bzw. der GC-Injektionsstelle**

Das Septum ist eine kleine Silikonscheibe, in die man die Kanüle einstechen kann und die sich nach Herausziehen der Kanüle wieder gasdicht verschließt. (Zeichnung vom Nachfüllflaschenadapter).

**Aufbau**



Das Septum kann in der entsprechenden Größe mit einem Korkbohrer bzw. Lochstanzer aus einer größeren Silikonplatte gestochen werden. Die Auswechslung nach 50 oder mehr Einstichen geschieht durch Los- und wieder Zuschrauben der entsprechenden Verschraubung per Hand.

**Gasentnahme aus einer Feuerzeuggas-Nachfüllflasche**

Auf dem Bild führt die rechte Hand die Kanüle in den Adapter!

**Aufbau**



**Achtung:** Die Gasdose steht unter Druck: Mit dem Zeigefinger der linken Hand ganz vorsichtig drücken, sonst fliegt der Stempel aus der Spritze!

**Probe in den Chromatografen injizieren**

**Durchführung**

1. Etwas mehr als 0,5 mL Gas aus der Vorratsdose entnehmen.
2. den Kolben genau bis 0,5 mL eindrücken.
3. den Kolben herausziehen, bis ein Gesamtvolumen von 1 mL entsteht.  
Da im GC der Pumpendruck herrscht, den Kolben einklemmen (Mit dem Zeigefinger gegen den Daumen drücken -siehe Abb.).
4. Nadel ins Septum des GC's einstechen und die GC-Aufzeichnung starten
5. Nach 10 sec. (Signal) den Inhalt in einem Zuge einspritzen und die Spritze sofort herausziehen.





Einfache Gasentnahme für Schüler: Die „Gasbar“

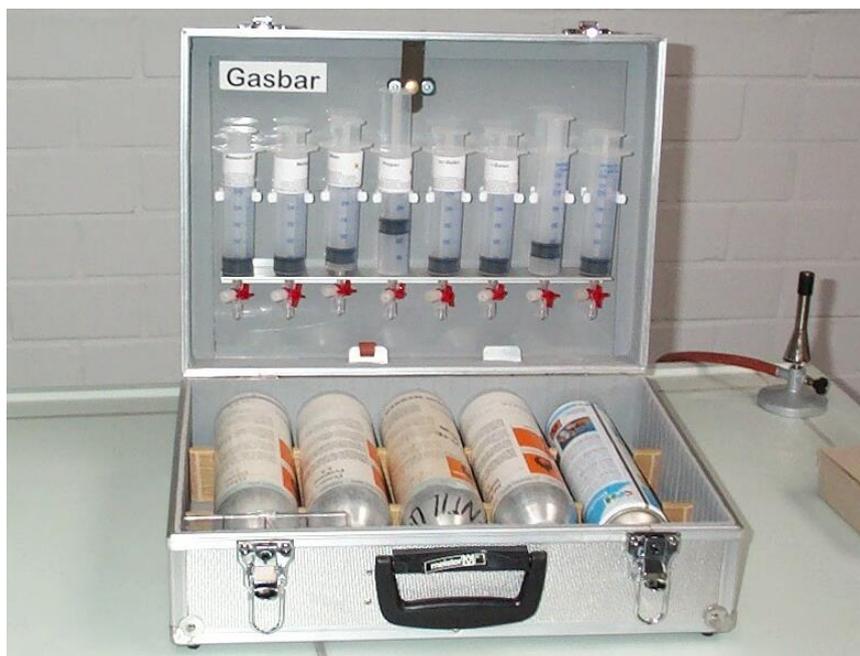
Aufbau



Da die Verschlüsse der sehr teuren Originaldruckdosen sehr empfindlich sind, empfiehlt es sich, dass der Lehrer für die Schüler die Gase in Spritzen mit Entnahmestelle umfüllt. Die Septen befinden sich diesmal im sogenannten Injektstopfen (gelb)

Der Lehrer schraubt das Abfüllventil für Druckdosen selber auf und füllt die Spritzen mit den Vergleichsgasen.

Für GC-Fans gibt es noch eine Variante der Gasbar im Koffer:



Beachten:



Entsorgung

entfällt

Literatur