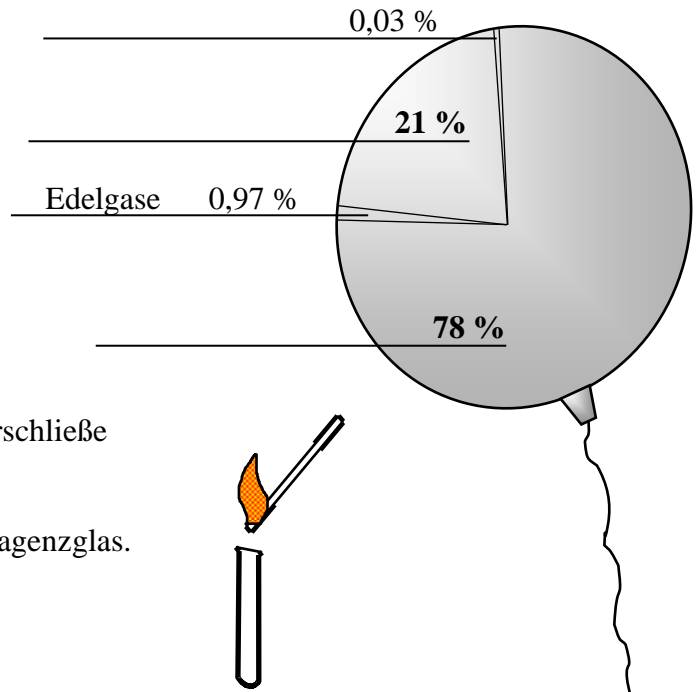


## Luft & Verbrennung

Wir haben bereits in einem Experiment gesehen, dass eine Kerze ohne Luft nicht brennen kann / auch ohne Luft brennen kann. Bei der Verbrennung wird die ganze Luft verbraucht / wird ein Teil der Luft verbraucht. In der Luft befindet sich also ein Gas, das die Verbrennung fördert. In einem neuen Experiment wollen wir zeigen, dass es sich dabei um \_\_\_\_\_ handelt.

### **Wir merken uns:**

Luft ist ein Gemisch von Gasen



### **1. Was braucht eine Flamme?**

Schutzbrille, Reagenzglasgestell,  
4 Reagenzgläser, 4 Stopfen, Holzstab

- ✓ Fülle das Reagenzglas mit Stickstoff und verschließe es mit einem Stopfen.  
Wie sieht das Gas aus? \_\_\_\_\_
- ✓ Stecke einen brennenden Holzstab in das Reagenzglas.  
Beobachtung: \_\_\_\_\_
- ✓ Verfahre mit den anderen Gasen ebenso:

Kohlenstoffdioxid: \_\_\_\_\_

Sauerstoff: \_\_\_\_\_

Luft: \_\_\_\_\_

### **Ergebnis:**

Die Verbrennung wird durch \_\_\_\_\_ gefördert  
und durch \_\_\_\_\_ verhindert.

### **2. Was entsteht bei der Verbrennung?**

Schutzbrille Teelicht, Standzylinder, Glasdeckel, Kalkwasser (Achtung ätzend !)



#### **INFORMATION:**

„Wenn Kalkwasser mit dem Gas Kohlenstoffdioxid vermischt wird, dann trübt sich das Kalkwasser“

- ✓ Entzünde das Teelicht und stülpe einen Glaszylinder darüber.
- ✓ Hebe den Zylinder senkrecht hoch und decke die Öffnung sofort mit einem Glasdeckel ab.
- ✓ Drehe den Zylinder mit dem Deckel um.
- ✓ Gib etwas Kalkwasser hinein und schüttele die Flüssigkeit vorsichtig.

### **Beobachtung und Ergebnis:**

---

---

---