## Station 6: Nachweis von Kohlenstoffdioxid

**Materialien:** Schutzbrille, 6 Reagenzgläser, Reagenzglasständer, Stopfen mit

Winkelrohr, Reagenzglasklammer, Gasbrenner, Streichhölzer, 5-mL-

Pipette,

Chemikalien: Cola-,,classic", Blindprobe, unbekannte Messprobe;

**Durchführung:** Ca. 5 mL Cola-,,classic" werden in ein Rggl. gefüllt. An-

schließend wird das Reagenzglas mit Stopfen und Winkelrohr versehen und das Winkelrohr in ein Reagenzglas mit Kalkwasser gehalten. Die Probe wird bis zum Sieden erhitzt. Fällt im Kalkwasser ein weißer Niederschlag aus, so ist

Kohlenstoffdioxid enthalten.

Die Beobachtungen werden in die Tabelle eingetragen.

Verfahre in gleicher Weise mit deiner Messprobe und der

Blindprobe.

**Achtung:** Nach dem Nachweis sind die beiden Reagenzgläser sofort zu trennen, da sonst die Kalklauge in die Probe zurück steigt!

## **Beobachtung:**

Getränkeprobe	Kohlenstoffdioxidnachweis
Cola-,,classic"	
Blindprobe	
Messprobe	

Ergebnis:	Durch den Vergleich der Kohlenstoffdioxidnachweise von Cola-,,classic", der Blindprobe
	1 d M

und der Messprobe kann man feststellen, dass...

## Arbeitsaufträge:

- 1. Notiere in deinem Kursheft, wie Kohlenstoffdioxid nachgewiesen wird. Auf welchen chemischen Reaktionen beruht dieser Nachweis?
- 2. Notiere deine Vermutungen in deinem Kursheft hinsichtlich des Nachweises deiner Probe.
- 3. Fülle nun den Auswertungsbogen in der Reihe Kohlenstoffdioxidnachweis aus.