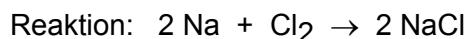


### Versuch 7.9: Natriumchlorid aus den Elementen

**Sicherheit:** Schutzbrille, Abzug! Schutzscheibe!

**Entsorgung:** Natriumreste mit Ethanol und dann in Ausguss, konz. Salzsäure in Säurebehälter,  $KMnO_4$  - Reste mit NaOH alkalisch machen und in Schwermetallbehälter.



Die Reaktion verläuft einigermaßen heftig. Nach dem Start verläuft sie allein exotherm zu Ende. Dabei wird das typisch gelbe Natriumlicht ausgesendet. Neben Natriumchlorid wird man auch immer andere Kristallformen (Natriumhydroxid?) unter dem Mikroskop finden.

- Gib in ein RG ein kleines linsengroßes Stück entrindetes Natrium. Anhaftenes Öl gut mit Papier entfernen.
- Spanne das RG schräg in ein Stativ wie abgebildet.
- Erhitze das Natrium bis zum Schmelzen und leite dann Chlorgas darüber. Die Reaktion erfolgt unter hellem, gelbem Aufleuchten.
- Baue während des Abkühlens die  $\text{Cl}_2$ -Erzeugungsapparatur ab (unter dem Abzug wie oben beschrieben).
- Prüfe, ob sich auch tatsächlich NaCl gebildet hat:  
Löse eine kleine Probe des weißen Reaktionsproduktes in wenig Wasser und dampfe einige Tropfen davon auf dem Objektträger bis fast zur Trockne ein. Suche unter dem Mikroskop nach NaCl-Würfeln. Daneben findet sich oft viel auskristallisiertes NaOH (?).

