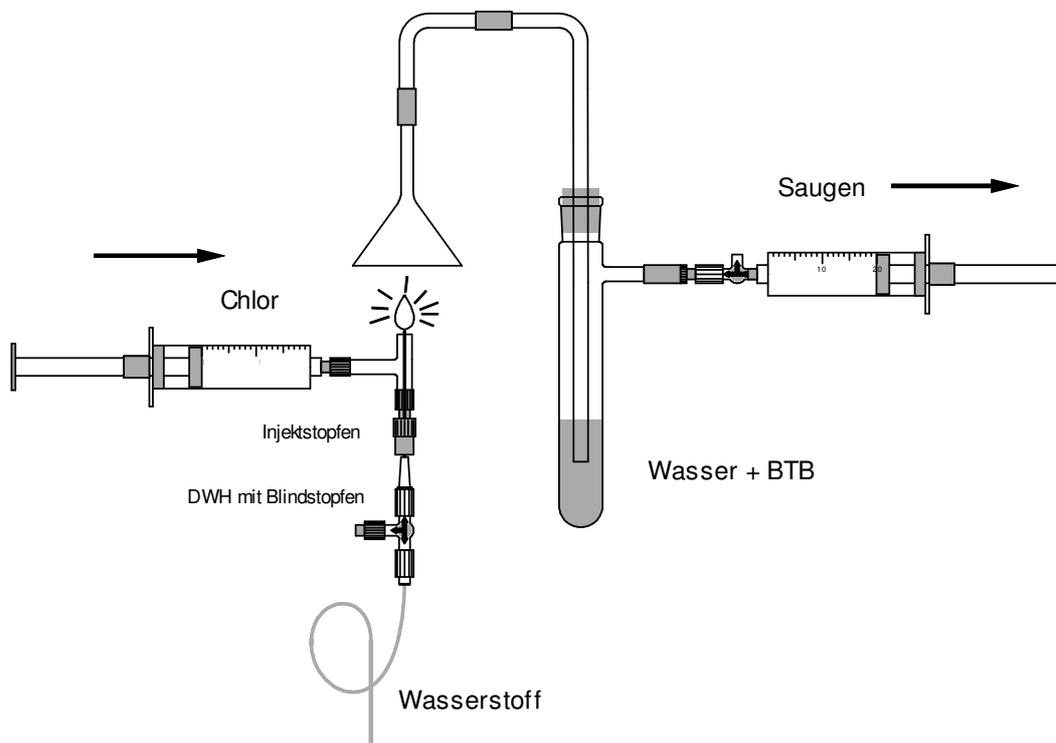


# Chlorwasserstoff aus den Elementen

Geräte:	Chemikalien:	Sicherheit:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugapparatur</li> <li>• Daniellscher Hahn</li> <li>• 20 ml Spritze</li> <li>• Adapter mit Silikon-schlauch</li> <li>• Silikonschläuche</li> <li>• 2 Reagenzglas mit seitlichem Ansatz</li> <li>• Dreiwegehahn</li> <li>• Luftballon mit H<sub>2</sub></li> <li>• Trichter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserstoff (F<sup>+</sup>)</li> <li>• Chlor (T)</li> <li>• Bromthymolblau</li> <li>• dest. Wasser</li> <li>• Natriumcarbonat</li> </ul>	

**Durchführung:** Man baut die Apparatur gemäß der Abbildung auf. Dabei ist darauf zu achten, dass die Wasser/BTB –Füllung durch Zugabe von sehr wenig Natriumcarbonat blau gefärbt ist.



- Man spült die Apparatur mit Wasserstoff, bevor man ihn an der Kanüle entzündet
- Mit leichtem Druck fügt man Chlorgas hinzu
- Gleichzeitig zieht man an der Spritze, die zum Saugen dient

## Beobachtung:

- Die zunächst nicht sichtbare Flamme färbt sich fahlblau
- Die BTB-Lösung färbt sich gelb

**Auswertung:**  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2 \text{HCl(g)}$      $\text{HCl(g)} \rightarrow \text{HCl(aq)}$