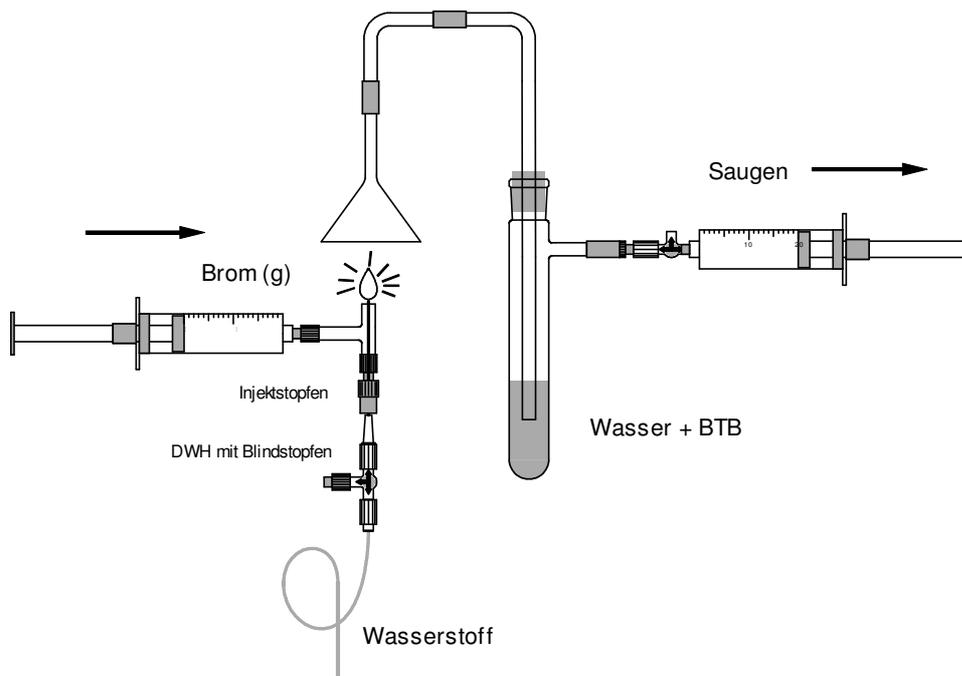


# Bromwasserstoff aus den Elementen

<b>Geräte:</b> <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 seitli-chem Ansatz</li><li>• Dreiwegehahn</li><li>• Luftballon mit H<sub>2</sub></li><li>• Trichter</li></ul>	<b>Chemikalien:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wasserstoff (F<sup>+</sup>)</li><li>• Brom (T<sup>+</sup>)</li><li>• Bromthymolblau</li><li>• dest. Wasser</li><li>• Natriumcarbonat</li></ul>	<b>Sicherheit:</b>   
--	--	---

**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 ge-färbt ist.



- Man spült die Apparatur mit Wasserstoff, bevor man ihn an der Kanüle entzündet
- Man zieht Bromgas aus dem Gasraum einer Bromflasche in eine Spritze
- Mit leichtem Druck fügt man Bromgas 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:**  $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow 2 \text{HBr(g)}$     $\text{HBr(g)} \rightarrow \text{HBr(aq)}$