## V2 – Reduktion von Silberoxid

|  |
| --- |
| **Gefahrenstoffe** |
| Sauerstoff | H: 270-280 | P: 244-220-370+376-403 |
| Silber | H: - | P: - |
| Silberoxid | H: 272-314 | P: 210-301+330+331-305+351+338-309+310 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Materialien: Duran-Reagenzglas, Gasbrenner, Glimmspan, Stativ und Klemme

Chemikalien: Silberoxid

Durchführung: Ein Spatel Silberoxid wird in das Duran-Reagenzglas gegeben. Das Reagenzglas wird mithilfe einer Stativklemme befestigt. Das Silberoxid wird mit dem Gasbrenner erhitzt. Gleichzeitig wird ein Glimmspan an die Reagenzglasöffnung gehalten.



Abb. 3: Aufbau Reduktion von Silberoxid

Beobachtung: Der Glimmspan glimmt leicht auf, ein weißlicher Feststoff entsteht.

Deutung: Das Silberoxid wird thermisch zu elementarem Silber und Sauerstoff gespalten.

 $2 Ag\_{2}O\_{(s)} \rightarrow O\_{2 (g)}+ 4 Ag\_{(s)}$

Entsorgung: Das Reaktionsgemisch wird im Feststoffabfall entsorgt. Das elementare Silber kann aus Kostengründen auch gesammelt werden.

Literatur: Sommer, S., http://netexperimente.de/chemie/28.html (Zuletzt abgerufen am 25.07.2016)