

## Themenkreis Chemie im Haushalt

### 26.1 Eine Batterie fällt in ein Bündel Stahlwolle

**Sicherheit:** Schutzbrille, Blech als Unterlage, Topfdeckel zum Löschen

**Entsorgung:** --

#### Info

Unachtsames Wegwerfen alter Batterien kann ggf. zu gefährlichem Feuer durch „Selbstentzündung“ führen.

Eisen kann brennen. Stahltüren dienen dem Feuerschutz – in sehr fein verteilter Form kann Eisen (als Pulver – sog. pyrophores Eisen) sich sogar selbst entzünden. Stahlwolle sind feine Eisendrähte, die sich bei günstiger Luftzufuhr entzünden lassen.

In Vorversuchen unbedingt eine geeignete Stahl- bzw. Eisenwolle erproben. Edelstahlwolle funktioniert gar nicht. Die Eisenwolle soll nicht zu dicht – aber auch nicht zu lose gepackt sein.

#### Geräte

AKOPAZ® (feine Eisen- bzw. Stahlwolle) - ggf. vorher mit Spiritus waschen und trocknen, um anhaftendes Fett (Rostschutz) oder Seife zu entfernen.

9 Volt Monoblock Batterie, feuerfeste Unterlage (z.B. altes Kuchenbackblech), Tiegelzange, Trinkhalm zum Blasen, Topfdeckel zum Ersticken.

#### Versuch

- Feuerfeste Unterlage bereitstellen
- Ein Bausch Eisen- bzw. Stahlwolle wird „gefühlvoll“ etwas auseinandergezupft. Unbedingt Vorversuch nötig!
- Eisenwolle mit Tiegelzange halten
- Eisenwolle mit den Polen einer 9-Volt-Batterie berühren bis sich die Wolle entzündet. Geduld! Es klappt oft nicht auf Anhieb!
- Leicht Luft zu blasen - der Glutherd breitet sich aus.
- Ggf. Trinkhalm zum Blasen benutzen.

