

Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

| Experiment | Entzündung von Holzwolle durch Wasser |
|----------------------|---|
| Chemikalien | <ul style="list-style-type: none"> • Natrium • (Mineral)Wasser • Holzspäne, Holzwolle oder Stroh |
| Geräte | <ul style="list-style-type: none"> • kleine Schale (z.B. pneumatische Wanne) • Messer und Pinzette zum Entrinden des Natriums |
| Durchführung | Ein kleines Stück entrindetes Natrium wird unsichtbar am Boden einer kleinen pneumatischen Wanne In eine kleine pneumatische Wanne wird Holzwolle (oder Holzspäne) gegeben und ein kleines Stück Natrium darin (für die Schüler nicht sichtbar) versteckt. Anschließend wird mit einem kleinen Schluck (Mineral)Wasser die „Scheune“ das Holz bzw. das Stroh entzündet. |
| Beobachtungen | Aus der Holzwolle kriechen Flammen empor. |
| Erklärungen | Der bei der stark exothermen Reaktion von Natrium mit Wasser entstehende Wasserstoff entzündet sich und setzt die Holzspäne in Brand. |

