

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

Experiment	Brennendes Paraffinöl / Speiseöl
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Paraffinöl (oder Speiseöl) • Wasser
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • Brenner • Stativ und Stativmaterial (Stativmuffe und Stativring) • Tondreieck • Eisentiegel • Spritzflasche
Durchführung	<p>Das Experiment ist unter dem Abzug oder im Freien durchzuführen!</p> <p>In den Eisentiegel werden ca. 10 ml Paraffinöl (oder Pflanzenöl) gegeben (Menge variiert entsprechend der Tiegelgröße) und stark erhitzt. Anschließend wird das heiße Öl entzündet. In das nun brennende Öl wird aus einer Spritzflasche wenig (!) Wasser gesprüht. Dies kann man einige Male wiederholen.</p>
Beobachtungen	Unter Zischen entsteht eine bis zu einen Meter hohe Flamme.
Erklärungen	Das zugegebene Wasser verdampft augenblicklich und reißt das heiße, brennende Öl mit nach oben. Durch die nun stattfindende gute Vermischung mit Sauerstoff entsteht die große Stichflamme.
Didaktische Hinweise	Das Experiment eignet sich auch für das Einbeziehen in eine Sicherheitsbelehrung für den Chemieunterricht.

