

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 Öl
Hinweise	Nur im Freien oder unter dem Abzug durchführen!
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Speise- oder Paraffinöl</li> </ul>
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eisenschale</li> <li>• Tondreieck</li> <li>• Stativring und Stativ</li> </ul>
Durchführung	<p>Man erhitzt auf Tondreieck und Stativring eine Metallschale mit ca. 20 ml Speise- oder Paraffinöl, bis der Flammpunkt, der bei 250 °C liegt, erreicht ist. Mit dem Brenner oder einer Lunte entzündet man die Dämpfe. Anschließend spritzt man <b>einige wenige (!)</b> Tropfen Wasser auf das brennende, heiße Öl.</p> <p>Das kann man mehrmals wiederholen.</p>
Beobachtungen	Beim Auspritzen von Wasser entsteht unter lautem Zischen eine bis zu einen Meter hohe Stichflamme. Brennendes Öl kann sich in der unmittelbaren Umgebung verteilen.
Erklärungen	Beim Aufspritzen des Wassers auf das siedende Öl verdampft das Wasser sofort und reißt Öl mit nach oben. Unter starker Vergrößerung der Durchmischung mit der Luft kommt es zu einer Stichflamme.

