

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

Experiment	Trockenlöscher mit Natron
<b>Vorbemerkung</b>	Natriumhydrogencarbonat ist neben Kaliumhydrogencarbonat, Kaliumsulfat und Natriumchlorid Bestandteil so genannter BC-Pulver. Diese sind für das Löschen von brennenden Flüssigkeiten (B) und brennender Gase (C) geeignet. Durch Sauerstoffentzug kommt es zum Abbruch der Verbrennung.
<b>Chemikalien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salzstreuer mit Natriumhydrogencarbonat (Natron)</li> <li>• kleine Holzscheite bzw. Streichhölzer</li> </ul>
<b>Geräte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallschale</li> <li>• Brenner</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	Natriumhydrogencarbonat wird aus einem Salzstreuer auf in einer Metallschale entzündete Holzscheite/Streichhölzer gestreut.
<b>Beobachtungen</b>	Das Feuer erlischt bei Verwendung von Natriumhydrogencarbonat.
<b>Erklärungen</b>	<p>Bei Temperaturen oberhalb von 50 °C kommt es zur thermischen Zersetzung von Natriumhydrogencarbonat:</p> $2 \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ <p>Kohlenstoffdioxid ist schwerer als Luft, verdrängt den Sauerstoff aus dem Feuer und erstickt den Brand.</p>

