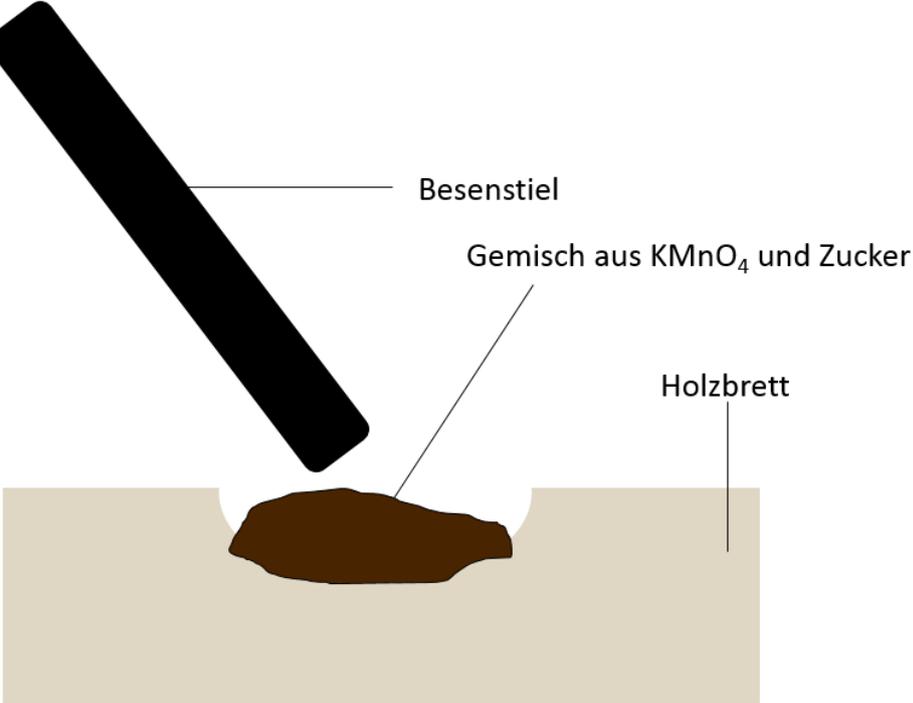


Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment	Feuer durch Reibung
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Zucker • Kaliumpermanganat
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • Holzbrett (ca. 30 x 30 x 7 cm) mit Vertiefung (Ø ca. 5 cm) • Besenstiel (ca. 50 cm lang) • Alufolie
Durchführung	<p>Unter das Holzbrett wird großflächig Alufolie gelegt. In die Einkerbung des Holzbrettes werden 3 Spatellöffel Zucker und 4 Spatellöffel Kaliumpermanganat gegeben. Das Gemisch wird durch Reibung mit dem Besenstiel gezündet.</p> 
Beobachtungen	<p>Das Gemisch verbrennt schlagartig.</p>
Erklärungen	<p>Der bei der Zersetzung von Kaliumpermanganat entstehende Sauerstoff verbrennt den Zucker. Bei der Zersetzung von Kaliumpermanganat können sowohl Mangan(IV)-oxid als auch Kaliummanganat(VI) entstehen.</p>