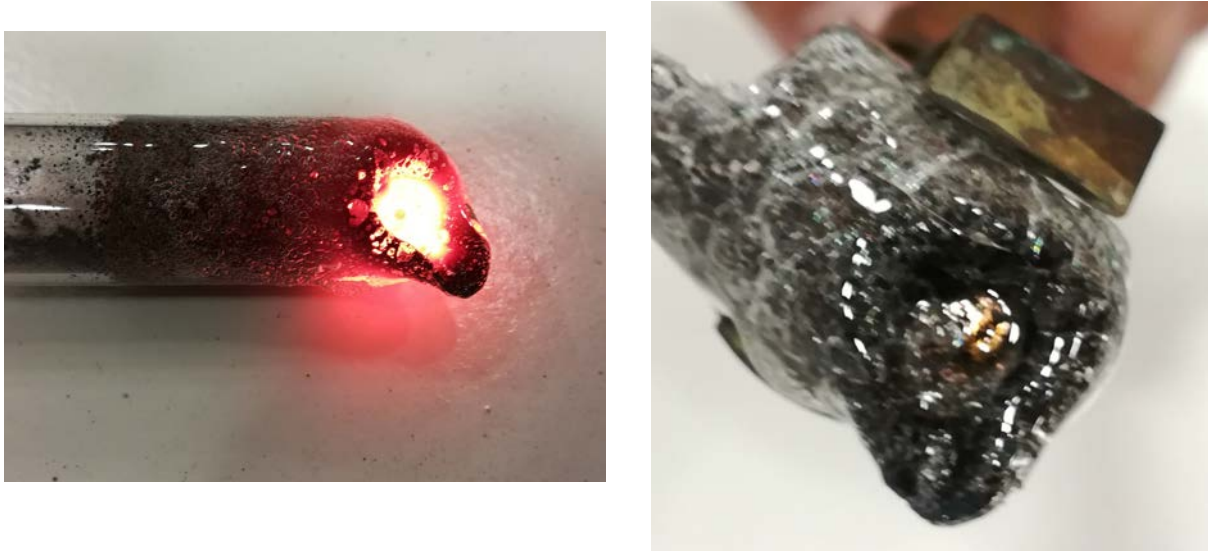


Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment		Reaktion von Kupfer(II)-oxid mit Eisen	
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Kupfer(II)-oxid (Pulver) • Eisen (Pulver) 		
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • schwer schmelzendes Reagenzglas • Reagenzglashalter • Brenner • Magnet 		
Durchführung	Ein Gemisch aus 4,0 g Kupfer(II)-oxid und 2,1 g Eisen wird in einem Reagenzglas SEHR kräftig erhitzt.		
Beobachtungen	<p>Vor der Reaktion wird das magnetische Verhalten des Gemisches geprüft, indem ein Magnet an der Außenseite des Reagenzglases nach oben geführt wird.</p> <p>Nach dem sehr kräftigen Erhitzen glüht das Gemisch kräftig auf und das glühen durchzieht das gesamte Reagenzglas. Durch die Hitze kann eventuell auch das Glas teilweise schmelzen.</p> <p>Nach dem Abkühlen wird das magnetische Verhalten des Produkts geprüft.</p>		
			
Erklärung	$\text{CuO} + \text{Fe} \rightleftharpoons \text{Cu} + \text{FeO} \quad (\text{Evtl. entsteht auch Eisen(III)- bzw. Eisen(II,III)-oxid.})$		

