Das Experiment mit dem Feuer

Wird Glyzerin zu Kaliumpermanganat gegeben, entzündet es sich nach einiger Zeit spontan. Zahlreiche Bibelstellen mit Feuer können damit illustriert werden.

Material:

- Kaliumpermanganat KMnO4 (wenn möglich vorher mit einem Mörser gut gemahlen)
- Glyzerin C3H8O3 (mindestens 99 %)
- Feuerfeste Unterlage
- Mörser (wenn möglich)

Versuch:

Es wird etwa ein Esslöffel voll Kaliumpermanganat auf eine feuerfeste Unterlage gelegt, in die Mitte der Kristalle wird eine kleine Grube gemacht und mit Glyzerin aufgefüllt. Nach einiger Zeit beginnt zuerst eine kleine Rauchentwicklung, dann kommt es bald zu einer spontanen Entzündung. Je nach der Menge Kaliumpermanganat und Glyzerin dauert die Flamme wenige Sekunden oder einiges länger.

Ein guter Esslöffel Kaliumpermanganat ist auf der feuerfesten Unterlage

Einige Zeit nach der Zugabe von Glyzerin steigt ein Räuchlein auf. Nun ist volle Aufmerksamkeit angebracht!

Die Flamme ist da!

Biblische Deutung:

Das Experiment dient zur Ansicht von:

2.Mose 19,18: *Der ganze Berg Sinai aber rauchte, weil der HERR auf den Berg herabfuhr im Feuer; und der Rauch stieg auf wie der Rauch von einem Schmelzofen und der ganze Berg bebte sehr.*

2.Mose 22,5: Wenn ein Feuer ausbricht und ergreift die Dornen und verbrennt einen Garbenhaufen oder das Getreide, das noch steht, oder den Acker, so soll Ersatz leisten, wer das Feuer angezündet hat.

2.Mose 24,17: Und die Herrlichkeit des HERRN war anzusehen wie ein verzehrendes Feuer auf dem Gipfel des Berges vor den Israeliten.

2.Mose 32,20: und nahm das Kalb, das sie gemacht hatten, und ließ es im Feuer zerschmelzen und zermalmte es zu Pulver und streute es aufs Wasser und gab's den Israeliten zu trinken.

Da es sehr viele Stellen mit Feuer gibt, sind viele weitere Möglichkeiten für die Deutung dieses Versuchs vorhanden.

Stichworte:

Feuer, Chemie, Chemische Versuche, Experimente

Quellennachweis

Titelbild: Markus Sigrist
Spielidee: Mit freundlicher Genehmigung vom BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), leicht modifiziert von Markus Sigrist