

## Laborversuch: Entstehung von saurem Regen

Neben diesem natürlichen sauren Regen gibt es noch einen zweiten sauren Regen. Er entsteht durch Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ) aus den Industrieschornsteinen. In Verbindung mit Regenwasser und Sauerstoff bildet sich aus den Schwefeldioxyden zunächst schwefelige Säure und dann Schwefelsäure. Dieses sehr saure Regenwasser hat einem pH-Wert von 2 erreichen.

## Geräte und Chemikalien:

Becherglas 500 ml - Universalindikatorlösung - Schutzbrille -  
Gasbrenner - Schwefelpulver  - Wasser, pH 7 - Verbrennungslöffel

## Versuchsdurchführung:

Führe den Versuch im Abzug durch!

Fülle das Becherglas bis zur Hälfte mit Wasser und gib einige Tropfen Universalindikator hinzu, notiere den pH-Wert. Verbrenne mit einem Verbrennungslöffel etwas Schwefelpulver und halte es anschließend in das Becherglas und decke das Becherglas ab.

## Aufgaben:

Formuliere die Reaktionsgleichung für die Entstehung von schwefeliger Säure.

Formuliere die Reaktionsgleichung für die Entstehung von Schwefelsäure.