## Der Backpulvervulkan

Materialien: Pneumatische Wanne oder Pappteller, Becherglas (50ml), Geschirrspülmittel, Backpulver

Chemikalien: Zitronenessenz

Durchführung: Es wird in ein Becherglas daumenhoch Backpulver gegeben und etwas Spülmittel hinzugefügt. Anschließend wird Zitronensäure hinzugetropft.

Beobachtung: Es ist eine starke Gasentwicklung zu erkennen. Der Schaum quillt über den Becherglasrand.



Abb. 2 - Ablauf der Reaktion mit Gasentwicklung.

Deutung: Backpulver besteht zum größten Teil aus Natriumhydrogencarbonat. Dieses reagiert mit Citronensäure zu Natriumcitrat, Wasser und Kohlenstoffdioxid.

 $C\_{6}H\_{8}O\_{7}\_{(aq)}+ 3 NaHCO\_{3}\_{(aq)}^{}\rightarrow Na\_{3}C\_{6}H\_{5}O\_{7}\_{(aq)}^{}+ 3 H\_{2}O\_{(l)}+ 3 CO\_{2}\_{(g)}$

Entsorgung: Die Lösungen können im Abfluss entsorgt werden.

Literatur: Nach:

W. Wagner, http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/s\_didaktik/alltag/02\_backpulver\_l.htm (Zuletzt abgerufen am 09.08.2015 um 20:30 Uhr).