## – CO2-Darstellung aus Nahrungsmitteln

Bei der Reaktion von Backpulver und Hefe wird das entstehende Kohlendioxid in einem Luftballon aufgefangen. Der Versuch bietet sich daher an im Rahmen der Unterrichtseinheit Aggregatzustände durchzuführen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gefahrenstoffe** | | | | | | | | |
| Essigsäure-Lösung | | | - | | | - | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Materialien: Erlenmeyerkolben (100 mL), Luftballon, Trichter

Chemikalien: Essig, Backpulver

Durchführung: In einen Erlenmeyerkolben wird ein halbes Päckchen Backpulver gefüllt. Nach rascher Zugabe von Essig ist der Kolben schnell mit einem Luftballon zu verschließen.

Beobachtung: Es kommt zu einer heftigen Schaumbildung innerhalb des Kolbens. Der Luftballon bläst sich auf.



Abb. 3 - Darstellung von CO2 aus Backpulver und Essig.

Deutung: Es entsteht ein Gas.

Entsorgung: Die Lösung wird im Abfluss entsorgt.

Literatur:

[3] A. Tillmann, <http://www.kids-and-science.de/experimente-fuer-kinder/detailansicht/datum/2009/07/23/backpulver-und-essig.html>, 21.02.2010 (zuletzt abgerufen am 23.07.2016 um 18:38 Uhr).

Weiterhin könnte der Versuch der Hinführung zu einfachen Wortgleichungen und zur Einführung der Definition einer chemischen Reaktion dienen.