## Aussalzen von Gas aus seiner wässrigen Lösung

In diesem Versuch wird das Verdrängen von Gas in einer wässrigen Lösung durch die Zugabe einer gesättigten Kochsalzlösung verdeutlicht.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gefahrenstoffe** | | | | | | | | |
| Mineralwasser | | | H: - | | | P: - | | |
| NaCl | | | H: - | | | P: - | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Materialien: Erlenmeyerkolben, Becherglas

Chemikalien: Mineralwasser, gesättigte Natriumchlorid-Lösung

Durchführung: In einem Becherglas wird eine gesättigte Lösung von Natriumchlorid hergestellt. Den Erlenmeyerkolben füllt man nun zur Hälfte mit Mineralwasser. Man gießt langsam eine nicht zu geringe Menge der Kochsalzlösung auf das Mineralwasser und beobachtet.

Beobachtung: Bei der Zugabe der Kochsalzlösung ist eine kurze starke Gasentwicklung zu beobachten.

 

Abbildung 6 - Beobachtung nach Kochsalzlösungszugabe.

Abbildung 5 - Mineralwasser vor der Zugabe von

Natriumchlorid.

Deutung: Das Gas ist in Wasser weniger stark gebunden als das Salz, welches in gesättigter Form gelöst ist. Die Salzionen verdrängen bei Zugabe nun das Gas in der vorherigen Lösung.

Entsorgung: Entsorgung über den Abfluss

Literatur: Prof. Blumes Medienangebot Wasser und Leben, http://www.chemierunterricht.de/dc2/wasser/w-v-27.html (zuletzt aufgerufen am 23.07.2016 um 15:50Uhr)