

## V 5 – Bildung von Kalkrifen und Kalkfelsen

In dem Versuch sollen die SuS eine Salzbildungsreaktion kennenlernen. Die SuS sollten bereits wissen, dass Salze aus Ionen aufgebaut sind.

| Gefahrenstoffe   |        |                         |
|--|--------|-------------------------|
| Natriumcarbonat  | H: 319 | P: 260, 305 + 351 + 338 |
| Calciumchlorid-dihydrat  | H: 319 | P: 305 + 351 + 338      |
| Demineralisiertes Wasser   | -      | -                       |
|  |        |                         |

Materialien: Petrischale, Spatel

Chemikalien: Calciumchlorid-dihydrat, Natriumcarbonat-decahydrat, demin. Wasser

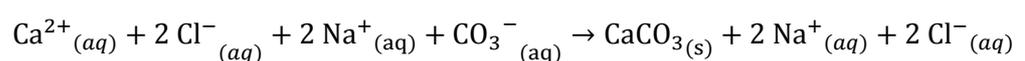
Durchführung: In die Petrischale wird etwa 0,5 cm hoch destilliertes Wasser eingefüllt. Danach wird am Rand ein Spatel Calciumchlorid und auf der gegenüberliegenden Seite am Rand ein Spatel Natriumcarbonat gegeben.

Beobachtung: Nach ca. 30 s bildet sich in der Mitte der Petrischale ein Streifen weißer Niederschlag.



Abbildung 1 - Calciumcarbonatbildung in der Mitte der Petrischale

Deutung: Die Salze lösen sich und diffundieren. Sobald die Ionen in der Mitte der Petrischale aufeinander treffen findet folgende Reaktion statt:



Die Kalkfelsen vor Rügen und vor Dover könnten in der Trias auf diese Weise entstanden sein.

Entsorgung: Ausguss

Literatur: Schmidkunz, H., & Rentzsch, W. (2011). *Chemische Freihandversuche Band 1*. Köln: Aulis Verlag.