

## Vulkan – Experiment

Februar 2021

- Material:
- Essig
  - Wasser
  - Backpulver
  - Lebensmittelfarben
  - Spülmittel
  - Aluminiumfolie
  - Becher
  - Scheren
  - Teller
  - Wasserfeste Unterlage



### Durchführung:

Der Becher wird mittig auf einen Teller gestellt, bestenfalls aufgeklebt, damit er nicht verrutschen kann.

Dieses Konstrukt mit Becher und Teller wird nun mit zwei Bahnen Aluminiumfolie bedeckt, sodass die Form eines Vulkans entsteht. Die Folie wird unter dem Teller sorgfältig umgeknickt und angedrückt, damit sie hält.



In der Mitte des Bechers wird ein Loch geschnitten. Der Vulkan ist fertig gebaut.





In die nun entstandene Öffnung des Vulkans wird nun das Backpulver gegeben. Ein zweiter Becher wird mit Wasser und Essig im gleichen Verhältnis gefüllt. Nun kann die Flüssigkeit nach Belieben mit Lebensmittelfarbe eingefärbt werden. Hinzu wird ein Tropfen Spülmittel gegeben. Alles wird gut verrührt.



Nun wird das farbige Gemisch in den Vulkan mit dem Backpulver gekippt. Es entsteht eine chemische Reaktion – der „Vulkan bricht aus“!



„Das blubbert da raus! Das wird so ein Schaum...“ (Beste, 5 Jahre)

„Cool, der bricht aus!“ (Leopold, 5 Jahre)



**Erklärung:** Das Backpulver reagiert mit der Säure des Essigs und es entsteht ein Gas, das dieses Gemisch brodeln lässt. Das Spülmittel sorgt zusätzlich für Schaum. So dehnt sich das Gemisch weiter aus, sprudelt und schäumt und quillt schließlich über, weil nicht genug Platz im Becher ist.

Erzieherin: „Was habt ihr da gemacht?“

Kind: „Ein Vulkan!“

Erzieherin: „Und weißt du noch, was da genau passiert ist?“

Kind: „Der ist so ausgelaufen wegen dem Backpulver und dem Essig, weil wir das zusammen gemischt haben.“ (Vanja, 5 Jahre)