

Experiment

Wie kann man (Zitronen)sprudel selbst herstellen?

Materialien

- Saft einer Zitrone oder Zitronensäurepulver (aus der Apotheke); andere Aromen gehen selbstverständlich auch
- Natron (Natriumhydrogencarbonat) oder Backpulver
- 1 Löffel
- 2 Gläser
- Wasser

Versuch 1

Fülle beide Gläser mit etwas Wasser. Tropfe in das 1. Glas etwas Zitronensaft. Füge mit dem Löffel etwas Natron in das 2. Glas. Beide Gläser umrühren.

Was passiert?

Nichts, außer vielleicht, dass sich beide Stoffe im Wasser auflösen.

Versuch 2

Schütte nun den Inhalt von Glas 1 (vorsichtig) in Glas 2.

Was passiert?

Die Mischung fängt an zu sprudeln. Du hast (Zitronen)-Sprudel selbst hergestellt.

Erklärung

In Versuch 2 findet eine (chemische) Reaktion zwischen der Zitronensäure und dem Natron (Natriumhydrogencarbonat) statt und das im Natron gebundene Kohlendioxid-Gas entweicht. Deshalb sprudelt es. Wie im Zitronensprudel hast du nun in Wasser gelöstes Kohlendioxid-Gas und als Geschmack die Zitronensäure.