- Cola-Mentos-Versuch - Themengebiet: Katalysatoren

Chemikalien:
- 2 l kohlensäure-, koffeinhaltiges light Getränk in PET-Flasche
- Mentos

Durchführung:
Man stellt die Getränkeflasche auf eine ebene Fläche (am besten draußen) und schraubt sie auf. Dann wirft man 3-4 Mentos in die Flasche und versucht schnell Abstand zu nehmen.
Alternativ kann man auch ein Lineal auf die Öffnung legen und darauf eine mit Mentos gefüllte Brausetablettenröhre, von der man zuvor den Boden entfernt hat. Durch Wegziehen des Lineals fallen die Mentos in das Getränk.
Es gibt noch diverse andere Vorrichtungen, die man im Internet findet.

Beobachtung:
Es entsteht eine hohe Fontäne.

Erklärung:
Es handelt sich hier um keine chemische Reaktion, sondern um einen physikalischen Vorgang.
In dem Getränk ist sehr viel Kohlenstoffdioxid gelöst. Die Mentos, die in das Getränk geworfen werden, haben eine sehr raue Oberfläche. An dieser Oberfläche kann sich Kohlenstoffdioxid sehr leicht anlagern. Damit schließen sich immer mehr Kohlenstoffdioxid-Teilchen zu größeren Blasen zusammen, die sich dann lösen und aufsteigen.
Diese Vorgänge verlaufen in Sekunden, sodass explosionsartig die überwiegende Menge an Kohlenstoffdioxid aus der Lösung aufsteigt und dabei die Fontäne bildet.