

Fügst du einer **Brausetablette** in einem Glas, Wasser zu, beginnt das **Wasser** zu **sprudeln**. Du siehst kleine Gasblasen im Wasser herumwirbeln. Die Gasblasen verteilen die **Inhaltsstoffe** der Brausetablette im Wasser. Daher brauchst du nicht umzurühren. Du hast einen **chemischen Vorgang** beobachtet. Bei chemischen Vorgängen entstehen aus Stoffen neue Stoffe: Eine Brausetablette enthält mehrere Inhaltsstoffe. Sie besteht aus Natron, enthält eine feste Säure wie Zitronensäure und Wirkstoffe. Beim Hinzufügen von Wasser zur Brausetablette aktivierst du die feste Zitronensäure. Sie kann nun aus dem Natron das Gas Kohlenstoffdioxid freisetzen. Auch andere neue Stoffe entstehen bei diesem chemischen Vorgang, aber nur das Kohlenstoffdioxid, das im Wasser herumwirbelt, kannst du als Gasbläschen sehen.

Um eine **Brausetablettenrakete** zu bauen, brauchst du ein leeres Brausetablettenröhrchen mit Deckel, eine Brausetablette und etwas Wasser. Wenn du die Brausetablette mit Wasser mischst, findet der vorhin beschriebene chemische Vorgang statt. Es entstehen das Gas Kohlendioxid und andere nicht sichtbare Stoffe.

Du kannst auch spüren, dass das **Brausetablettenröhrchen** während des chemischen Vorgangs abkühlt. Die Wärme des Wassers wird für das Lösen der Brausetablette benötigt. Das Wasser selbst kühlt ab. Das Brausetablettenröhrchen nimmt die Temperatur des Wassers an.

### Aber warum fliegt der Deckel durch die Luft?

Das gebildete Gas Kohlenstoffdioxid kann aus dem verschlossenen Brausetablettenröhrchen nicht entweichen. Es braucht Platz und drückt gegen den Deckel. Je mehr Kohlenstoffdioxid aus dem Natron der Brausetablette freigesetzt wird, desto stärker drückt das Gas gegen den Deckel. Schließlich sprengt das Gas den Deckel vom Brausetablettenröhrchen ab und fliegt durch die Luft. Das ist ähnlich wie bei einer echten Rakete.

