



WARUM WIRD DER KUCHEN BEIM BACKEN GRÖßER?

LEICHT
▶ MITTEL ◀
SCHWER



DU BRAUCHST:

1 Luftballon, 1 Trichter, 1 Päckchen Backpulver, 1 Flasche, 3 Esslöffel Essig



VERSUCH MAL!

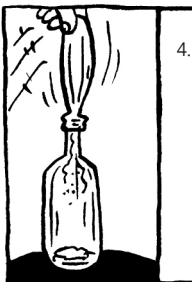
1. Gib circa 3 Esslöffel Essig in die Flasche.



2. Fülle mit Hilfe des Trichters das Backpulver in den Ballon.



3. Stülpe den Ballon vorsichtig über den Flaschenhals. Der Ballon mit dem Backpulver sollte dabei seitlich runterhängen.



4. Nun richte den Ballon auf, so dass das Backpulver in die Flasche mit dem Essig fällt, und beobachte, was passiert.

WAS PASSIERT?

In der Flasche beginnt es zu schäumen und es bilden sich viele Luftblasen. Der Luftballon bläht sich auf und wird größer. Nach einiger Zeit schäumt es in der Flasche nicht mehr so stark, und der Luftballon wird nun auch nicht mehr größer.

WARUM IST DAS SO?

Essig ist eine so genannte Säure, Backpulver eine so genannte Base, also das Gegenteil von einer Säure. Gibt man beides zusammen, reagieren diese beiden chemisch stark miteinander. Dabei entsteht ein Gas, das man Kohlendioxid (CO_2) nennt. Dieses Gas erzeugt die Luftbläschen, die du sehen kannst, und es bläht den Luftballon auf.

WO BRAUCHE ICH DAS?

Auch beim Backen entsteht das Gas CO_2 . Durch die Hitze wird das Backpulver zersetzt. Das CO_2 macht viele kleine Luftlöcher in den Kuchen. Deshalb wird der Kuchen größer und schön locker und luftig.

ÜBRIGENS:

Wusstest du, dass das Backpulver bereits vor mehr als 150 Jahren erfunden wurde?

