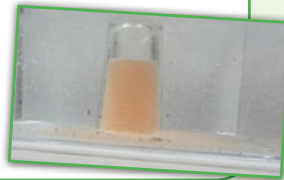


MINTis Frage Nr. 5

Seit ein paar Jahren kann man Wassersprudler kaufen, um zu Hause Sprudel oder Limonade selbst herzustellen. Dazu muss man außer dem Gerät auch einen Kohlenstoffdioxid-Zylinder kaufen. Ein Versuch mit einer Brausetablette hilft dir beim Verstehen und macht Spaß!

1. WAS du benötigst:

- 1 Wasserglas (ungefähr 10 cm hoch)
- 1 durchsichtiges Gefäß, z.B. Salatschüssel
- Wasser
- 2 Brausetabletten



2. WIE du vorgehst:

Fülle zuerst die Schüssel mit Wasser fast voll, tauche das Wasserglas schräg ein, so dass es sich mit Wasser füllt. Stelle das Glas kopfüber, also mit der Öffnung nach unten in die Schüssel (Der Wasserspiegel sollte höher als das Glas sein) und schiebe eine Brausetablette von unten in Glas. Halte das Glas mit einem Finger fest, damit es nicht aufschwimmt. Merke dir, wie weit das Gas das Wasser verdrängt hat und platziere nun die zweite Brausetablette unter das Wasserglas. Das muss jetzt sehr schnell gehen- und wieder: gut festhalten.

3. WAS du siehst:

Das Gas aus der zweiten Brausetablette verdrängt mehr Wasser als die erste. Mit eurem Finger müsst ihr jetzt fester aus das Glas drücken.

4. WARUM? – Die Erklärung:

Gibt man eine Brausetablette ins Wasser, so löst sie sich ganz auf. Dabei entsteht Kohlensäure und Gasbläschen aus Kohlenstoffdioxid, die ihr als Sprudel kennt. Löst ihr nun eine zweite Brausetablette, kann sich immer weniger Gas im Wasser lösen. Es entstehen große Mengen an Gasbläschen und der Druck auf das Was-

serglas wird größer, deshalb musstet ihr nun gut festhalten. Das verdrängt dann viel mehr Wasser aus dem Wasserglas. Ähnlich ist es mit dem Wassersprudler. Aus einem Kohlenstoffdioxid-Zylinder wird Kohlenstoffdioxid in das Wasser gepresst, deshalb müssen die Sprudelgefäße auch stabil sein.

Bis zur nächsten Folge: Eure MINTis David, Luk, Steen, Yannik