


Station 17:

Knochelei – Wie viel Gas kommt aus einer Brausetablette?

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">A. Einführung</p>	<p>A. Einführung: Wie sich zeigen lässt, ist die Löslichkeit eines Gases – wie wir es schon von anderen Stoffen wissen – begrenzt. Drückt man mehr Gas in das Wasser hinein, als sich lösen kann, so sprudelt es über kurz oder lang wieder hinaus und wir sehen kleine Gasbläschen aufsteigen – eben „Sprudelwasser“. Hier sollt ihr herausfinden, wie viel mL Gas aus einer Brausetablette sprudeln.</p> 
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">B. Experimente</p>	<p>B. Experiment: Wie viel Gas entsteht aus einer Brausetablette? Entwickelt einen Versuch, mit dem ihr dies herausfinden könnt. Am besten verwendet ihr in irgendeiner Form eine Spritze als Auffangbehälter für das Gas. Führt das Experiment durch. Für Experten: Besonders interessant ist der Versuch, wenn ihr mehr als 30 ml Wasser nehmt und die Tablette in zwei Hälften brecht, die ihr nacheinander auflöst. Wichtig ist, dass ihr die 2. Tablettenhälfte nicht in frischem Wasser, sondern in der bereits entstandenen „Trinkbrause“ auflöst. Stellt zunächst eine Vermutung auf, wie viel Gas aus der zweiten Hälfte der Tablette sprudeln wird, wenn ihr das Wasser nicht wechselt. Notiert eure Überlegung und führt den Versuch erneut durch. Idealerweise erstellt ihr erst mal zusammen eine kleine Skizze.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">C. Aufgaben</p>	<p>C. Aufgaben:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fertigt ein Protokoll zu den Experimenten an. 2. Erklärt eure Beobachtung!