

- Dezember -



www.pixabay.com

Es ist so weit. Der Advent hat begonnen, Weihnachten steht kurz vor der Tür. Doch vor allem: Es wird kalt. Was gibt es da Schöneres, als eine große Tasse heiße Schokolade? Milch aus dem Kühlschrank, Kabapulver – am besten vier Löffel voll – rein, und aufwärmen. Aber warum löst sich das Schokopulver in der kalten Milch bloß nicht?

Die Physik erklärt dir, warum du die Milch vorher warmmachen solltest.

Frage: Warum löst sich Kabapulver in kalter Milch so schlecht auf?

Das brauchst du:

- Kalte und heiße Milch (je ein Glas voll)
- Kabapulver
- Lappen (falls du kleckerst 😊)

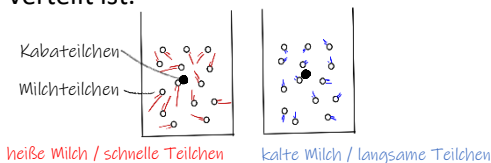
So wird's gemacht:

1. Stelle die beiden Gläser nebeneinander.
2. Gib in jedes Glas einen Teelöffel Kabapulver. **Nicht** umrühren!
3. Beobachte, wie sich das Pulver auflöst. In welchem Glas dauert es länger? Bilden sich Klumpen?
4. Warte einige Minuten.
5. Wo musst du noch rühren?
6. Trinken (gehört nicht zum Experiment, schmeckt aber gut.)

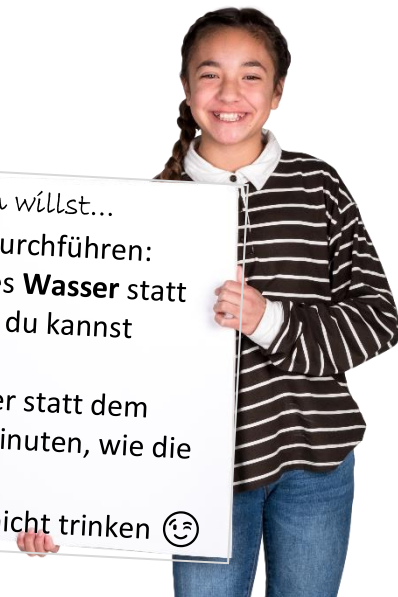
Warum ist das so?

Jede Flüssigkeit besteht aus ganz winzig kleinen Teilchen. Das Kabapulver auch - beim Pulver kann man sich das wohl besser vorstellen.

Wenn die Flüssigkeit heiß ist, zittern die Milchteilchen sehr stark. Kommen nun Kabateilchen in ihre Nähe, schubsen sie diese im Glas herum und das Pulver verteilt sich sehr schnell in der Milch. In der kalten Milch sind die Milchteilchen ganz ruhig und bewegen sich kaum. Das Pulver wird nicht so sehr rumgeschubst und es dauert lang, bis es verteilt ist.



Wenn du den „Durchblick“ haben willst...
kannst du den Versuch nochmal durchführen:
Nimm dieses Mal heißes und kaltes **Wasser** statt der Milch – Es ist durchsichtig und du kannst besser sehen, was passiert.
Gib 2-3 Tropfen **Tinte** in das Wasser statt dem Schokopulver. Beobachte einige Minuten, wie die Tinte verteilt wird.
Sieht hübsch aus, solltest du aber nicht trinken 😊



So nimmst du teil:

- Führe das Experiment durch und präsentiere es **möglichst kreativ** in einem digitalen Produkt (z.B. Fotostory, PowerPoint, Video, ...) oder **einem Plakat**. Gerne kannst du weitere spannende Infos ergänzen.
- Schicke deinen Beitrag **bis zum 31.12.2022** per Email an hl@ursla.info
- Eine „Fachjury“ wählt die Siegerin, die einen **Wanderpokal (mit Füllung 😊)** erhält!