

Eisberge schmelzen lassen

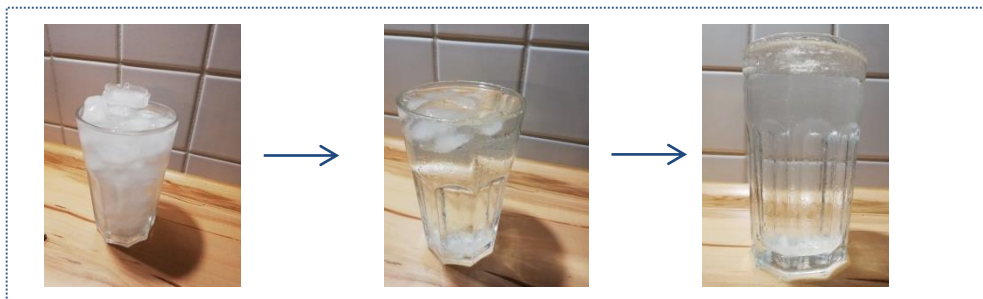
Anhand eines einfachen Experiments, sehen wir uns die Erderwärmung unter einem ganz bestimmten Aspekt an. Wie schnell steigt der Meeresspiegel, sollten alle Eisberge schmelzen? In diesem Versuch dient ein Glas, mit Eiswürfeln und Wasser befüllt, als Modell der Weltmeere. Die Frage ist, läuft das Glas über, sobald das Eis geschmolzen ist? Was meinst du?

Du brauchst:

- Glas oder Trinkbecher
- Wasser
- Eiswürfel (ca. 8-10 Stück)

Versuchsablauf:

Fülle das Glas mit so vielen Eiswürfeln, wie hinein passen. Anschließend kippst du lauwarmes Wasser bis zum Rand hinein. Nun musst du dich ein klein wenig gedulden und beobachten. Die Eiswürfel beginnen zu verschwinden, das Wasser bleibt im Glas.



Was ist passiert?

Das Eis ist geschmolzen – nur ist es nicht wirklich verschwunden. Der Aggregatzustand* hat sich geändert – von fest zu flüssig. Wo zuvor ein Eiswürfel einen bestimmten Platz eingenommen hat, ist nun das geschmolzene Wasser. Das bedeutet: Das Wasser, welches zuvor in Form von Eiswürfeln ins Glas gegeben wurde, hat in etwa die gleiche Menge wie die Eiswürfel. Daher wird das Glas nicht überlaufen. Hieraus können wir schließen, dass die Meeresspiegel auch nicht übermäßig ansteigen, sollten alle Eisberge gleichzeitig schmelzen.

*Aggregatzustand = beschreibt die 3 Zustände eines Stoffes: **fest**, **flüssig** und **gasförmig**. An unserem Beispiel, kann man es ganz leicht erkennen: Eiswürfel sind **fest**, bestehen aus gefrorenem Wasser. Das Wasser aus dem Wasserhahn ist **flüssig** und wird erst im Tiefkühlfach zu Eis – somit **fest**. Kocht man es im Topf auf, steigt das Wasser als Dampf hinauf. Diesen Zustand nennt man **gasförmig**.