

KLIMA UND CHEMIE – DAS KOHLENSÄUREGLEICHGEWICHT

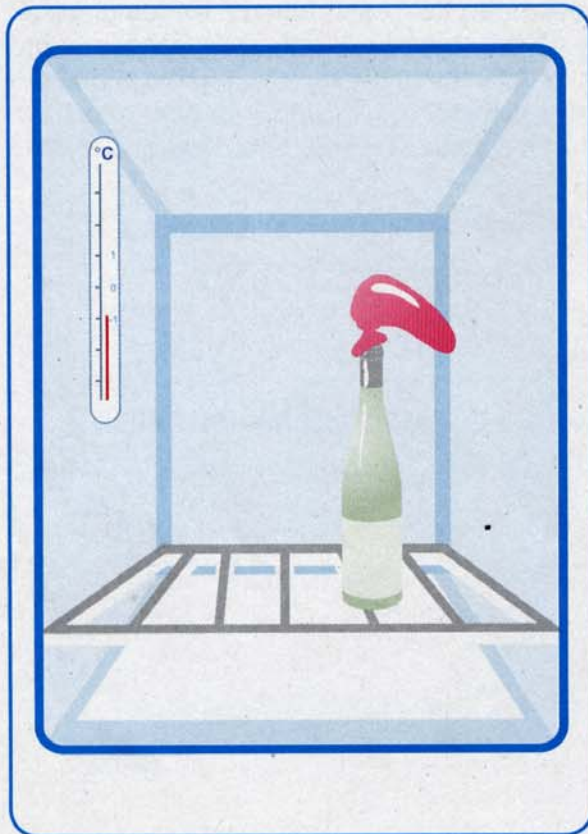
Klimaforschung Arbeitsblatt 5 Seite 2/2



© 2008 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Experiment:

Öffne zwei gut gekühlte Flaschen Sprudelwasser und ziehe sofort je einen Luftballon über den Flaschenhals. Stell eine Flasche samt Luftballon wieder in den Kühlschrank und die andere an einen warmen Ort.



ARBEITSAUFTRAG:



1. *Vergleiche die beiden Luftballons. Beschreibe, ob sie sich unterscheiden. Wenn ja, versuche zu erklären warum. Notiere deine Beobachtungen und Ergebnisse in dein Heft.*
2. *Nun wird gerechnet: Die Nordsee hat ein Wasservolumen V von ca. 93.830 km^3 . Wie viel CO_2 könnte rein rechnerisch darin gelöst werden?*
 - a) *bei einer Wassertemperatur T von $0 \text{ }^\circ\text{C}$*
 - b) *bei einer Wassertemperatur T von $25 \text{ }^\circ\text{C}$*

(Hinweis: Der Einfachheit halber werden bei dieser Berechnung Strömungen, lokale Temperaturabweichungen und der Zeitfaktor nicht berücksichtigt!)