

Einfaches Experiment zum Energieerhaltungssatz

Beitrag von „Padma“ vom 26. März 2007 15:41

Mir ist jetzt noch eine Idee gekommen:

Wenn man einfach nur Mayers Experiment (stark vereinfacht) nachstellt:

Wasse in einem Reagenz- oder Marmeladenglas kräftig und über längere Zeit schütteln, dann die Temperatur im Vergleich zu einem stehenden Glas messen?

Das wäre doch im Endeffekt sehr anschaulich, oder? Dauert aber wahrscheinlich lange, wenn man eine konkret messbare Temperatursteigerung haben will. Also nicht in Nanomilligraden sondern ganz normal mit einem handelsüblichen Thermometer.

Deshalb hatte ich die Idee, einen Eiswürfel mit ins Wasser zu tun, um dann einfach zu zeigen, dass das Eis beim Schütteln schneller schmilzt. Aber jetzt hab ich nachgelesen, dass sich durch das Schütteln der Kühleffekt verstärkt. Bin ich jetzt doof? Dennoch müsste sich der Eiswürfel schneller auflösen, oder? Das würde mir ja reichen. Für die Kids wäre das anschaulich. Mir wäre es dann egal, wenn das Wasser an sich schneller kühl wäre.

Oder bringe ich da etwas durcheinander? Kippt der Eiswürfel die Reaktion um und ich erzähl fachlich völligen Quatsch?