

## Eisberge, die untergehen

Lit.: *Frei nach Gerald Schwab*

### Geräte:

Eiswürfelform,  
zwei 250-ml-Bechergläser,  
Pinzette

### Chemikalien:

konz. Essigsäure (Eisessig),  
destilliertes Wasser

### Versuchsdurchführung:

**Achtung:** Verätzungsgefahr (Schutzhandschuhe verwenden!)

In der Eiswürfelform werden in der Tiefkühltruhe sowohl Würfel aus destilliertem Wasser als auch aus Eisessig hergestellt. Nun wird in das eine Becherglas etwa 150 ml dest. Wasser, in das andere dagegen das gleiche Volumen Eisessig gegeben. Anschließend lässt man mit der Pinzette einige Eiswürfel in das Wasser-Glas und einige Eisessigwürfel in das Eisessig-Glas fallen: Die Eiswürfel schwimmen, während die Eisessigwürfel untergehen.

### Erklärung:

Fast alle Feststoffe haben eine höhere Dichte als ihre Schmelzen. Somit ist gefrorener Eisessig (Schmelzpunkt: 17 °C) schwerer als die entsprechende Flüssigkeit: Die Eisessigwürfel gehen unter. Eine Ausnahme hiervon bildet das Wasser (Schmelzpunkt: 0 °C): Eis hat an seinem Schmelzpunkt eine geringere Dichte als Wasser. Deshalb schwimmen die Eiswürfel auf der Flüssigkeit.

### Entsorgung:

Die Eisessiglösung wird neutralisiert und zum Abwasser gegeben.