## V1 – Wärmespeicher Wasser

|  |
| --- |
| **Gefahrenstoffe** |
| Wasser | H: - | P: - |
| **C:\Users\Isabel\Studium\master\2. Semester\SVP chemie\musterprotokoll\Piktogramme\Ätzend grau.png** |  |  |  |  |  |  | C:\Users\Isabel\Studium\master\2. Semester\SVP chemie\musterprotokoll\Piktogramme\Reizend grau.png |  |

Materialien: 2 Bechergläser (100 mL, gleiche Form), 2 Gasbrenner, 2 Dreifüße, Tiegelzange

Chemikalien: Wasser

Durchführung: Eines der beiden Bechergläser wird mit 50 mL Wasser gefüllt. Anschließend werden beide Gläser für 90 Sekunden über der Brennerflamme erhitzt. Danach werden sie mit einer Tiegelzange vom Dreifuß genommen. Nach 5 Minuten wird die Temperatur der beiden Gläser und des Brennerrohrs verglichen.

Beobachtung: Sowohl das leere Becherglas als auch das Brennerrohr sind nach 5 Minuten wieder auf Raumtemperatur abgekühlt. Das Wasser im gefüllten Becherglas hingegen ist immer noch warm.

Deutung: Wasser ist ein ausgezeichneter „Wärmespeicher“ und kann Wärmeenergie besser als viele andere aus dem Alltag bekannte Stoffe speichern.

Entsorgung: Die Entsorgung erfolgt über den Ausguss.

Literatur: P.W. Atkins, J.A. Beran: „*Chemie – Einfach alles“*, 3. überarbeitete Auflage, S. 211 ff. ,VCH-Verlag, **1998**.