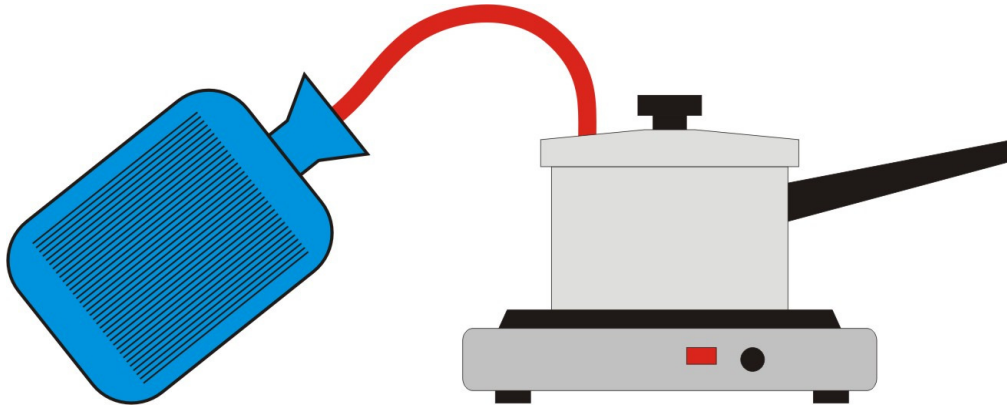


Explodierende Wärmflasche

In einem Schnellkochtopf wird Wasser erhitzt, bis der höchste mögliche Druck erreicht ist. Dann wird das Ventil geöffnet, welches den Druck in Richtung Wärmflasche entlässt. Diese bläst sich auf, bis sie etwa 50 cm dick wird und platzt mit einem Knall.



Wie funktioniert's?

Durch den sicheren Verschluss des Schnellkochtopfes, erhöht sich der Druck im Topf auf etwa 2 bar und erreicht eine Temperatur von ca. 120°C. Beim Öffnen des Ventils wird sehr schnell eine große Menge Wasserdampf frei, die in der Lage ist, die Wärmflasche aufzublasen und schließlich platzen zu lassen.

Das Experiment illustriert die gewaltige Kraft, die Dampfmaschinen auf eine recht einfache Art und Weise entwickeln konnten.

Sicherheit:

Durch die Anordnung auf der Bühne ist für einen genügend großen Abstand zwischen Wärmflasche und Publikum gesorgt. Beim Platzen der Wärmflasche entsteht eine größere Menge Wasserdampf frei, auf die ggf. ein vorhandener Rauchmelder reagieren könnte.