

Th-61 Dampfdruck von Wasser (bei Raumtemperatur)

In diesem Versuch wird der Dampfdruck von Wasser bei Raumtemperatur gemessen, indem die Luft aus einem mit Wasser gefüllten Glasgefäß abgepumpt wird. Der Dampfdruck ist erreicht, wenn das Wasser zu kochen anfängt. Der Einfluss der Temperatur auf den Dampfdruck kann gezeigt werden, indem man Wasser unterschiedlicher Temperatur benutzt. Falls man viel Zeit hat, kann so auch eine grobe Dampfdruckkurve aufgenommen werden, z.B. zwischen 20°C und 60°C.

In das große Glasgefäß wird etwas Wasser eingefüllt. Ein spezieller Stopfen mit Flansch erlaubt die Messung von Wassertemperatur und Druck im Gefäß, z.B. mit Hilfe von Sensor- und Display-CASSY. Über einen Vakuumschlauch wird das Gefäß mit der Vakuumpumpe verbunden. Ein 3-Wege-Ventil dient dem Belüften des Gefäßes (ohne die Pumpe abstellen zu müssen). Das Kochen des Wassers ist sehr schön zu sehen.



Aufbau

