

FG-03 Torricelli-Barometer (Quecksilberbarometer)

Demonstration eines Torricelli-Barometers.

Beim Torricelli-Barometer handelt es sich um ein mit Quecksilber gefülltes U-Rohr. Ein Schenkel ist mit einem offenen Reservoir verbunden, auf welches der äussere Luftdruck einwirkt. Der andere Schenkel ist verschlossen. Zwischen dem Luftdruck und dem Gewicht der Quecksilbersäule stellt sich ein Gleichgewicht ein. Aus der Höhe der Säule h kann nach $p_0 = \rho \cdot g \cdot h$ der Luftdruck p_0 berechnet werden.

Aufbau

