

schwerer ist als Wasser, so erreicht das Quecksilber in der Röhre lange nicht mit dem Wasser im Gefäße gleiche Höhe; sondern wenn das Quecksilber zum Beispiel bis e hinabgedrückt, also bis f gestiegen ist, so steht das Wasser ohngefähr 14 mal so hoch über e als das Quecksilber über der durch e gezogenen Horizontallinie eg , weil das Quecksilber etwa 14 mal so schwer als Wasser ist. So dient also die Höhe, welche das Quecksilber im einen Schenkel der Röhre oberhalb der Oberfläche desselben im andern Schenkel erreicht, zur Abmessung des Druckes, welchen das Wasser in e ausübt; und was auch für eine Flüssigkeit im Gefäße abenthalten seyn mag, so kann man doch mit Gewisheit wissen, daß der Druck desselben auf e gleich groß ist, wenn die Höhe gleich ist, zu welcher die eine Oberfläche f des Quecksilbers sich über die andere e erhebt.

Wenn oberhalb f ein von Luft leerer Raum wäre, und auf e drückte bloß die Luft: so würde ebenfalls die Höhe von f über g , den auf e wirkenden Druck der Luft angeben, weil es ja auf die Weite des Gefäßes ab gar nicht ankommt, und wir also statt dieses Gefäßes die