

hat, besitzt mehr eigenthümliches oder specifisches Gewicht als die Materie des andern Körpers.

Das Gewicht [S. 7.] einer Materie von einem unbestimmten Raume heißt das absolute Gewicht derselben.

Zusatz I. Um die eigenthümlichen Gewichte mehrerer Materien zu finden, darf man nur Körper von einerley Größe, z. B. von einem Cubikfuß, Cubikzoll &c., in Hinsicht ihrer Gewichte mit einander vergleichen; und wenn man das Gewicht von einem derselben als Einheit annimmt, und alsdann ausmittelt, wie vielmal das Gewicht der übrigen Körper größer oder kleiner ist, als das Gewicht des zur Einheit angenommenen Körpers: so hat man dadurch ein bequemes Mittel, die eigenthümlichen Gewichte verschiedner Materien zu vergleichen.

Zusatz II. Da das reine Regen- oder destillirte Wasser wegen seiner gleichförmigen Dichtigkeit den Vorzug unter allen bekannten Materien behauptet, so hat man allgemein das Gewicht desselben als Einheit zur Vergleichung mit den Gewichten andrer Körper angenommen.

Es sey also γ das Gewicht von einem Cubikfusse destillirten oder Regenwassers, und G das Gewicht von einem Cubikfusse irgend einer andern Materie: so erhält man, wenn g das specifische Gewicht dieser Masse bezeichnet, allgemein

$$\gamma : G = 1 : g,$$

also $g = \frac{G}{\gamma}$; d. h. man findet das eigenthümliche oder specifische Gewicht einer Materie, wenn man das Gewicht von einem Cubikfuß dieser Materie durch das Gewicht eines Cubikfusses Wasser dividirt.

Zusatz III. Bezeichnet man allgemein durch γ das Gewicht eines Cubikfusses destillirten Wassers = 48,883 Leipziger Pfunde [s. des Herrn Bergcommissionsrath von Busse Wassersäulenmaschine, Freyberg 1804. S. 55.];

= P das absolute Gewicht eines andern Körpers in Pfunden ausgedrückt;

= V den Inhalt dieses Körpers in Cubikfussen;

= G das Gewicht von einem Cubikfuß dieses Körpers, und

= g das eigenthümliche Gewicht von der Materie desselben: