

von Luft gereinigt worden ist; — dies bewirkt man, indem man es während einiger Stunden in den luftleeren Raum bringt. Es tritt dadurch erstlich zu Tage, dass die Moleküle dieses schweren und unsichtbaren Körpers kleiner sind als diejenigen der Luft, da sie quer durch das Glas hindurchgehen, welches die Luft ausschliesst, und dass sie dabei ihr Gewicht erkennen lassen. Es wird ferner klar, dass sie grösser sein müssen als die Theilchen der elastisch-flüssigen Materie, welche die Schwere verursacht, damit der von ihr gebildete Körper der Bewegung dieser Substanz nicht folge, weil er, wenn er ihr folgte, nicht schwer sein würde. Es kann um uns noch andere Arten von Substanzen mit verschiedenen Graden der Dünnhheit geben, jedoch alle grösser als die Materie, welche die Schwere verursacht. Diese würden also alle dazu beitragen, die kleinen Staubkörnchen zu verhindern, durch die reissende Bewegung dieser Substanz fortgeführt zu werden, weil sie selbst dieser Bewegung nicht folgen.

Man braucht übrigens weder diese verschiedenen Arten der kleinen Körperchen noch ihre ausserordentliche Kleinheit seltsam zu finden. Denn obgleich wir in gewissem Sinne zu dem Glauben neigen, dass kaum sichtbare Körper schon fast eben so klein sind, als sie es sein können, so sagt uns doch die Ueberlegung, dass ein Korn dasselbe Verhältniss, welches zwischen einem Berge und einem Sandkorn stattfindet, mit einem anderen kleinen Körper haben kann und dieser noch mit einem andern und so weiter so oft, als man will.

Die aussergewöhnliche Feinheit unserer elastisch-flüssigen Substanz ist nun unumgänglich nothwendig dazu, um Rechenschaft von einer bemerkenswerthen Wirkung der Schwere zu geben; wenn man nämlich solche schweren Körper nur von allen Seiten in ein Gefäss von Glas, Metall oder aus irgend einem andern beliebigen Stoffe einschliesst, so findet man sie immer gleich schwer. In Folge dessen muss der Stoff, welcher nach unserer Behauptung die Ursache der Schwere ist, sehr frei mitten durch alle Körper hindurchgehen, welche man für die festesten hält, und zwar mit derselben Leichtigkeit wie mitten durch die Luft.

Dies wird noch dadurch bestätigt, dass, wenn die Möglichkeit dieses freien Durchganges nicht stattfände, eine Glasflasche eben so viel als ein massiver Glaskörper von derselben Grösse wiegen würde. Ferner müssten alle festen Körper von gleichem Volumen gleich schwer wiegen, denn nach unserer Theorie wird das Gewicht jeden Körpers