

Ist der feste Körper specifisch schwerer als die Flüssigkeit, so sinkt er, auf sie gelegt, zu Boden, aber nicht mit seinem ganzen Gewichte, sondern nur mit einem Theile desselben. Es wird nämlich durch die unter ihm befindliche Flüssigkeitssäule so viel von seinem Gewichte getragen, als die durch ihn verdrängte Flüssigkeit wog; er sinkt daher mit dem Unterschiede zwischen seinem Gewichte und dem einer Flüssigkeitsmenge von derselben Größe hinab; man sagt daher: Jeder feste Körper verliert, in eine specifisch leichtere Flüssigkeit getaucht, so viel von seinem absoluten Gewichte, als die durch ihn verdrängte Flüssigkeit wog. — Ein Mensch kann eine größere Last im Wasser tragen als in der Luft. — Man kann oft Steine im Wasser bis an, aber nicht bis über den Wasserspiegel heben. — Ein Hund kann einen ins Wasser gefallenem Menschen retten, indem er ihn unter dem Wasser bis ans Ufer zieht.

Wird endlich ein fester Körper auf eine specifisch schwerere Flüssigkeit (z. B. Kork auf Wasser) gelegt, so taucht er nur zum Theil ein, und zwar desto weniger, je schwerer sie ist. Er taucht immer nur so weit ein, bis die durch seinen eingetauchten Theil verdrängte Flüssigkeit so viel wiegt, als sein ganzes Gewicht beträgt. — Ein fester Körper verliert, in eine specifisch schwerere Flüssigkeit gebracht, sein ganzes absolutes Gewicht und muß noch in die Höhe steigen d. h. schwimmen. Aber auch specifisch schwerere Körper können zum Schwimmen gebracht werden, wenn man ihnen eine solche Form giebt, daß sie weniger wiegen als Wassermengen derselben Größe, oder wenn man sie mit so bedeutend specifisch leichteren Körper verbindet, daß im Ganzen die verbundenen Körper weniger als die durch sie verdrängten Wassermengen wiegen. — Hohle blecherne oder gläserne, wohl zugestopfte Kugeln und Flaschen schwimmen auf dem Wasser; für die See gehörig belastete Schiffe müssen zum Theil entlastet werden, wenn sie in einen Fluß fahren (weil Flußwasser leichter ist als Seewasser); Leichname schwimmen, aufgetrieben durch die bei der Fäulniß sich entwickelnden Luftarten; ein Ei, welches in reinem Wasser zu Boden sinkt, steigt in die Höhe und schwimmt, wenn das Wasser durch Auflösung hineingeworfenen Salzes gehörig schwerer geworden ist (Prüfung der Lauge zum Seifekochen). — Das specifische Gewicht des Menschen ist $1\frac{1}{100}$. Kork, Blasen, Binsen u. können, an den menschlichen Körper gebunden, ihn über dem Wasser erhalten, und im Seewasser ist es leichter zu schwimmen als im Flußwasser. Der Neapolitaner Paolo Noccia, welcher in der zweiten Hälfte des 18ten Jahrh. lebte, sank im Meerwasser nur bis an die Mitte der Brust ein. — Archimedes (430 v. Chr. in Syrakus), der Entdecker obiger Gesetze, fand durch seine Untersuchungen, daß ein Künstler eine Krone statt von reinem Golde