

nicht gefunden haben will, daß Druck den Widerstand vermehre, sondern behauptet, daß der Widerstand größer ist, wenn die Untertauchung nur partiell Statt findet.

Da sich der Apparat auf Flüssigkeiten im Allgemeinen anwenden läßt, so benutzte ich denselben auch um den directen Widerstand fester Körper gegen Flüssigkeiten auszumitteln, ³⁾ indem ich Platten und Kugeln in demselben so in Umdrehung brachte, daß deren Flächen eine senkrechte Richtung gegen die Fläche des Horizonts hatten. (Siehe Fig. 12.)

Obchon der Widerstand der festen Körper in Flüssigkeiten eigentlich nicht den Gegenstand dieser Abhandlung bildet, so muß ich doch mehrere detaillirte Beobachtungen über diese Versuche jetzt schon hier anführen, indem dieselben mit einem anderen Zweige der Hydro-Dynamik in innigem Zusammenhange stehen. Da besonders die Darstellung des Verhältnisses zwischen den Widerständen der Cohäsion und des Impulses von großer Wichtigkeit ist, so hielt ich es für zweckmäßig hier folgende Versuche aufzuführen.

3) In diesem Falle wird die Zahl der Theilchen, welche getroffen werden, im Verhältnisse des Radius zu dem Sinus der Neigung abnehmend und daher wird sich der Widerstand in dem doppelten Verhältnisse des Radius zu dem Sinus der Neigung vermindern. Da jedoch die Sinus der Neigung der beiden Platten gleich sind, so werden die Widerstände äquivalent seyn der Fläche einer Platte (welche sich senkrecht auf ihre Ebenen bewegt) in das doppelte Verhältniß der Geschwindigkeit ihrer Bewegung und der Dichtigkeit der Flüssigkeit.

A. b. D.

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| 1 | 102 200 | 102 200 | 102 200 |
| 2 | 25 520 | 25 520 | 25 520 |
| 3 | 38 252 | 38 252 | 38 252 |
| 4 | 13 184 | 13 184 | 13 184 |
| 5 | 5 000 | 5 000 | 5 000 |