

Der VIII. Abschnitt.

Vom Gleichgewicht der schweren flüssigen Massen mit hineingetauchten festen Körpern.

151. §.

31. Fig. Ein fester ins Wasser oder jede andere schwere flüssige Masse eingetauchte Körper DEF leidet an jeder Stelle seiner Oberfläche Druck nach eben den Gesetzen, wie jede Stelle der Seitenfläche des Gefäßes gedrückt wird, worin die flüssige Masse ruhig steht. Der Druck gegen jede Stelle läßt sich, wie oben im 141 und 142 §. in zwei Seitenpressungen zerlegen, wovon die eine den Körper in horizontaler und die andere in verticaler Richtung drückt. Wendet man die dort gebrauchte Art zu schliessen hier ebenfalls an, so findet man, daß alle horizontalen Pressungen gegen den festen Körper DEF einander aufheben. Dagegen ist das Resultat aller verticalen Pressungen gegen den festen Körper ein aufwärts gerichteter Druck so groß, als das Gewicht einer Menge Wasser, die mit dem festen Körper einerley Raum ausfüllen würde, und die verticale Richtungslinie dieses Drucks geht durch den Mittelpunct der Grösse des eingetauchten Körpers.

152. §.

31. Fig. Die Richtigkeit dieser Sätze läßt sich auch auf folgende Art ganz leicht übersehen. Man stelle