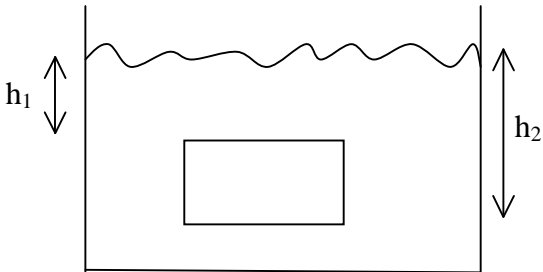


Auftriebskraft: deduktive Herleitung

betrachte Quader (Fläche A, Höhe h) in Flüssigkeit der Dichte ρ_{Fl} :



in der Tiefe h_1 herrscht der Druck $p_1 =$

in der Tiefe h_2 herrscht der Druck $p_2 =$

also wirkt die Kraft $F_1 =$ nach

und die Kraft $F_2 =$ nach

Die Kräfte \vec{F}_1 und \vec{F}_2 wirken in entgegengesetzte Richtungen

→ Gesamtkraft (= Auftriebskraft): $F_A =$