

Name:

---

**Übungsblatt 5**  
Kräfte und ihre Wirkungen

1. Bestimme die Kraft, die auf eine Fläche von  $2\text{ m}^2$  wirkt, wenn der dabei entstehende Druck  $1,4\text{ kPa}$  beträgt.
2. Erläutere, was der Luftdruck bedeutet. In welcher Einheit wird dieser angegeben?
3. Ein Gegenstand wird vollständig in Wasser eingetaucht. Der Federkraftmesser zeigt dann nur noch  $65\text{ N}$  an. Seine Auftriebskraft beträgt dabei  $8,2\text{ N}$ .
  - (a) Wie groß ist die Gewichtskraft des Gegenstandes, wenn er nicht eingetaucht ist?
  - (b) Berechne die Masse des Gegenstandes.