

## Volumen und Dichte

1. Wandle um:

|               |   |              |
|---------------|---|--------------|
| $\text{cm}^3$ | l | $\text{m}^3$ |
| 6             |   |              |
| 0,06          |   |              |
|               |   | 0,06         |
|               | 6 |              |

2. Man bestimmt das Volumen eines Körpers mit der Schieblehre und dem Überlaufgefäß. Was ist genauer und warum?
3. Unterscheide: Masse und Gewichtskraft.

|                           |      |        |       |           |             |      |
|---------------------------|------|--------|-------|-----------|-------------|------|
| Material                  | Gold | Silber | Eisen | Aluminium | Quecksilber | Sand |
| Dichte in $\text{g/cm}^3$ | 20   | 10     | 8     | 2,7       | 13,5        | 1,7  |

3.1.

|                           |    |    |    |    |    |     |
|---------------------------|----|----|----|----|----|-----|
| V in $\text{cm}^3$        | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60  |
| m in g                    | 17 | 27 | 51 | 68 | 85 | 102 |
| $\rho$ in $\text{g/cm}^3$ |    |    |    |    |    |     |

- a) Erstelle das Diagramm. Um welches Material handelt es sich?
- b) Berechne die Dichte. (1 Beispiel genau)

|                           |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| V in $\text{cm}^3$        | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  |
| m in g                    |     |     |     |     |     |     |
| $\rho$ in $\text{g/cm}^3$ | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |

- 3.2. Berechne die Masse. Um welches Material handelt es sich. Trage die Werte in das Diagramm von 3a.1. ein. Warum läuft die Gerade jetzt anders?