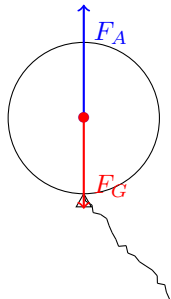


1.
Erdoberfläche

$$\varrho_{\text{Luft}} \sim 1 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$F_G = m \cdot g = \text{const.}$$



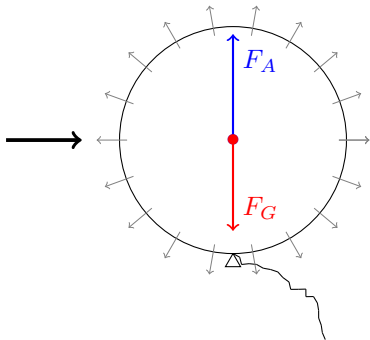
$$F_G < F_A$$

2.
Luftige Höhe von 11 km

$$\varrho_{\text{Luft}} \sim .5 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$F_A = \varrho(\downarrow) \cdot g \cdot V(\uparrow)$$

Helium diffundiert

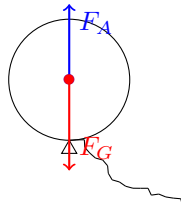


$$F_G \approx F_A$$

3.
Fall A: Platzen



Fall B: weiches Landen



$$F_G > F_A$$