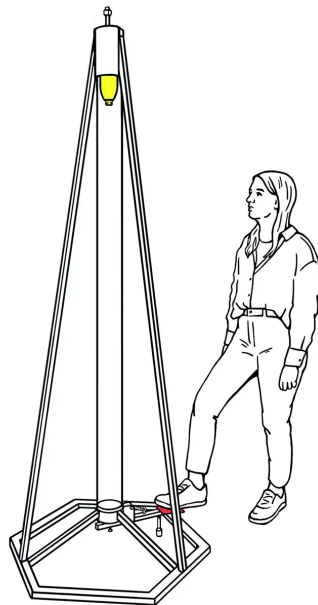


Kartesischer Taucher

Was passiert in dem Rohr, wenn du auf das Pedal trittst?



Betrachte die Flasche oben im Rohr.

Halte das Pedal mit deinem Fuß gedrückt und beobachte die Flasche.

Was geschieht, wenn du das Pedal wieder loslässt?

Die Flasche sinkt, wenn du auf das Pedal trittst und steigt nach oben, wenn du es loslässt.

Die Flasche ist unten offen und zum Teil mit Luft gefüllt. Daher ist sie leichter als Wasser und schwimmt oben. Indem du auf das Pedal trittst, erhöhst du den Druck in der Acrylglasssäule. Dadurch wird mehr Wasser in die Flasche gedrückt – sie wird schwerer und sinkt.

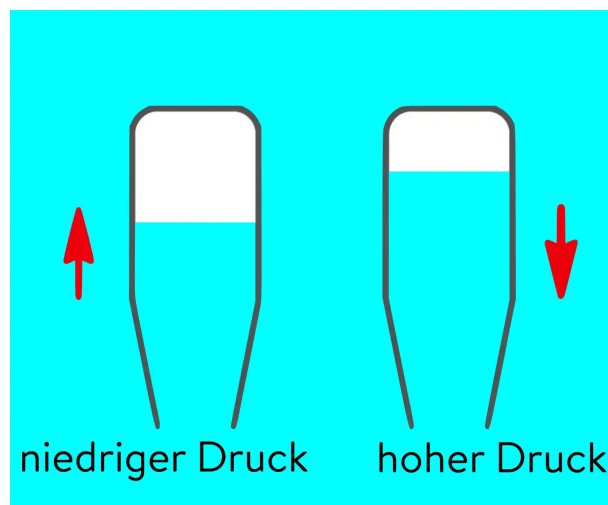


Abb. 1: Änderung des Wasserstands in der Flasche durch eine Druckänderung im Rohr.