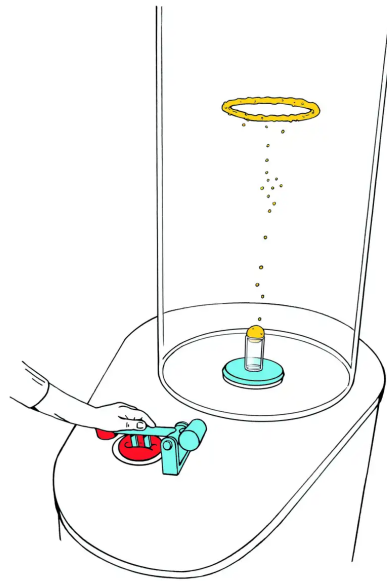


# Luftringe im Wasser

Schaffst du es, Luftblasenringe zu erzeugen?



Drücke den Hebel auf den roten Pumpball, um Luft in den Wasserzylinder zu pressen.

Du kannst auch den Hebel hochklappen und direkt die Hand benutzen.

Mit ein wenig Probieren entstehen wunderschöne Luftblasenringe.

Je nach Luftmenge entstehen verschieden große rundliche oder gewölbte Blasen – oder Luftblasenringe.

Die Kugelform ist durch die Oberflächenspannung die stabilste Form für Luftblasen.

Kleine Blasen bis etwa 1,5 mm Durchmesser steigen gerade nach oben. Zwischen 1,5 und 6 mm Größe steigen sie in Spiral- oder Zickzacklinien auf („wackeln“), weil sie beim Aufsteigen Turbulenzen erzeugen. Ab einem Durchmesser von 2 cm nehmen die Luftblasen die Form einer Kugelkappe an, weil ihr Widerstand geringer ist.

Wenn die Luftkugelkappe in der Mitte sehr dünn ist, bildet sich ein Wirbelring aus, der eine stabile Form ist. Beim Aufsteigen wird er dünner und schnürt dann wieder zu einzelnen Luftblasen ab.