

- Geräte:**
- Kerze
  - Rundkolben
  - Wasser
  - Weißer Abbildungsschirm

- Durchführung:**
- Fülle den Rundkolben mit Wasser und stelle davor eine brennende Kerze auf.
  - Konstruiere den Aufbau so, dass das Kerzenlicht auf dem Schirm zu sehen ist.
  - Entferne dich nun langsam mit dem Schirm von der „Schusterkugel“.

**Zusatzinformation:** Eine sog. „Schusterkugel“ ist eine mit Wasser gefüllte Kugel, hinter die eine diffuse Lichtquelle, z.B. eine Kerze oder Öllampe, gestellt wird. Früher wurde dieser Aufbau benutzt, um das Licht dieser Flamme an einer entfernten Stelle in einem hellen Lichtfleck zu bündeln

**Beobachtung:** Wenn eine bestimmte Entfernung von der Schusterkugel erreicht ist, erscheint am Schirm ein scharfes, umgekehrtes Bild der Kerzenflamme.

**Deutung:** Die Schusterkugel spielt in diesem Experiment die Rolle einer Sammellinse. Mit Hilfe dieser wird ein umgekehrtes Bild erzeugt. Dabei wird das gesamte von einem Gegenstandspunkt auf die Linse fallende Lichtbündel wieder in einem Punkt, dem Bildpunkt, vereinigt. Diese Lichtbündelung führt auch zu einer Helligkeitsvergrößerung.