

# Die magische Sternschnuppe

Experiment zum Thema „Lichtbrechung und optische Täuschungen“

**Alter:**

ab 3 Jahren

**Dauer:**

ca. 10 Minuten

**Material:**

- weißes Papier
- Filzstifte
- Leeres Glas
- Wasser

**Ziel:**

- Kennenlernen einfacher physikalischer Phänomene
- Staunen über einen optischen Effekt
- Förderung von Neugier und Experimentierfreude

**Ablauf:**

1. Die Fachkraft malt eine Sternschnuppe auf eine weiße Karte oder ein Blatt Papier. Die Sternschnuppe sollte deutlich nach rechts oder links fliegen, damit die Veränderung gut sichtbar wird.
2. Das leere Marmeladenglas wird vor die Sternschnuppe gestellt.
3. Die Kinder schauen durch das leere Glas auf das Bild. Die Sternschnuppe sieht noch ganz normal aus.
4. Nun wird das Glas vorsichtig mit Wasser gefüllt.
5. Die Kinder schauen erneut durch das Glas.
6. Plötzlich scheint sich die Sternschnuppe umzudrehen und in die andere Richtung zu fliegen. Gemeinsam wird besprochen, warum das passiert.

## Wissenswertes – Warum passiert das?

Das Wasser im Glas verändert, wie wir das Bild sehen. Licht wird beim Durchgang durch Wasser und Glas anders gebrochen als durch Luft. Dieser Vorgang heißt Lichtbrechung.

Dadurch erscheint das Bild hinter dem Glas verändert. Die Sternschnuppe wirkt so, als würde sie ihre Richtung ändern oder gespiegelt sein. Es handelt sich dabei um eine optische Täuschung, die durch das Wasser entsteht