

# BUNTE SCHATTEN

## Material

- 3 Taschenlampen / Handys
- durchsichtige Folie in den Farben **Rot**, **Grün**, **Blau** (z.B.: Heftumschlag)
- Knetmasse
- Karton
- Schere, Klebeband



## Durchführung

**Findet euch in 3er-Gruppen zusammen:** Schneidet aus jeder bunten Folie ein kleines Viereck aus. Sie sollen so groß sein, dass sie eure Taschenlampen genau abdecken. Schneidet aus dem Karton eine beliebige Form aus (z.B.: Herz) und steckt sie so in eine Kugel aus Knetmasse, sodass sie stehen kann.

Begeht euch nun in einen abgedunkelten Raum und stellt die Form vor eine weiße Wand. Schaltet die Taschenlampen ein und leuchtet auf den Boden.

Als Erstes leuchtet ihr die Form nun mit der **blauen** Taschenlampe an und fügt dann **etwas seitlich** die **grüne** Taschenlampe dazu. Beobachtet den Schatten der beleuchteten Form.

Was beobachtet ihr und warum benötigt man das Diagramm zur Lichtmischung?



## Beobachtung

Wenn ihr mit allen drei Taschenlampen so auf das Objekt leuchtet, dass die Schatten vermischen, ist der Schatten schwarz. Warum hat er nun keine Farbe mehr?