

## Schattenbilder

### Materialien

1-3 Taschenlampen, Spielfigur, Knete, Papier, Stift, verschiedene Objekte zum Schattenwerfen

### Ablauf

Verdunkele das Zimmer. Leuchte mit deiner Taschenlampe auf den Boden. Halte deine Hand in das Licht. Kannst du deine Schattenhand entdecken? Überlege: was braucht man, um einen Schatten zu erhalten? Genau: Licht und einen Gegenstand, der das Licht nicht hindurch lässt. Schaue jetzt genau hin. Welche Farbe hat der Schatten? Verändert sich der Schatten, wenn du deine Hand im Licht auf und ab bewegst?

Stelle deine Spielfigur auf den Boden und beleuchte sie von einer Seite. Wo ist der Schatten zu sehen? Wie könntest du den Schatten auf die andere Seite der Figur bringen? Halte jetzt die Taschenlampe nahe und frontal an die Figur, dann genau über die Figur – verändert sich die Größe des Schattens? Teste verschiedene Lampenpositionen. Wann wird der Schatten scharf, wann unscharf?

Leuchte die Figur mit zwei oder auch mit drei Lampen an. Wie viele Schatten sind zu sehen? Halte verschiedene Objekte in das Taschenlampenlicht und betrachte die Schatten. Kannst du noch Details erkennen? Teste auch ein transparentes Objekt (Glas, Schüssel...). Vielleicht hast du ja Lust, ein Schattenratespiel zu spielen?

Forme etwas aus der Knete, das einen interessanten Schatten wirft. Stelle sie auf das Papier und zeichne den Schatten ab.

Versuche zum Schluß mit deinen Händen Schattentiere an die Wand zu projizieren. Einen Hasen, einen Hund, lass deiner Fantasie freien Lauf!

### Hintergründe

Fällt Licht auf einen Gegenstand, kann man auf der der Lichtquelle gegenüber liegenden Seite einen Schatten finden. Licht breitet sich gradlinig von der Lichtquelle aus.

Schatten entstehen dort, wo das Licht durch lichtundurchlässige Gegenstände an seiner geradlinigen Ausbreitung gehindert wird. Der Schatten ist also auf der zur Lichtquelle abgewandten Seite eines lichtundurchlässigen Körpers zu finden.

Wie das Sprichwort sagt: „Wo Licht ist, ist auch Schatten“.