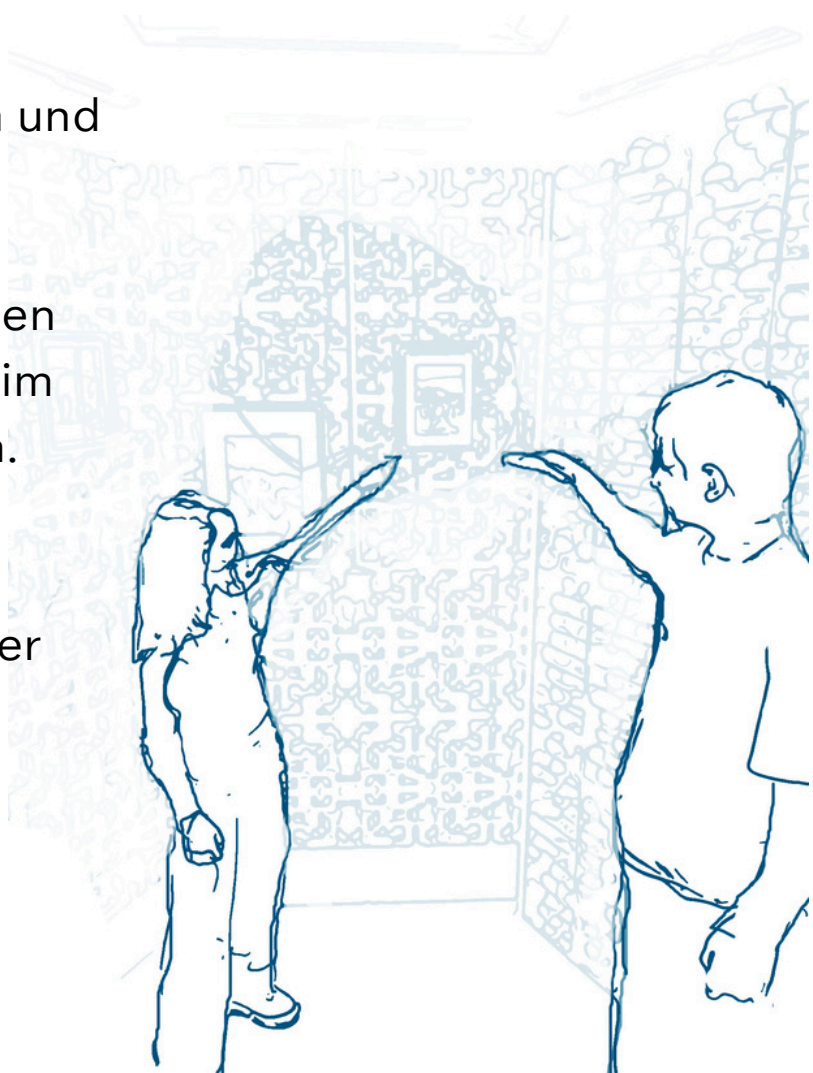


MONOCHROM- RAUM

Wo sind all die Farben hin?

Was ist zu tun:

- Gehe in den Raum und sieh dich um.
- Versuche die Farben der Gegenstände im Raum zu erkennen.
- Drücke auf den Schalter gegenüber des Eingangs...



WENN DU MEHR WISSEN WILLST



Was passiert hier?

Im Raum wirken alle Farben blass oder gleich. Viele Dinge sehen plötzlich ähnlich aus. Mit der Lampe tauchen die echten Farben wieder auf.



Was steckt dahinter?

Das Licht in diesem Raum stammt von einer Natriumdampflampe. Sie sendet fast nur eine einzige Lichtfarbe aus – eine ganz bestimmte Wellenlänge. Solches Licht nennt man monochromatisches Licht („mono“ = eine, „chrom“ = Farbe).

Normalerweise enthält Licht viele verschiedene Wellenlängen. Erst ihre Mischung macht Farben sichtbar: Objekte reflektieren bestimmte Anteile des Lichts – und genau diese sehen wir als Farbe. Hier fehlt diese Vielfalt. Es gibt nur eine einzige Lichtfarbe, die von allen Oberflächen ähnlich zurückgeworfen wird. Darum können deine Augen keine Unterschiede erkennen – fast alles wirkt gleichfarbig oder grau.

Erst wenn wieder „weißes“ Licht dazukommt, also Licht mit vielen Wellenlängen, werden die echten Farben sichtbar. Der Raum zeigt: Farben entstehen erst im Zusammenspiel von Licht und Objekt.