

Kaffeehaus-Täuschung

Das menschliche Gehirn ist ein extrem leistungsfähiges Organ. Es verarbeitet die vielfältigen Reize der Umwelt und macht sich von ihr ein eigenes Bild. Dabei lässt es sich auch täuschen. Mit einem einfachen Trick könnt ihr hier parallele Linien schräg aussehen lassen.

Benötigtes Material

- ▶ Vorlage „Kaffeehaus-Täuschung“, optimal auf festem Papier ausgedruckt
- ▶ Schere
- ▶ Klebeband

Videoanleitung

Öffne den folgenden Link im Browser oder scanne den QR-Code, dann findest du das Video mit der Bauanleitung.

technikmuseum.berlin/angebote-fuer-zu-hause



Funktionsprinzip

Bei dieser Illusion ist es wichtig, dass die schwarz-weißen Streifen durch dünne graue Linien voneinander getrennt sind. Für einen möglichst beeindruckenden Effekt muss die Helligkeit der Linien zwischen der Helligkeit der schwarzen und der Helligkeit der weißen Felder liegen.

Die weißen Felder überstrahlen an den Rändern die benachbarten schwarzen Felder. Ordnest du die Schwarz-Weiß-Streifen leicht versetzt an, bewirkt dies, dass jedes einzelne Feld dann nicht mehr als Quadrat erscheint, sondern vielmehr als „schiefes“ Viereck. Gleichzeitig siehst du die grauen Trennlinien zwischen den Streifen aber immer noch als durchgängige Linien. Die Wahrnehmung der Felder als „schiefe“ Vierecke hat jedoch einen Einfluss darauf, wie du den Verlauf der Linien wahrnimmst: Die Linien scheinen abzufallen oder anzusteigen - obwohl sie nach wie vor parallel zueinander verlaufen. Als Ganzes betrachtet erscheinen dadurch auch die einzelnen Streifen zwischen den Linien schief.

Übrigens:

Den Namen „Kaffeehaus-Täuschung“ trägt diese optische Illusion, seitdem sie an einer schwarz-weiß gekachelten, mit Mörtelfugen versehenen Außenwand eines Cafés in Bristol beobachtet und beschrieben wurde.