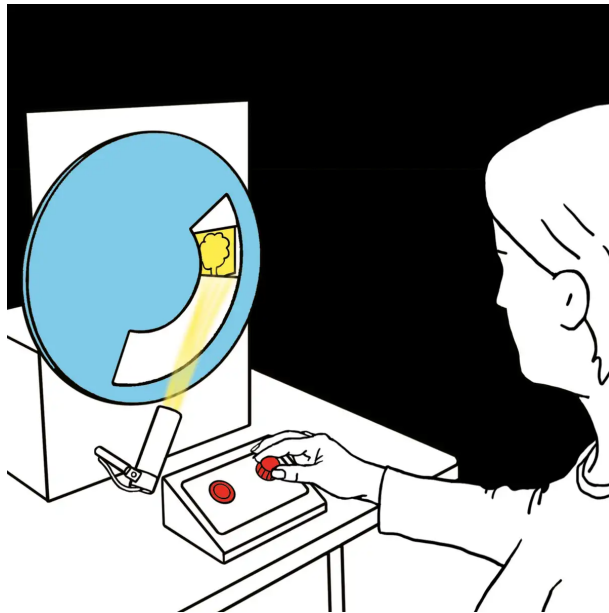


Farbumkehr

Schaffst du es, die Farbe des Baumes zu verändern, ohne ihn anzumalen?



Drehe den rechten Knopf ein wenig, so dass sich die Scheibe ganz langsam rückwärts dreht, und betrachte den Baum.

Was passiert mit den Farben, wenn du die Geschwindigkeit erhöhst?

Was passiert, wenn du die Scheibe stoppst oder das Licht ausschaltest?

Dreht die Scheibe langsam rückwärts, also gegen den Uhrzeigersinn, siehst du zuerst einen grünen Baum, gefolgt von einer weißen Fläche.

Die weiße Fläche wird von den drei Sehzellen für grün, rot und blau zusammen wahrgenommen. Wird eine farbige Fläche wie beim Baum wahrgenommen, passen sich die Sehzellen an, verlieren an Empfindlichkeit und geben dieses Farbsignal schwächer ans Gehirn weiter.

Dreht die Scheibe schneller, erscheint die weiße Fläche in dem Moment, in dem das grüne Farbsignal nur noch schwach ans Gehirn weitergegeben wird, weil die Augen gerade den Baum gesehen haben. Der Grünanteil der weißen Fläche wird also nicht mehr vollständig wahrgenommen, sodass ein rötlicher Baum entsteht. Der gleiche Effekt gilt ebenso für den Hintergrund.

Dreht die Scheibe vorwärts, also im Uhrzeigersinn, oder ist das Licht ausgeschaltet, sehen wir das Bild in den richtigen Farben. Hier ist die Helligkeit nicht ausreichend, um die Farbsensoren stark genug zu reizen und den Effekt hervorzurufen.