



Barber-Pole-Illusion

weitere Experimente unter
[forschen.tutorium-berlin.de](https://www.forschen.tutorium-berlin.de)



Nachhilfe-TUTORIUM ist ein Unternehmen der Gruppe
TUTORIUM Berlin Hasenmark 5 in 13585 Berlin

Die Barber-Pole-Illusion ist eine optische Täuschung der wahrgenommenen Bewegung.

Die Barber-Pole-Illusion ist eine der bekanntesten Bewegungstäuschungen. Ihren Namen hat sie von den mit blauen und roten diagonalen Streifen bemalten Stangen, die vor vielen Friseursalons in den USA zu finden sind.

Ausgelöst wird sie durch die Drehung eines vertikalen, mit schraubenförmigen Streifen versehenen Zylinders. Dies wird vom Beobachter nicht als rein horizontale Bewegung wahrgenommen, sondern er interpretiert es, je nach Richtung der Rotation, als wanderten die Streifen nach oben oder unten.

Diese Illusion tritt auf, weil ein Balken oder eine Kontur innerhalb eines Referenzrahmens zweideutige Informationen über seine "echte" Bewegungsrichtung liefert. Die tatsächliche Bewegung der Linie hat viele Möglichkeiten. Die Form des sichtbaren Ausschnittes bestimmt somit tendenziell die wahrgenommene Bewegungsrichtung für eine sich ansonsten identisch bewegende Kontur. Eine vertikal verlängerter Ausschnitt macht die vertikale Bewegung dominant, während eine horizontal verlängerter Ausschnitt die horizontale Bewegung dominant macht. Bei einer kreisförmigen oder quadratischen Öffnung ist die wahrgenommene Bewegungsrichtung normalerweise orthogonal zur Ausrichtung der Streifen (in diesem Fall diagonal).

Einzelne bewegungsempfindliche Neuronen im visuellen System haben nur begrenzte Informationen, da sie nur einen kleinen Teil des Gesichtsfeldes sehen (eine Situation, die als "Blendenproblem" bezeichnet wird). In Ermangelung zusätzlicher Informationen bevorzugt das visuelle System die langsamstmögliche Bewegung: d. h. eine Bewegung orthogonal zur sich bewegenden Linie.



Barber-Pole



Eine graue Blende mit einem senkrechten Spalt in der Mitte, dahinter befindet sich ein bewegtes Objekt mit einem Streifenmuster

Quellen:

<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Barber-Pole-Illusion&oldid=217162047>

Barber-pole-02.gif: Cc-by-sa-3.0-migrated, CC BY 2.5 <<https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/>>, via Wikimedia Commons

Barberpole illusion animated.gif. The original uploader was Rokers at English Wikipedia., CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

TUTORIUM Berlin
Nachhilfe -TUTORIUM

Inhaber u. Pädagogischer Leiter: **Holger Schackert**
Diplom-Mathematiker, Lerntherapeut,
Psychologischer Berater u. Personal Coach

Hasenmark 5 in 13585 Berlin-Spandau, Büro: Gartenhaus 1.Etage

Anmeldung, Beratung und Informationen:

Montag - Freitag: 14.30-17.00 Uhr

und / oder nach Vereinbarung unter

☎: **030 – 85018820** und 030 – 353 053 20

www.Tutorium-Berlin.de

E-Mail: info@tutorium-berlin.de

www.Nachhilfe-Tutorium.de

E-Mail: info@nachhilfe-tutorium.de