

WENN DAS ZWEITE LICHTLEIN BRENNT ...

6. TÜRCHEN

AUFLÖSUNG

Was sollte zu beobachten sein?

Der Bleistift mit dem Stern wird nur in eine Richtung gedreht. Die beiden Schatten des Sterns drehen sich ebenfalls, jedoch erstaunlicherweise mit entgegengesetztem Drehsinn.

Erklärung:

Die Lichtstrahlen breiten sich von jeder Kerze geradlinig aus, hier ist das zur besseren Unterscheidung verschiedenfarbig gekennzeichnet. Die Pappe ist undurchlässig für Licht, deshalb erzeugt jede Kerze hinter dem Stern einen Schatten an der Wand, der die Form eines Sterns hat.

Die rechte Kerze (hier türkis gezeichnet) beleuchtet die rechte Seite vom Stern, der sich von dort aus gesehen **im Uhrzeigersinn** dreht. Dadurch wird der linke Schatten erzeugt, der sich ebenso im Uhrzeigersinn dreht.

Die linke Kerze (hier pink gezeichnet) hingegen beleuchtet die linke Seite vom Stern, der sich von dort aus betrachtet **gegen den Uhrzeigersinn** dreht. Dadurch wird der rechte Schatten erzeugt, der sich gegen den Uhrzeigersinn dreht.

Dreht man den Bleistift in die andere Richtung, drehen sich die Schatten jeweils andersrum.

