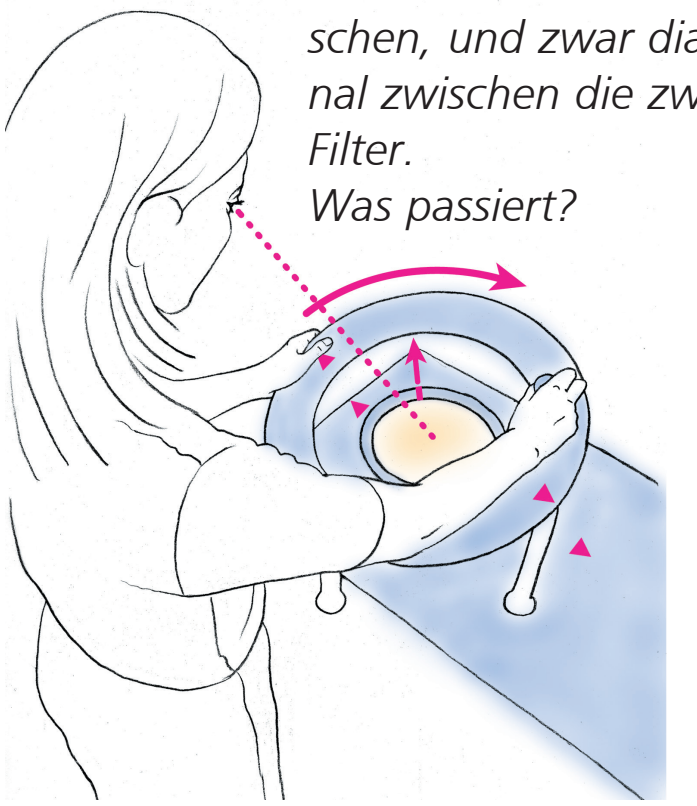
Polarisiertes Licht

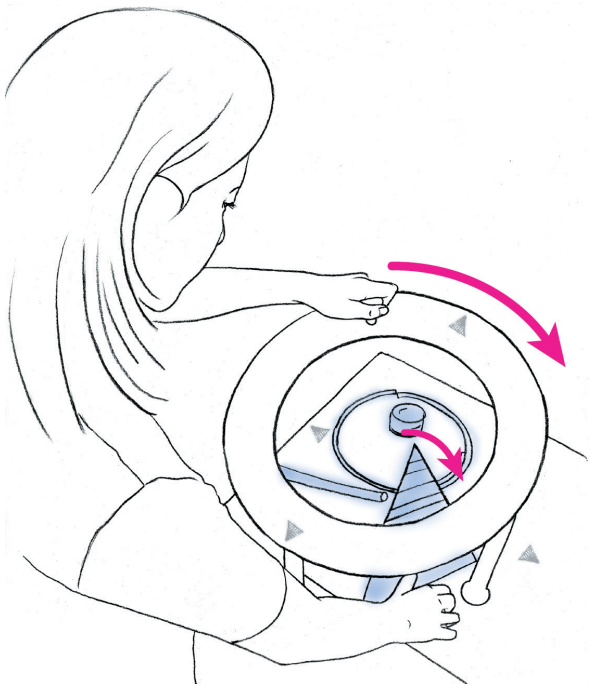
Was tun und beachten:

- *Drehen Sie den grossen Polarisationsfilter oben. Richten Sie die Pfeile auf der Scheibe mit den Pfeilen des unteren Polarisationsfilters aus. Drehen Sie die Scheibe nun um 90°, so dass die Pfeile in einem rechten Winkel zueinander stehen. Wann ist der Hintergrund dunkler?*

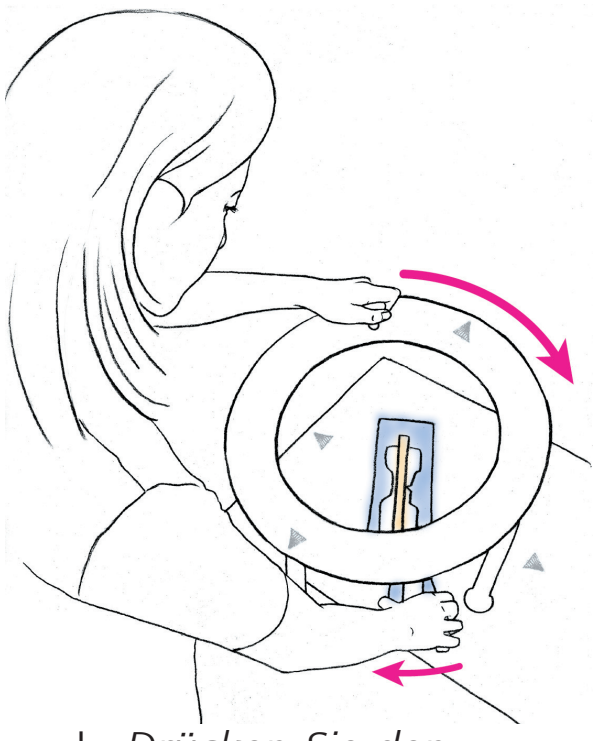


- *Stellen sie einen dritten Polarisationsfilter dazwischen, und zwar diagonal zwischen die zwei Filter.*
Was passiert?

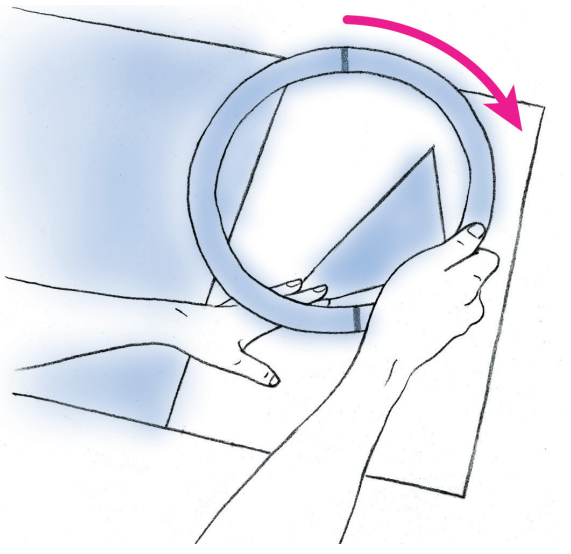




- *Stellen Sie verschiedene Objekte zwischen die beiden Filter und drehen Sie sie. Versuchen Sie es einmal, wenn der Hintergrund dunkel und einmal, wenn er hell ist.*



- *Drücken Sie den Plexiglasstab zusammen.*

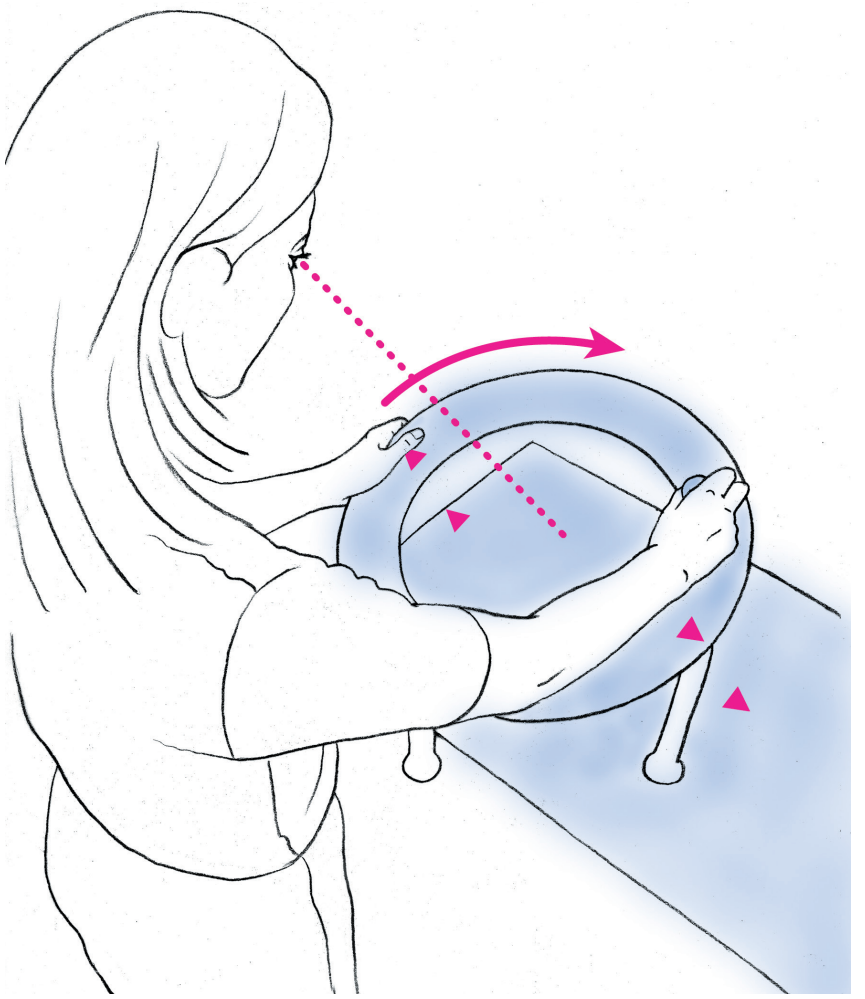


- *Drehen Sie nochmals einen Polarisationsfilter über einem Objekt, diesmal auf dem Leuchttisch ohne Polarisationsfilter.*
Was passiert?

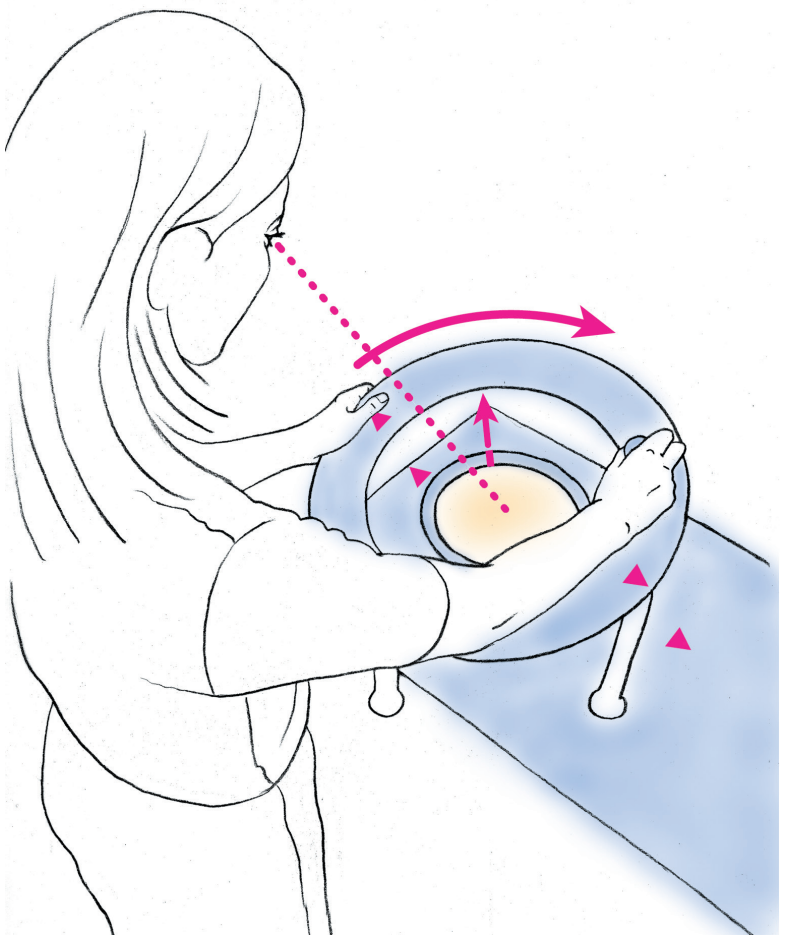
Idee und Realisation: Technorama
“Polarisiertes Licht_deutsch 1. Seite.indd”; Nr. 10863

Polarisiertes Licht

Was tun und beachten:



- *Drehen Sie den grossen Polarisationsfilter oben. Richten Sie die Pfeile auf der Scheibe mit den Pfeilen des unteren Polarisationsfilters aus. Drehen Sie die Scheibe nun um 90°, so dass die Pfeile in einem rechten Winkel zueinander stehen. Wann ist der Hintergrund dunkler?*



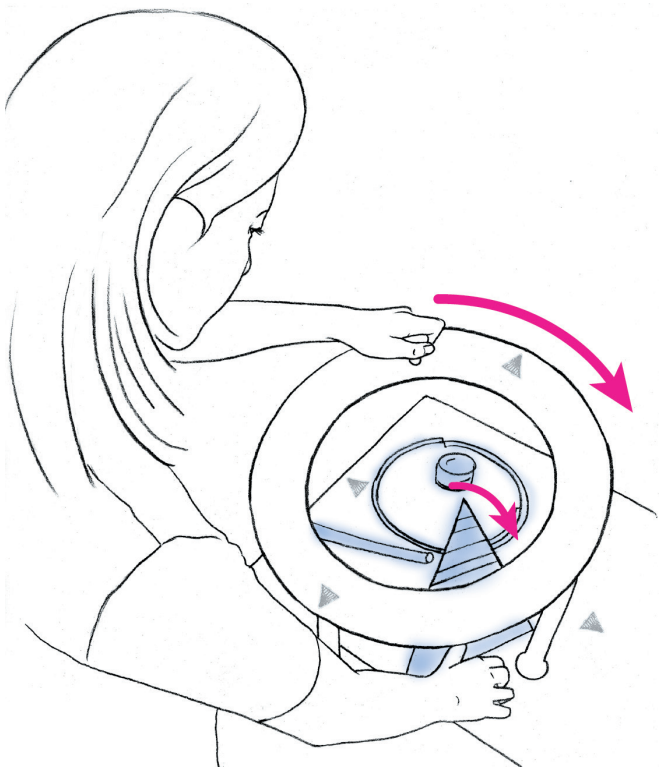
- *Stellen sie einen dritten Polarisationsfilter dazwischen, und zwar diagonal zwischen die zwei Filter.*
  Was passiert?

Weitere Experimente:

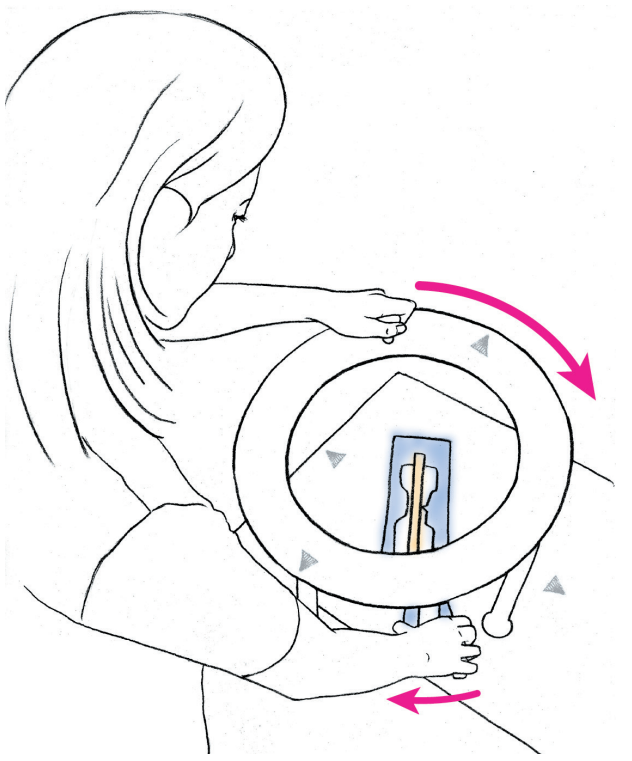
Idee und Realisation: Technorama
“Polarisiertes Licht_DEFI.indd”; Nr. 10863

Polarisiertes Licht

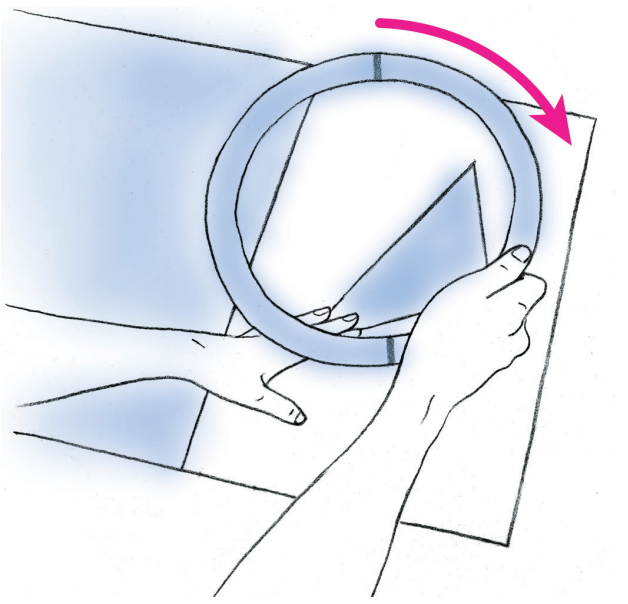
Was tun und beachten:



- *Stellen Sie verschiedene Objekte zwischen die beiden Filter und drehen Sie sie.*
  Versuchen Sie es einmal, wenn der Hintergrund dunkel und einmal, wenn er hell ist.



- *Drücken Sie den Plexiglasstab zusammen.*



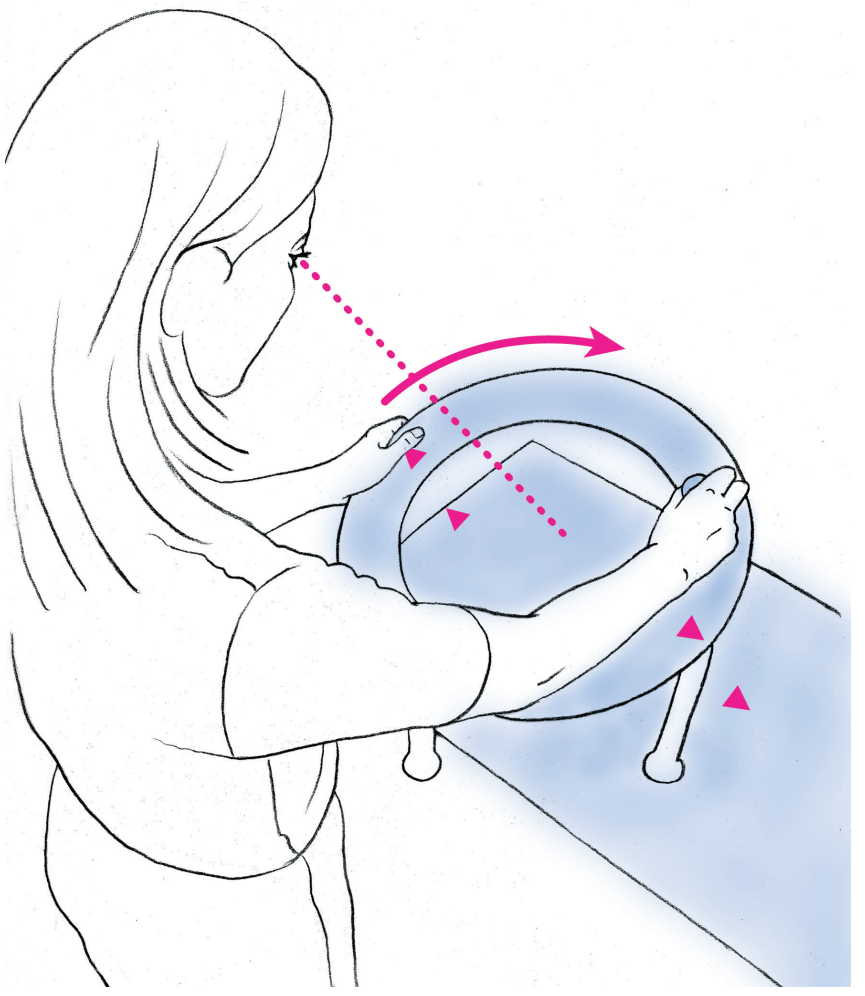
- *Drehen Sie nochmals einen Polarisationsfilter über einem Objekt, diesmal auf dem Leuchttisch ohne Polarisationsfilter. Was passiert?*

Weitere Experimente:

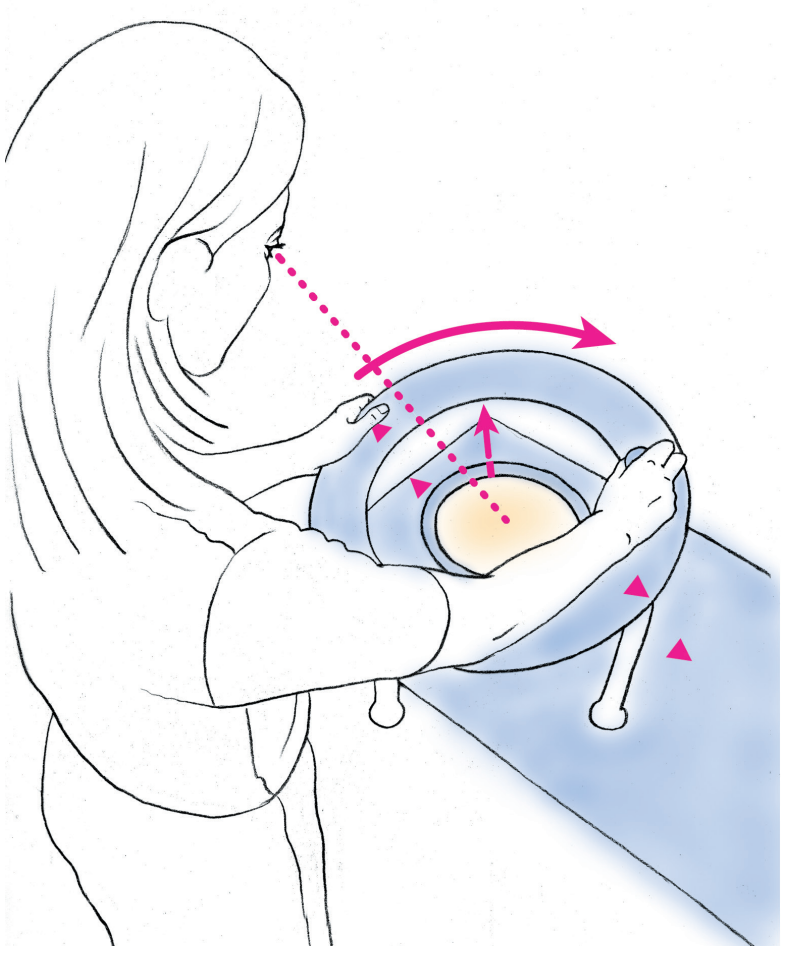
Idee und Realisation: Technorama
“Polarisiertes Licht_DEFI.indd”; Nr. 10863

Polarized Light

To do and notice:



- *Rotate the polarizing filter on top. Notice when the arrows are lined up with the filter below, and when they are at right angles to it.*
  When is the background lighter or darker?



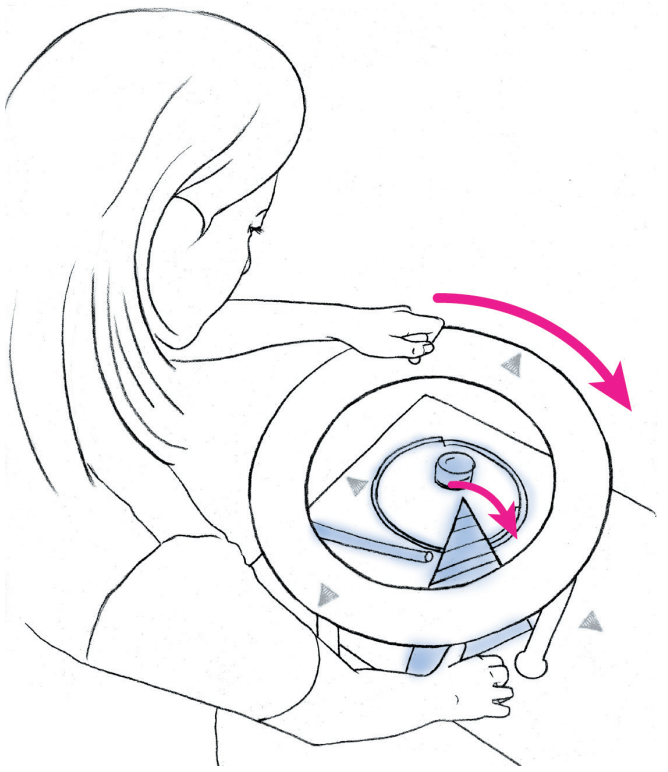
- *Put a third polarizing filter, turned on a diagronal, between the two filters.*
  What happens?

More Experiments:

Idea and Realisation: Technorama
“Polarisiertes Licht_DEFI.indd”; Nr. 10863

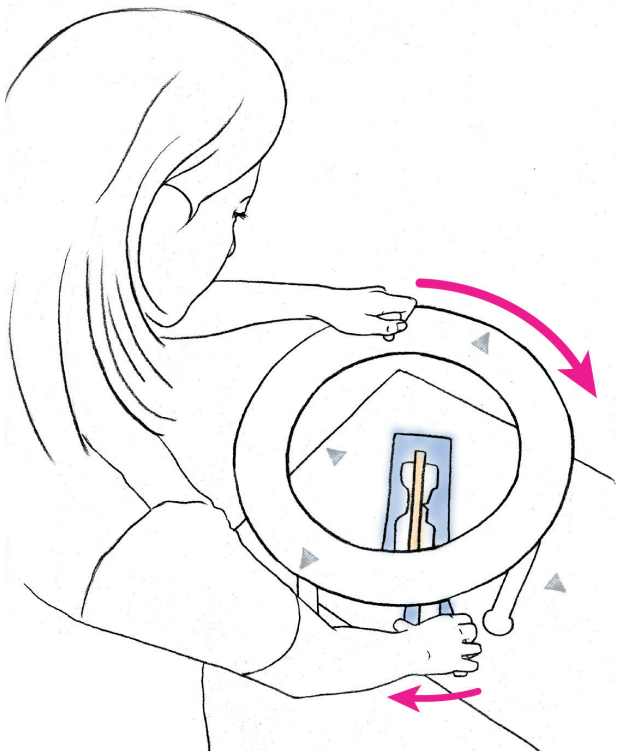
Polarized Light

To do and notice:

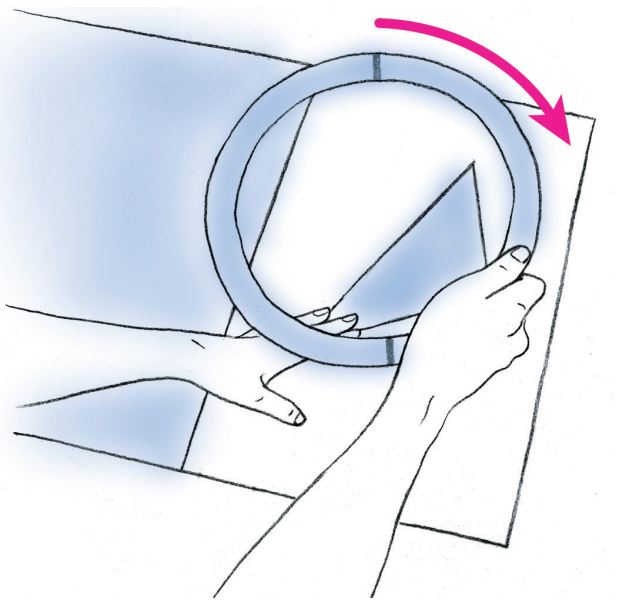


- *Put different objects between the two filters. Rotate them.*

  Try it with the background lighter, and darker.



- *Squeeze the plexiglass rod.*



- *Rotate a polarizing filter over an object on the unfiltered light table.*

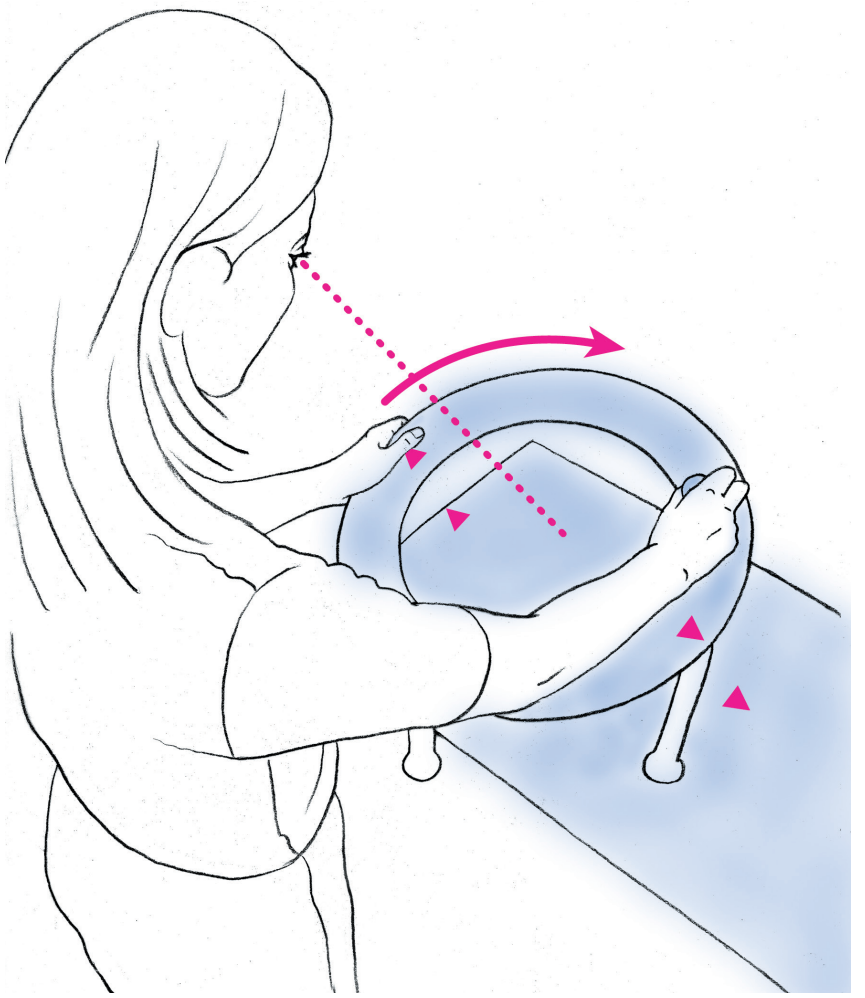
  What happens?

More Experiments:

Idea and Realisation: Technorama
“Polarisiertes Licht_DEFI.indd”; Nr. 10863

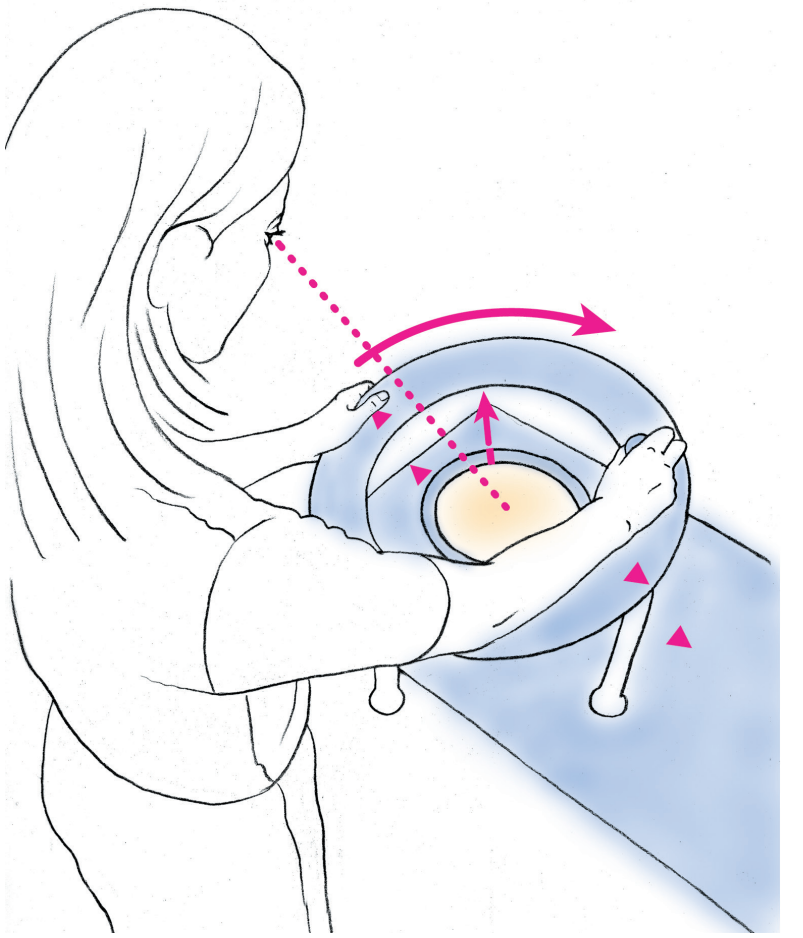
Lumière polarisée

A vous de jouer:



- *Faites tourner le grand filtre polarisant du haut de manière à aligner les repères du filtre sur les repères marqués sur la table. Tournez le filtre de 90° afin que les repères se trouvent à angle droit.*

  A quel moment la surface de la table est-elle plus sombre?



- *Introduisez un troisième filtre polarisant entre les deux filtres, en le plaçant en diagonale.*

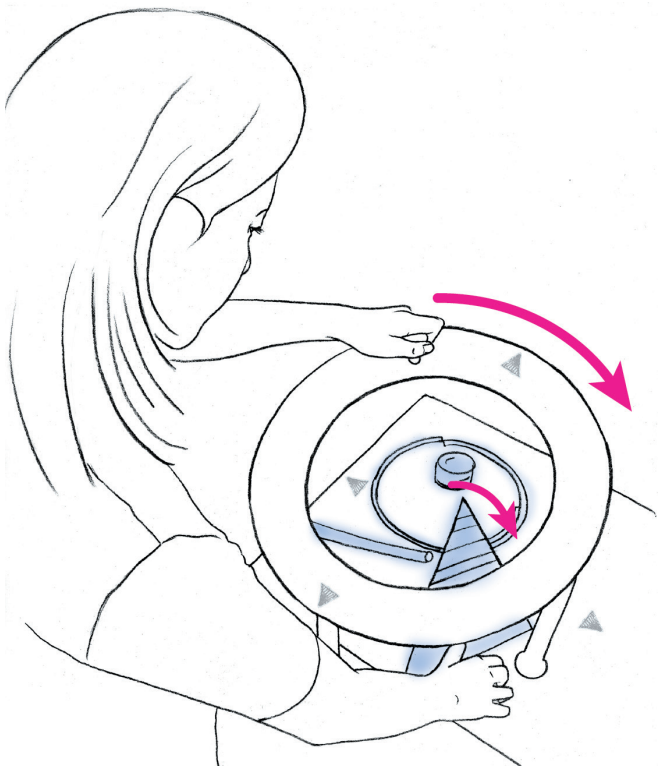
  Que se passe-t-il?

Plus d‘expériments:

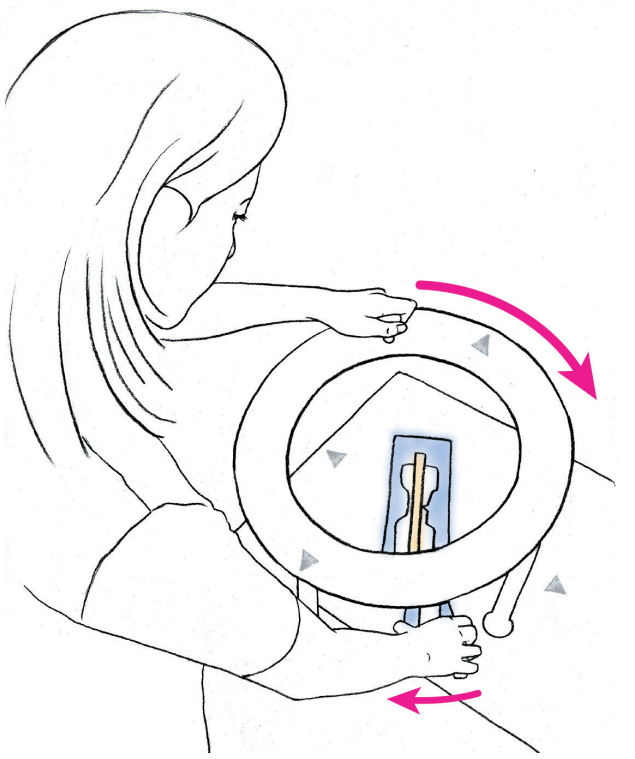
Idée et Réalisation: Technorama
“Polarisiertes Licht_DEFI.indd”; Nr. 10863

Lumière polarisée

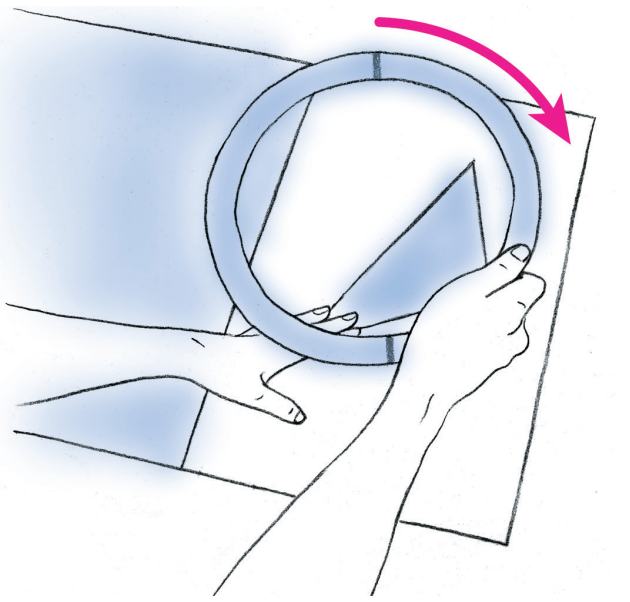
A vous de jouer:



- *Placez différents objets entre les deux filtres et faites les pivoter. Essayez lorsque la surface de la table est sombre et lorsqu'elle est claire.*



- *Pressez les baguettes de plexiglas l'une contre l'autre.*



- *Tournez à nouveau un filtre polarisant au-dessus d'un objet sur la table lumineuse mais cette fois sans filtre polarisant.*

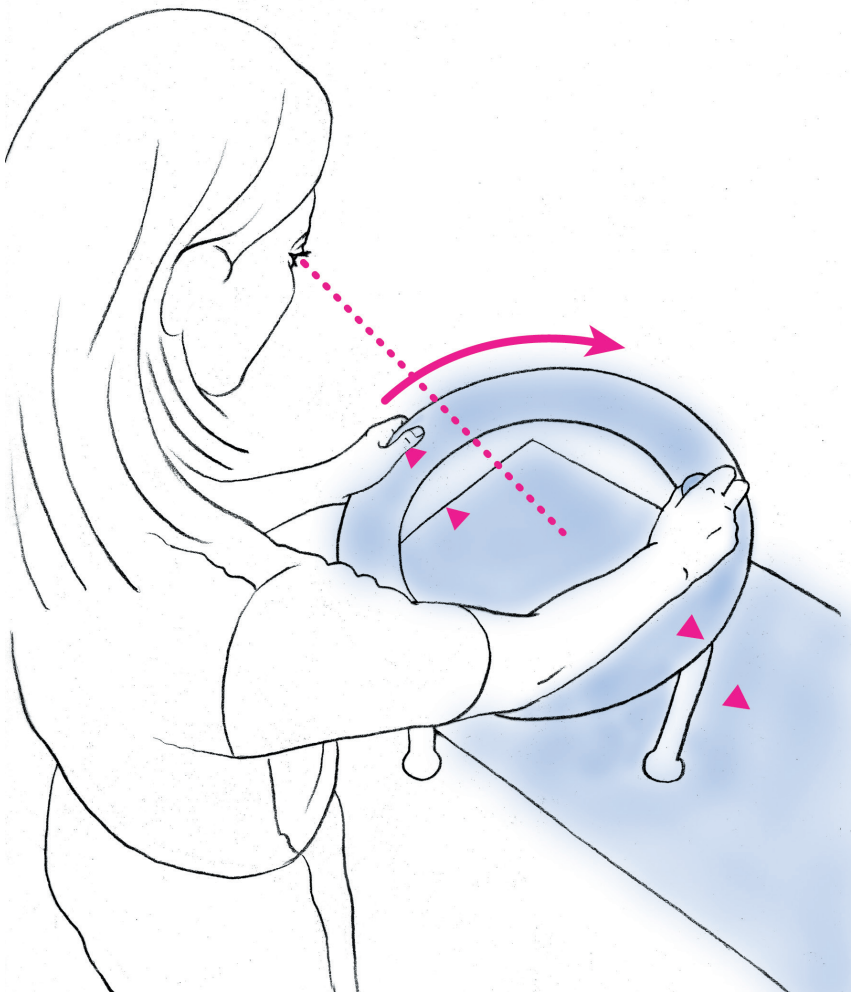
  Que se passe-t-il?

Plus d'expériments:

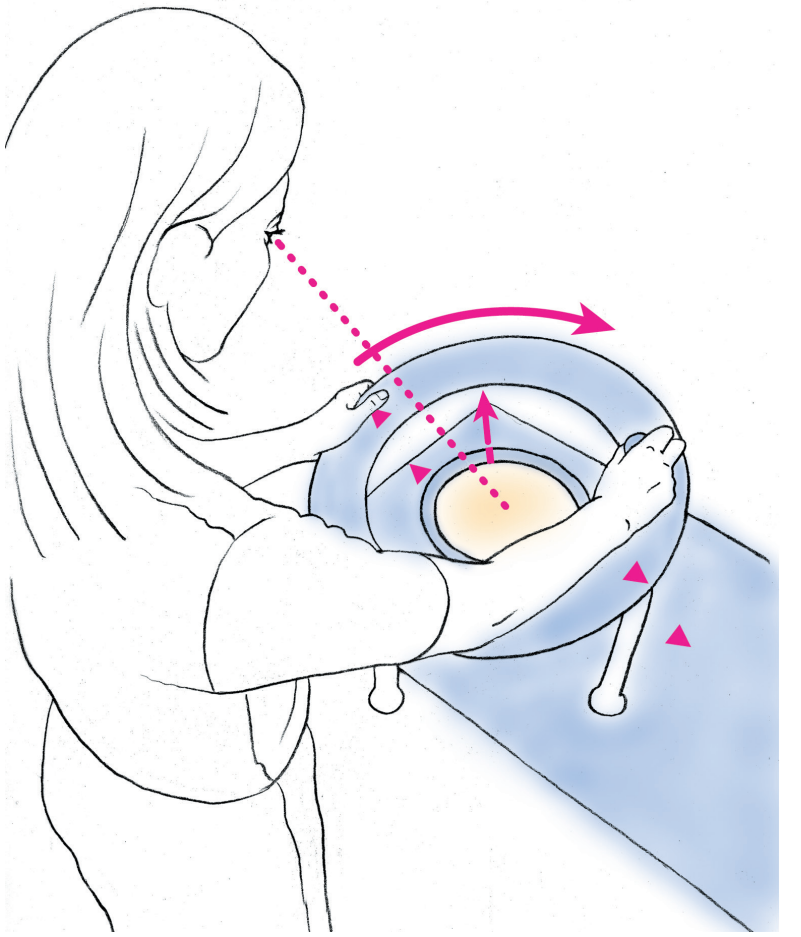
Idée et Réalisation: Technorama
"Polarisiertes Licht_DEFI.indd"; Nr. 10863

La luce polarizzata

Che cosa fare:



- *Ruotate il grande filtro polarizzatore. Allineate le frecce del disco con quelle del filtro polarizzatore che si trova sotto. Ruotate ora il disco di 90 gradi in modo che le frecce siano perpendicolari le une alle altre. Quando lo sfondo appare più scuro?*



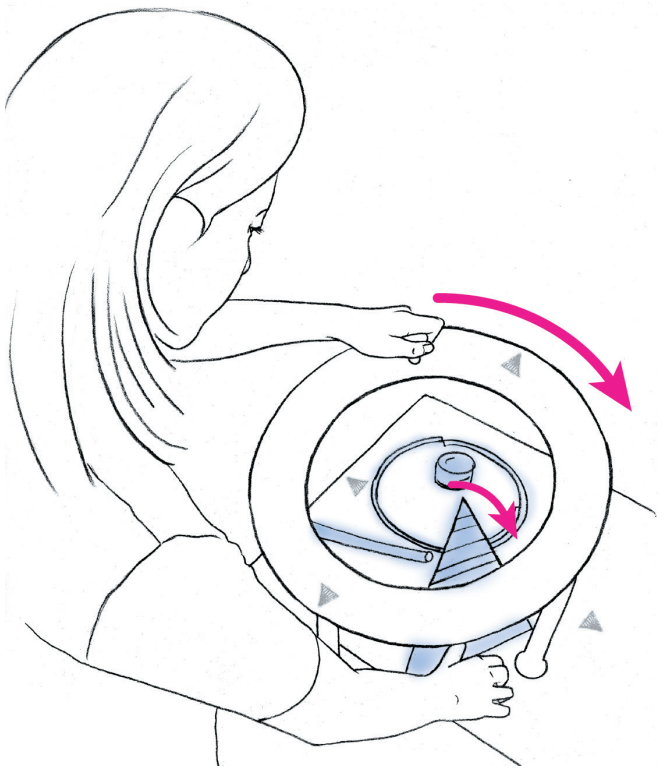
- *Sistemate ora un terzo filtro polarizzatore in mezzo agli altri due, in diagonale.*
  Cosa succede?

altri esperimenti:

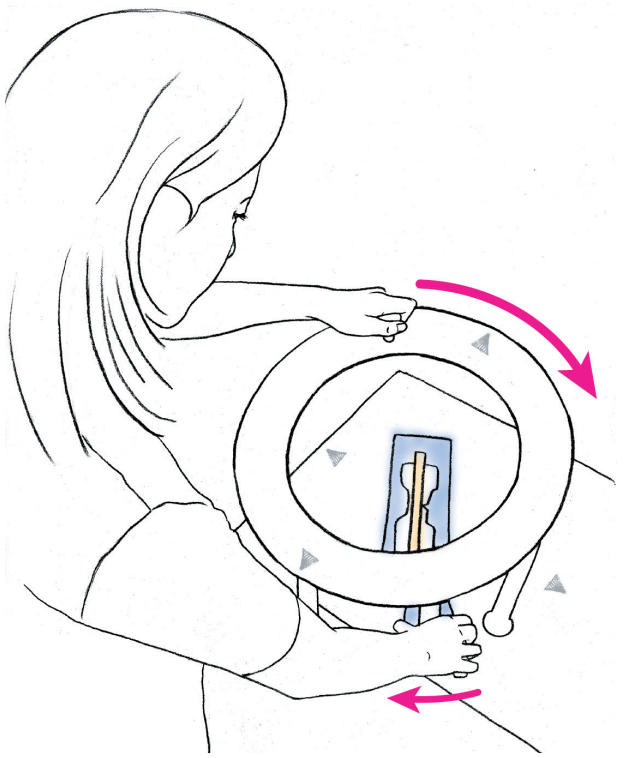
Ideazione e realizzazione: Technorama
“Polarisiertes Licht_DEFI.indd”; Nr. 10863

La luce polarizzata

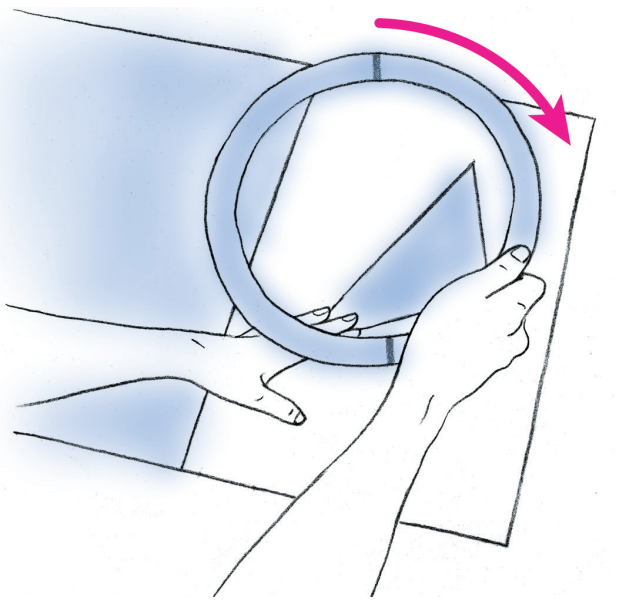
Che cosa fare:



- *SSistemate i diversi oggetti tra i due filtri e ruotateli. Cercate le posizioni per cui lo sfondo sia una volta scuro e una volta luminoso.*



- *Stringete la barretta di plexiglass.*



- *Ruotate ora il filtro polarizzatore sopra un oggetto, ma questa volta sul tavolo luminoso, non dotato di filtro polarizzatore.*
  Cosa succede?

altri esperimenti:

Ideazione e realizzazione: Technorama
“Polarisiertes Licht_DEFI.indd”; Nr. 10863