

Farbe und Absorption

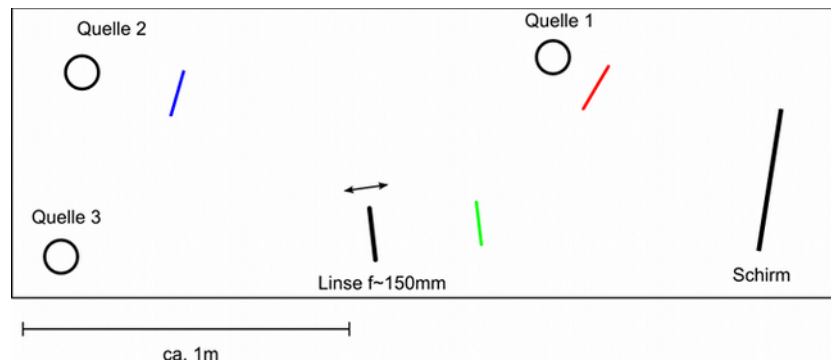


Abb. 1: Aufbau zur Mischung von Weisslicht

Geräteliste:

Farbfilter (Folien etc.) in Blau Grün und Rot, 3 Lichtquellen ähnlichen Spektrums, Schirm, Diarahmen mit grüner Folie, Halogenlampe 2 große Prismen, Stativmaterial

Versuchsbeschreibungen:

a) Der Aufbau aus Abb. 1 ermöglicht das Mischen verschiedener Farbtöne (Abb. 2) auf dem Schirm.

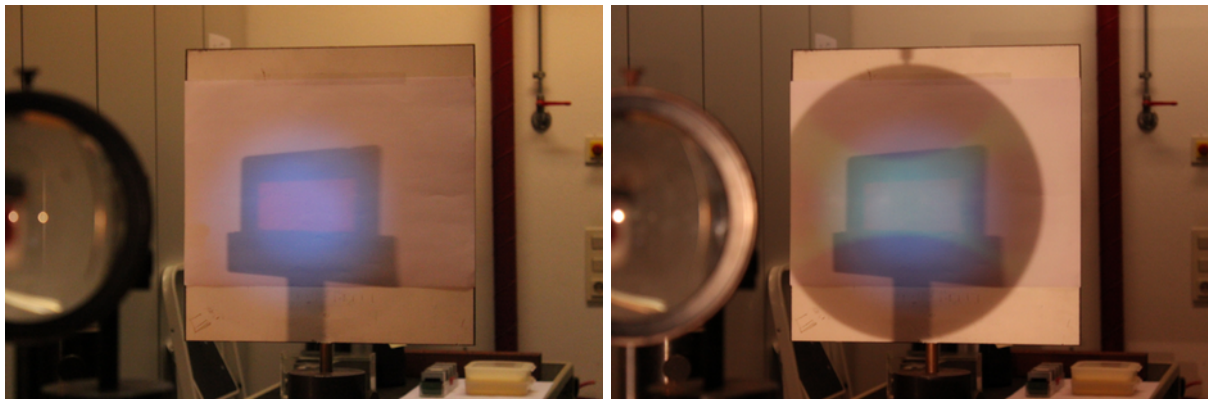


Abb. 2: Farben durch Mischung aus RGB

b) Eine Grüne Folie erscheint bei Beleuchtung in bestimmten Lichtverhältnissen rot (Abb. 3).

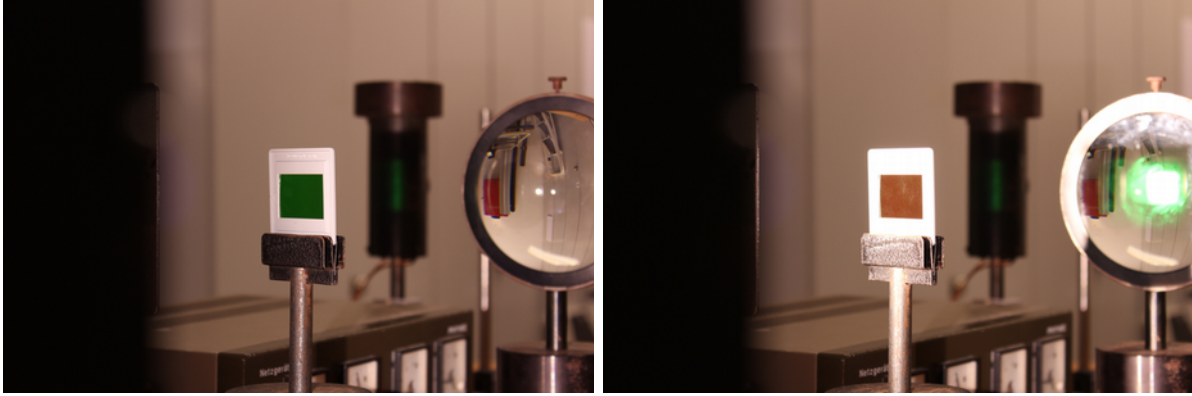


Abb. 3: Grüne Folie ohne und mit heller beleuchtung.

c) Das Spektrum einer Halogenlampe wird teilweise ausgeblendet und das wieder zusammengeführte Licht zeigt verschiedene Farben (Abb. 4).

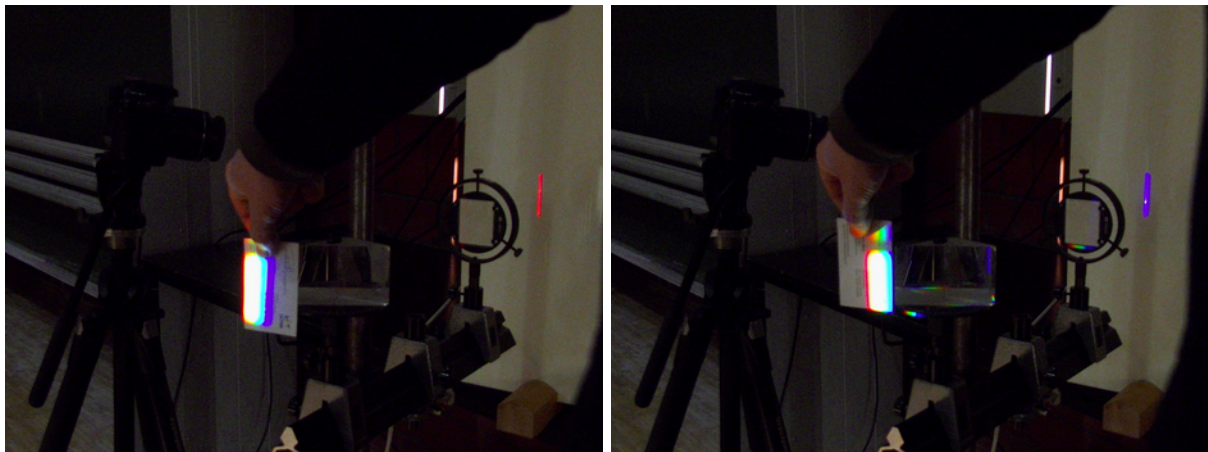


Abb. 4: Zwischen 2 Prismen können Farben aus dem Weisslichtspektrum ausgeblendet werden.