

Farbmischung

O - 160

additive und subtraktive Farbmischung

Optik

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik

08.02.21

Keller R.

Stichworte: Farbmischung, additive Farbmischung, subtraktive Farbmischung

Zweck: Darstellung der beiden Farbmischungsmöglichkeiten und deren Mischfarben

Zubehör: *Additive Farbmischung:*

Netzgerät {74-2}

Projektor zur Überlagerung dreier Farbdias {96-1}

Subtraktive Farbmischung:

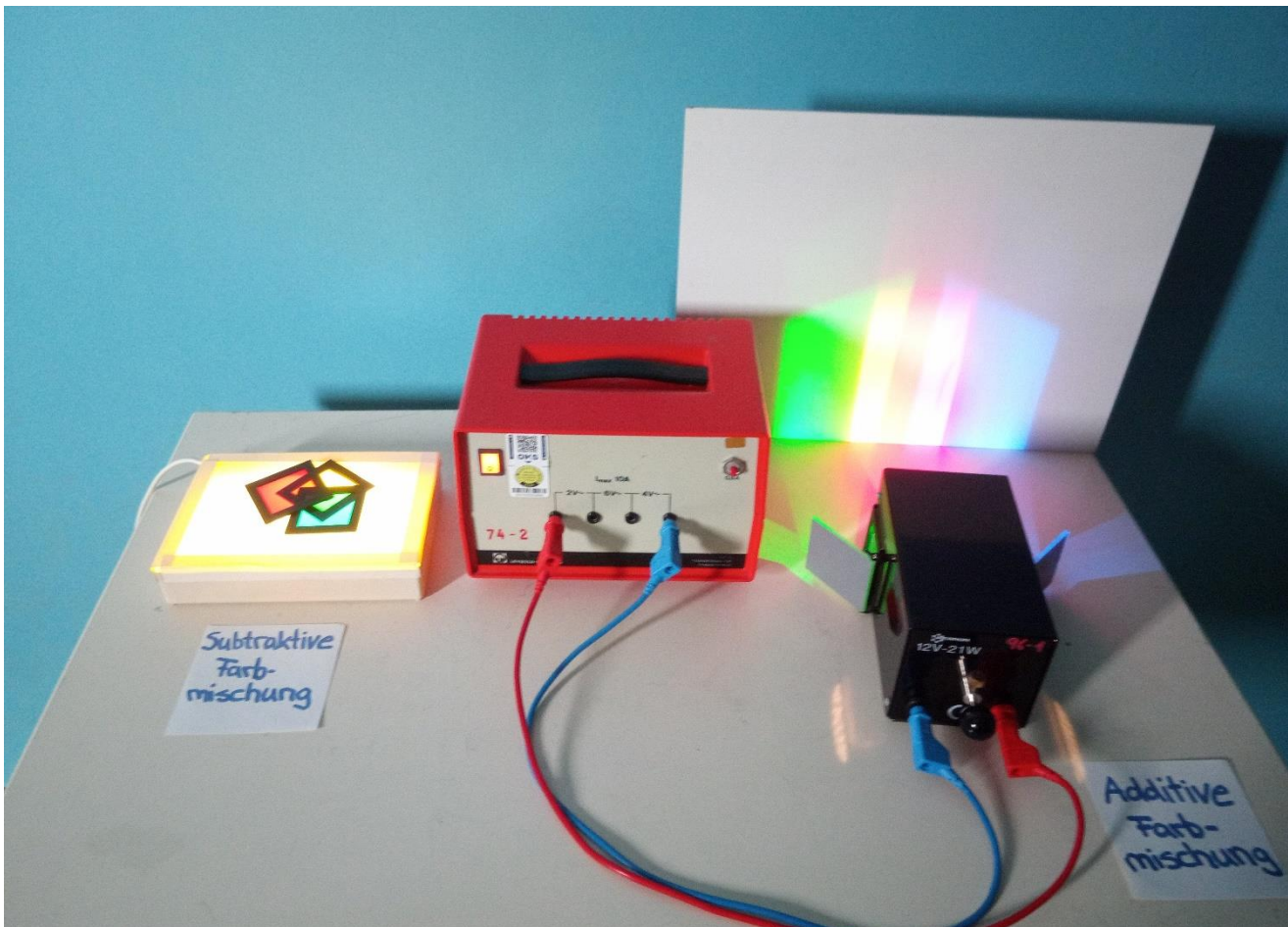
Leuchtplatte {96-1}

Farbdias (Magenta, Gelb, Cyan) {96-1}

Aufbau: *Additive Farbmischung:*

Der Projektor zur Überlagerung dreier Dias wird an das Netzgerät angeschlossen.

Bild:



Subtraktive Farbmischung:

Die Dias werden auf die Leuchtplatte gelegt.

Durchführung: Die Farben so platzieren, dass keine Überlagerung stattfindet.

Additive Mischung: Mischt man die Farbe Grün und Rot am Projektor, ergibt die Farbe Gelb. Das gelbe Dia auf den Leuchtschirm legen.

Mischt man die Farbe Rot und Blau, ergibt das die Farbe Magenta. Das Magenta Dia auf den Leuchtschirm legen.

Mischt man die Farbe Grün und Blau, ergibt das die Farbe Cyan. Das Cyan Dia auf den Leuchtschirm legen.

Subtraktive Mischung:

Jetzt kann auf der Leuchtplatte die Mischung von Gelb und Magenta gezeigt werden, es ergibt Rot.

Gelb und Cyan auf der Leuchtplatte ergibt grün.

Magenta und Cyan auf der Leuchtplatte ergibt Blau.

Jetzt alle Farben am Projektor über einander legen, der Schirm wird weiß.

Alle Farben auf dem Leuchtschirm zusammenlegen, es kommt kein Licht mehr durch und es erscheint Schwarz.

Von User:

*ToBeFree -
File:CMY_ideal_versein.svg, Gemeinfrei,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=63488942>*

