



FARBMISCHUNG

Additive Farbmischung

Bei der additiven Farbmischung werden Farbeindrücke dadurch verändert, dass zu vorhandenem Licht weitere Spektralfarben hinzugefügt werden. Die Spektralfarben sind rot, grün und blau, sie werden auch Grund- oder Primärfarben genannt. Wenn man diese Farben mischt, kann man fast jede erdenkliche Farbe erlangen, sogar weiß.

Zum Versuch:

Aufbau: In dem Versuch zur additiven Farbmischung werden die drei verschiedenen Farbfilter (rot, grün, blau) vor einer Lampe mit drei Lichtquelle platziert.

Beobachtung: Auf der weißen Wand überlappen sich die drei Primärfarben und zeigen die additive Farbmischung da.



Abb. 1: Additive Farbmischung

Subtraktive Farbmischung

Bei der subtraktiven Farbmischung werden Farbeindrücke dadurch verändert, dass aus bereits vorhandenem Licht Spektralfarben herausgefiltert werden. Die Spektralfarben filtert man getrennt aus dem roten, grünen und blauen Spektralbereich heraus. Die schlussendlich vorhandenen Farbfilter erscheinen uns Cyan, Magenta und Gelb. Wenn man aus Sonnenlicht unterschiedliche Kombinationen und Filterstärken herausfiltert, so kann man fast jede erdenkliche Farbe erlangen, sogar schwarz.

Zum Versuch:

Aufbau: In dem Versuch zur subtraktiven Farbmischung werden drei Farbfilter (gelb, magenta, cyan) teilweise überlappend in den Lichtstrahl einer Lampe gehalten.

Beobachtung: Verschiedene Farb-Überlappungen ergaben unterschiedliche Mischfarben und Ergebnisse, jedoch funktionierten manche Kombinationen aber auch nicht. Jene zeigten entweder nur eine der Farben oder ergaben Schwarz.



Abb. 2: Subtraktive Farbmischung

