

tragung der Young-Helmholtzschen Theorie des Farbensehens auf die Dreifarben-Photographie meist nicht beachtet wird.

Es kann daher keinem Zweifel unterliegen, daß auch die Elemente des Dreifarben-Rasters, die ja die Funktion von Lichtfiltern zu erfüllen haben, von zinnoberroter, gelbgrüner und ultramarinblauer Farbe sein müssen.

2. Die Entstehung von Mischfarben aus nebeneinander liegenden Farbenelementen.

Man kann zwei oder mehrere Farben nicht nur dadurch vereinen, daß man sie in „Substanz“, etwa in Form von Aquarell- oder Ölfarben, mischt, oder, was dasselbe ist, daß man sie in transparenten Schichten übereinander legt, sondern man kann sie auch dadurch vereinen, daß man sie in Form zarter Linien oder kleiner Punkte nebeneinander anordnet. Sind die Elemente sehr klein, so werden sie nicht mehr gesondert wahrgenommen, sie entsenden aber doch verschieden gefärbte Strahlen in unser Auge, das auf diese „Strahlenmischung“ mit der Empfindung der Mischfarbe reagiert. Das Resultat der Mischung ist in beiden Fällen ein anderes, daher man zwischen der Substanz- und Strahlenmischung unterscheiden muß.

Eine andere Form der Strahlenmischung, aus der sich die Gesetze derselben leichter erkennen lassen, besteht darin, daß man mit Hilfe von mehreren Projektionsapparaten die zu mischenden Farben übereinander auf eine weiße Wand wirft.

Soll also die Farbe von zwei Glasplatten, z. B. einer roten und grünen, vereint werden, so kann man das durch Übereinanderlegen der beiden Platten bewirken, und dann zeigt die Durchsicht ein schwärzliches Braun als Resultat der Substanzmischung, oder man setzt jede derselben in einen Projektionsapparat und projiziert das