

und daß also z. B. eine aus Blau und Gelb bestehende grüne Lösung viel gelber oder auch blauer färbt, als man erwartet hat.

Filter für den Dreifarbendruck.

Für eine glatte und vollständige Zerlegung des Originalkolorits in seine drei Elemente sind nur Filter brauchbar, welche die Strahlen je einer Spektralzone durchlassen und die der beiden anderen vollständig absorbieren.

Diese „Normalfilter“ kommen stets zur Verwendung, wenn für die Teilbilder die theoretisch richtigen Reproduktionsfarben benutzt werden. Das ist bei der additiven Vereinigung der Teilbilder, also bei der Dreifarbenprojektion und ähnlichen Verfahren, stets der Fall, und daher bezeichnet man diese Filter auch als „additive Filter“. Ist man aber zur Verwendung anderer Farben gezwungen, wie beim Dreifarbendruck, so ist es zweckmäßig, die Filter etwas abzuändern, um die Retouche der Negative oder Druckplatten zu verringern. Da bei diesem Verfahren die Teilbilder subtraktiv vereint werden, so führen die zu dieser Art der Farbenspaltung dienenden Filter auch die Bezeichnung „subtraktive Filter“.

a) Normalfilter (additive Filter).

Die Teilung des Spektrums durch die Filter hat ungefähr bei den Wellenlängen $\lambda = 580 \mu\mu$ und $\lambda = 495 \mu\mu$ zu erfolgen, und die außerhalb der Linien *C* und *G* gelegenen roten und violetten, sowie die anschließenden ultravioletten Strahlen sind zu eliminieren, da sie ohne Einfluß auf die Körperfarben sind. Die Wirksamkeit der erwähnten dunkelroten Strahlen kann man durch Benutzung einer nur bis etwas über die *C*-Linie sensibilisierten Platte beseitigen und das spektrale Violett sowie das Ultraviolett läßt sich leicht durch ein passendes Filter unschädlich machen. Es kann aber auch das Eliminieren dieser