

So muss man nach E. Vogel für Fluoresceinsilber 5 mal länger für Grünblau exposiren, um dieselbe Schwärzung hervorzubringen als für Blau ( $G \frac{1}{2} F$ ). Dagegen erfordert Jodeosin nur  $\frac{1}{5}$  der Exposition um in Gelbgrün dieselbe Wirkung hervorzubringen wie in Blau (s. Tabelle p. 168). Dennoch müsste man zur Ausfüllung des Minimums in Grün durch Fluoresceinsilber eine 25 mal längere Exposition anwenden als für Jodeosinsilber nöthig ist. In dieser Zeit würde das Jodeosinsilber total überexponiren.

Auch bei der Mischung von Eosin und Cyanin ist die Gelbwirkung schon fertig, ehe die Rothwirkung des Cyanins anfängt und exponirt man weiter, so tritt Ueberwirkung des Gelb ein, wodurch der gesammte Charakter des Bildes geschädigt wird. In sofern ist die Mischung von Chinolinroth mit Cyanin erheblich besser, in dem hier der Unterschied der Empfindlichkeiten geringer ist (s. ob. p. 202). Leider sind recht sehr viele Farbstoffe im unreinen Zustande untersucht worden, z. B. Cyanin (s. p. 189), das fast immer nach Chinolin riecht. Dass solche Beimengungen sehr erheblich auf die Gesammtempfindlichkeit wirken, ist selbstverständlich.

Bei vielen Publikationen über Farbensensibilisation erkennt man sofort, dass die Autoren mit unreinen Farbstoffen experimentirt haben. Wir gehen über diese Arbeiten lieber hinweg.

Im Allgemeinen hat es nur dann einen Zweck, Farbensensibilisatoren von geringer Empfindlichkeit mit denen grosser Empfindlichkeit zu mischen, wenn man die auf letztere wirkenden Strahlen durch einen sie abschneidenden Strahlenfilter in ihrer Wirkung theilweise herabdrückt.\*)

Mischt man Farbstoffe, so hat man sich auch darüber Rechenschaft zu geben, ob die Farbstoffe selbst nicht chemisch aufeinander wirken, wodurch das Resultat total verändert werden kann.

## XXV. Strahlenfilter.

Es ist bereits gesagt worden, dass die meisten gefärbten Platten für sich allein angewendet, das Blau vermöge der Eigenabsorption des Bromsilbers ebenso hell, ja öfter noch heller zeichnen als das Gelb.\*\*\*) Bei einfachen Eosinplatten merkt man von einer überlegenen Hellwirkung überhaupt wenig (s. Bd. I d. B. Tafel X u. XI). Da man nun aber das Blau dunkler verlangt, so schwächt man letzteres durch

\*) Wir haben noch eine ganze Reihe von Farbstoffen als Sensibilisatoren erkannt, ihre Wirkung ist jedoch so schwach, dass sie nur theoretisch von Interesse ist.

\*\*) Siehe Tafel VIII u. IX, Bd. I dieses Buches.