

Des Verfassers Naphtalinrothplatten erweisen sich dagegen für Gelb ebenso empfindlich als für Blau, und Platten mit Cyanin gefärbt (s. o.) zeigen sogar für Orange eine höhere Empfindlichkeit, als für Blau. Diese Angabe dürfte hinreichen zum Beweise, dass man bei Anwendung vom gedachten Farbstoffe mindestens zehnmal empfindlichere Platten erhält, als durch die von Abney empfohlene Anwendung von Harz.

XIX. Ueber die verschiedene Wirkung der Farbstoffe auf Collodium- und Gelatinplatten.

In den vorigen Capiteln hat Verfasser darauf hingewiesen, wie verschieden die Wirkung desselben Farbstoffes auf verschiedene photographische Bromsilberschichten ist.

So giebt z. B. Methylviolett in trocknen Bromsilbercollodiumplatten mit Sonnenspectrum probirt, eine ausgezeichnete Orangeempfindlichkeit, die der Blauempfindlichkeit nahe gleichkommt, während bei Gelatinbromsilberplatten die Orangeempfindlichkeit, die es bewirkt, höchstens $\frac{1}{50}$ der Blauempfindlichkeit ist, d. h. man muss 50 Secunden belichten, um dieselbe Intensität für Gelb zu erhalten wie für Blau (zwischen G und F Mitte) in einer Secunde. Noch viel ungünstigere Verhältnisse zeigen nasse Collodiumplatten. Ganz entgegengesetzt verhält sich Eosin. Dieser Farbstoff giebt in Lösungen 1:400, zu 2 ‰ einer Bromsilbergelatine beigemischt eine Gelbempfindlichkeit im Spectrum, die zuweilen nur $\frac{1}{3}$ der Blauempfindlichkeit ist, bei trockenem Bromsilbercollodium bewirkt er aber eine Empfindlichkeit für Gelb, mindestens gleich der Blauempfindlichkeit; bei nassen (d. h. feucht unter Silbernitratlösung exponirten) Bromsilbercollodiumplatten giebt er aber eine Empfindlichkeit für Gelb, welche die für Blau um das 8- bis 10fache übersteigt.

Den eigenthümlichen Grund dieser ganz ausserordentlich günstigen Wirkung des Eosins bei „nassen“ Collodiumschichten erkannte Verfasser bald.

Versetzt man Eosinlösung mit Silbernitratlösung, so bildet sich ein rother Niederschlag von Tetrabromfluoresceïnsilber; derselbe wird von verdünnter Essigsäure, die das Tetrabromfluoresceïnkaliuim sofort zerstört, nicht verändert und erweist sich als merklich lichtempfindlich. Verfasser suchte den Niederschlag in Rohcollodium zu erzeugen, indem er ein mit 5 ‰ Eosinlösung versetztes Collodium auf eine Glasplatte trug und in eine Silberlösung tauchte. Die Platte zeigte feucht, dem Spectrum exponirt, eine sehr merkliche Wirkung im Gelbgrün, zwischen den Fraunhoferlinien D und E, die bei längerer Exposition sich, der Absorption des Eosins entsprechend, bis F erstreckte. Im