

von Dr. H. W. Vogel aufgestellten Gesetze für jene Strahlengattungen sensibilisirt werden, welche die Druckfarben absorbiren. Die oben dargestellten Absorptionsspectren stellen daher gleichzeitig die nothwendigen Plattensensibilisirungen vor.“

„Die photographischen Platten sind also nicht nur für eine Strahlengattung zu sensibilisiren, es soll vielmehr jede derselben für etwa den dritten Theil des Spectrums empfindlich gemacht werden.“

„Die Empfindlichkeit der photographischen Gelbdruckplatte soll vom violetten Ende des Spectrums bis zum Beginne des Blaugrün reichen. Die gewöhnliche, d. h. nicht gefärbte photographische Platte entspricht dieser Bedingung nicht vollkommen, da ihre Empfindlichkeit für die hellblauen Strahlen zu gering ist. Ein Unterschied zwischen Gelatine-Emulsions-, Collodion-Emulsions- und nassen Jodsilber-Platten konnte bei der Aufnahme einer Farbentafel nicht constatirt werden; sie geben blaugüne Pigmente in gleicher Deckung.“

„Die photographische Rothdruckplatte soll für den grünen, gelb und baugrünen Spectralbezirk sensibilisirt werden. Die Wirkung aller Eosine erstreckt sich lediglich auf den gelbgrünen Theil des Spectrums, daher geben die mit diesen Farbstoffen sensibilisirten Platten blaugüne und blaue Pigmente im Negative zu wenig gedeckt. In Folge dieser ungenügenden Sensibilisirung druckt die rothe Farbe in den grünen Stellen des Bildes mit und verdirbt das Zustandekommen grüner Nuancen. Um diesen Fehler zu beheben, müsste man ein gelbstichiges Eosin mit einem Sensibilisator für blaugüne Strahlen combiniren. Ein solcher praktisch verwendbarer Sensibilisator ist aber vorläufig nicht bekannt.“

Die photographische Blaudruckplatte soll für die rothen und orangegelben Strahlen empfindlich sein. Cyanin sensibilisirt für Orange gelb, liefert daher Negative, in welchen rothe Pigmente zu wenig, gelbgrüne zu viel Deckung besitzen. Richtigere Resultate liefert die Chlorophyll-Sensibilisirung.“

„Die Strahlenfilter. Die durch Farbstoffe sensibilisirten Platten zeigen ausser der durch die Färbung bedingten Empfindlichkeit immer die dem Bromsilber eigenthümliche Violettblau-Empfindlichkeit. Bei der Herstellung des Roth- und Blaudruck-Negatives müssen daher die photographischen Platten gegen die Wirkung dieser Strahlengattungen geschützt werden. Man benutzt zu diesem Zwecke eine vor oder hinter dem Objectiv angebrachte, mit einer gelben Flüssigkeit gefüllte Cuvette. Verwendet man Collodion-Emulsionsplatten, so empfiehlt sich die Anwendung von Pikrinsäure-Lösung als Filterflüssigkeit.“

„Könnten die photographischen Platten in der oben geforderten Weise sensibilisirt werden, so wäre die Verwendung dieses Filters vollkommen ausreichend. Wenn aber als Sensibilisator ein Farbstoff verwendet werden muss, der für eine längere Strecke des Spectrums sensibilisirt als es erwünscht ist, so muss seine Wirkungszone durch ein entsprechendes Filter eingeschränkt werden. Die Anwendung einer Filterflüssigkeit, deren Absorptionsband in einem Spectralbezirke liegt, für den die angewendete Platte keine Empfindlichkeit besitzt, ist selbstverständlich ganz ohne Einfluss auf die Beschaffenheit des Negativs. So wird es z. B. ganz gleichgültig sein, ob man bei einer photographischen Aufnahme mit gewöhnlicher, nicht gefärbter Platte ein Methylviolett-Filter vor das Objectiv schaltet oder nicht.“

„Bei der Herstellung des Negativs für den Gelbdruck ist also die Anwendung eines Strahlenfilters mindestens zwecklos; es könnte aber schädlich