

Hypersensibilisierung. Die nachträgliche Empfindlichkeitssteigerung wird erzielt durch Behandeln der Schicht mit einer ammoniakhaltigen Silbernitratlösung. Diese Methode ist gar nicht so neu, ist schon in den Anfangszeiten der Fotografie bekannt gewesen, und schon im Jahre 1884 sind Abhandlungen darüber erschienen (H. W. Vogel und Obernetter), aber erst in der jüngsten Zeit ist es möglich, mit hypersensibilisiertem Material neue Aufgaben zu lösen.

Die einfache Fotoplatte ist bekanntlich vorwiegend für die Lichtstrahlen empfindlich, die im Sonnenspektrum blau erscheinen. Werden der Emulsion Farbstoffe beigegeben, so ist die Platte auch empfindlich für andere Lichtstrahlen des Sonnenspektrums und es wird damit auch die allgemeine Empfindlichkeit der Platte gehoben, auch kann nur mit solchen Platten eine tonwertwichtige Wiedergabe erzielt werden. Orthochromatische Schichten sind für gelb und grün empfindlich, panchromatische für vorwiegend rotes Licht. Das panchromatische Material ist besonders geeignet für Aufnahmen bei künstlichem Licht; da bei solchem Licht Aufnahmen besonders schwierig sind, muß bei panchromatischem Material die Hypersensibilisierung ansetzen. Zwar kann man auch orthochromatisches Material nachträglich für rot empfindlich machen und gleichzeitig hypersensibilisieren, doch ist das ein Umweg, da ja panchromatische Schichten vorhanden sind, denn die dazu nötigen Farbstoffsensibilisatoren kosten Pinachromviolett (kleinste Menge 0,2 g, 6 RM., Pinachrom 4 RM.). Für die Interessierten seien die Daten

für die besten Resultate der Rotsensibilisierung (nach Dr. Kurt Jacobsohn) genannt. In einer Zusammensetzung von: Wasser 500 ccm, Alkohol 250 ccm, Pinachromviolett 7 ccm 1:1000 Alkohol, Pinachromlösung 7 ccm 1:1000 Alkohol. Hierin werden die Platten oder Filme 3—4 Minuten gebadet und dann getrocknet. Für panchromatisches Material kommt ein Hypersensibilisierungsbad in Frage (dieser Prozentgehalt gilt auch für das Rotsensibilisierungsbad), das in destilliertem Wasser 4% Ammoniak plus 0,025% Silbernitrat enthält. Das wären bei 100 ccm Lösung: destilliertes Wasser 96 ccm, Silbernitratlösung 2,5 ccm (1:100 in Ammoniak), Ammoniak 1,5 ccm, die günstigste Badedauer ist 4 Minuten.

Die praktische Empfindlichkeit des hypersensibilisierten Materials kann noch weiter durch Vorbelichtung gesteigert werden. Die Vorbelichtung hat die Wirkung, daß Lichteindrücke, die schon unter dem Schwellenwert liegen, durch den Vorbelichtungsschleier in Erscheinung treten und kopierfähig werden. Nach K. Jacobsohn soll der Vorbelichtungsschleier eine Dichte von 0,2 Millimeter haben, das können wir mit unsern Mitteln nicht messen, müssen uns deshalb auf unsere Erfahrungen verlassen und verfahren am besten so, daß wir eine hypersensibilisierte Platte streifenweise vorbelichten in der Weise, daß wir den Kassettenschieber nach jeder Vorbelichtung 1 cm weiter schieben und dann nach der Entwicklung feststellen, welche Vorbelichtungszeit die beste ist. Ich fand eine Vorbelichtung bei Bl 36 von 2 Sek. ausreichend. (Eine 16kerzige



*Je größer die Last, desto geringer der Lohn*

*Ortsgruppe Düsseldorf*