

für die Farbenphotographie verwendbar, also die Brechung und Dispersion, die Interferenz, die Beugung, die Reflexion in Verbindung mit Absorption, die additive und subtraktive Strahlenmischung, Polarisation usw., aber es haben sich bisher nur folgende Verfahren der Farbenphotographie praktisch ausgebildet.

Von den direkten Verfahren die Interferenzfarbenphotographie, mit dem man nach Belichtung und Entwicklung das farbige Bild sogleich auf der Platte erhält. Das Interferenzfarbenverfahren (oder auch Lippmannsche Verfahren genannt) ist theoretisch die am meisten objektive Methode der Farbenphotographie, d. h. sie ist völlig unabhängig von der Art unserer Farbenwahrnehmung. Der Vortragende erläutert nun die Theorie der Interferenzfarbenphotographie durch eine Reihe von eigenen Versuchen, welche zeigen, in welcher Weise das genannte Verfahren lediglich auf der Wellennatur des Lichts beruht. Besonders geeignet ist das Interferenzverfahren zur Wiedergabe der Spektralfarben. Der Vortragende führt eine Anzahl seiner Spektralaufnahmen vor. Nach kurzem Hinweis darauf, daß während des Kriegs die Theorie der Spektrallinien, basierend auf Blanks Quanten-Hypothese entstanden sei, geht der Vortragende zur Vorführung von eigenen Mischfarbenaufnahmen nach dem Interferenzverfahren über, wo bei dem Zustandekommen des Weiß die Theorie des Vortragenden zu Grunde liegt.

Darauf wird zu den indirekten Verfahren übergegangen, welche sämtlich die Young-Helmholtzsche Farbentheorie zur Grundlage haben. Zunächst wird die subjektive-additive Dreifarbenphotographie besprochen, deren hauptsächlichste Vertreterin Lumière's Autochromplatte ist. Es wird die Brauchbarkeit der Autochromplatte für wissenschaftliche Zwecke dargetan durch Lichtbilder, die der Vortragende mit seinem Lumineszenz-Mikroskop aufgenommen hat und welche die Farbenpracht der unter dem Einfluß des unsichtbaren ultra-violetten Lichts selbst leuchtenden mikroskopischen Präparate wiedergeben.

Sodann werden eine Anzahl Reise- und andere Bilder auf Autochromplatten vorgeführt, die Buchdruckereibesitzer Lehmann für den Vortrag freundlichst zur Verfügung gestellt hatte.

Schließlich erwähnt der Vortragende noch die subtraktive Dreifarbenphotographie, die in ihrer besten Ausgestaltung von Dr. E. König von den Höchster Farbwerken unter dem Namen Pinatypie-Verfahren ausgearbeitet worden ist. Dr. E. König hatte dem Vortragenden drei besonders schöne Pinatypie-Dreifarbendiapositive für den Vortrag zur Verfügung gestellt.

Zweite Sitzung am 22. März 1917. Vorsitzender: Fabrikbesitzer R. Jahr.

Der Vorsitzende spricht über Trockenplatten, deren Herstellung und Verwendung.

Nach einer kurzen geschichtlichen Übersicht läßt sich der Vortragende eingehend über die fabrikmäßige Herstellung der Emulsion und der Platten aus und macht hierbei mancherlei, der Öffentlichkeit sonst nicht zugängliche Angaben. Hierauf bespricht Derselbe die Eigenschaften der verschiedenen Plattenarten, wie z. B. der Moment-, der orthochromatischen und panchromatischen, der photomechanischen, der Diapositiv-Platten usw. und gibt schließlich einige Fingerzeige über die zweckmäßige Verwendung der einzelnen Plattenarten, je nach der vorliegenden Aufgabe.

Dritte Sitzung am 10. Mai 1917. (Gemeinsame Sitzung mit der Ortsgruppe Dresden des Vereins Deutscher Chemiker.) Vorsitzender: Fabrikbesitzer R. Jahr.

Prof. Dr. R. Freiherr von Walther hält einen Vortrag über die chemisch-technische Auswertung der Braunkohlen.

Bei der trocknen Destillation der Steinkohlen in den Leuchtgasanstalten und in den Kokereien werden neben Koks und Gas auch Teer, Ammoniak und Schwefel gewonnen. Der große wirtschaftliche Wert dieser Produkte ist bekannt. Die Braunkohlen dagegen sind bis vor kurzem nur in bitumenreichen Sorten („Schwelkohle“) einem Schwelprozess unterworfen worden, der neben „Grude“ auch Teer mit wichtigen Einzelbestandteilen liefert, so Benzin, Solaröl, Paraffine, Schmieröle, Motoröle usw. Die Braunkohlen-Schwelindustrie ist namentlich in Deutschland, vornehmlich in der Hallenser-Weissenfeller Gegend, seit 1860 zur Entwicklung gekommen. Gewöhnliche Braunkohle wird in der Zukunft in „Generatoren“ zur Entgasung und Vergasung in großem Maßstabe