

dass keineswegs alle Farbstoffe die Eigenschaft besitzen, die photographische Platte für die absorbirten Strahlen empfindlich zu machen, da einige wohl die Empfindlichkeit für die von ihnen am kräftigsten absorbirten Strahlen hervorrufen oder besser gesagt vermehren (denn wie seither festgestellt wurde ist die Farbenempfindlichkeit bereits bei der gewöhnlichen photographischen Emulsion in einem gewissen Grade vorhanden und wird durch den Farbstoffzusatz nur bedeutend erhöht), aber gleichzeitig auch die Empfindlichkeit für die anders gefärbten Strahlen vermindern.

Als die verwendbarsten Farbstoffe erwiesen sich zunächst Cyanin, Fuchsin, Naphthalinroth, Aldehydgrün und Methylviolett.

Becquerel führte 1874 das Chlorophyll, Capitain Waterhouse das kurz vorher entdeckte Eosin ein. 1879 trat Ives in Philadelphia mit seinen ersten Versuchen in die Oeffentlichkeit. Dieselben erregten wenig Interesse, was ihn indess nicht hinderte seine Untersuchungen fortzusetzen. Er publizierte im September 1884 in den Phot. News sein Chlorophyll-Verfahren und gleichzeitig mit ihm interessirten sich nun auch andere namhafte Forscher für die Vervollkommnung dieser wichtigen Erfindung. Besonders verdient machte sich in dieser Richtung V. Schumann in Leipzig durch seine spectralanalytischen Untersuchungen, und ferner auch Abney, Attout, Clayton, Carey-Lea, Dr. J. M. Eder, der bereits vorhin erwähnte Ives u. v. A.

Zahlreiche Untersuchungen, welche speciell die praktische Verwendbarkeit der bekannt gewordenen Resultate feststellen sollten, wurden im photochemischen Versuchslaboratorium Dr. F. Mallmann und Ch. Scolik vorgenommen und diese boten vor allem das Material zu den in diesem Abschnitte enthaltenen Ausführungen. Es wurde dortselbst u. A. zuerst auf die Vorzüge des Erythrosins hingewiesen und dieses durch die damit angestellten Versuche allgemein in die Praxis eingeführt.*) Ferner wurde dort die Natur des später erwähnten Azalin festgestellt u. zw. fand man, dass dasselbe nichts anderes sei, als ein Gemisch von Chinolinroth und Cyanin.

Es handelte sich zunächst darum, das orthochromatische (orthoskiagraphische) Prinzip im Emulsionsverfahren zur Anwendung

stark wirken, wäre voraussichtlich Nichts zu erhalten gewesen. Es wurde deshalb eine gelbe Glasscheibe zwischen Objectiv und Platte eingeschoben, welche das blaue Licht absorbirte und das gelbe ungeschwächt hindurchliess. Auf diese Weise erschien nunmehr das Band dunkel auf hellem Grunde.

*) Siehe Prof. Zettnow, Photographische Correspondenz 1889.