

VIERUNDSECHZIGSTES CAPITEL.

DIRECTE COPIRVERFAHREN MITTELS DES PIGMENT- VERFAHRENS. — ARTIGUE'S CHARBON-VELOURS- PROCESS. — MARIOT'S VERFAHREN. — PIGMENTVERFAHREN MITTELS GUMMI ARABICUM.

Versucht man, ein empfindliches Pigmentpapier zu copiren und das Bild unmittelbar (ohne Uebertragung) zu entwickeln, so stösst man auf die grosse Schwierigkeit, dass zarte Halbtöne oder schwächer copirte Stellen nicht durch und durch bis zur Papierunterlage unlöslich werden und demzufolge beim Entwicklungsprocess weggeschwemmt werden. Diese Verhältnisse wurden bereits gelegentlich der Schilderung der „Geschichte des Pigmentverfahrens“ (S. 315) näher erläutert.

Deshalb geben die Gummi-Pigmentpapiere, welche zuerst Pouncy im Jahre 1858 (s. S. 313) in der Photographie angewendet hat, nur Strich-Reproductionen ohne Schwierigkeit; der Versuch, Halbtonbilder durch directe Entwicklung der copirten Pigment-Gummipapiere herzustellen, setzt gemäss der auf S. 314 geschilderten principiellen Schwierigkeiten durch das Unterwaschen der zarten Halbtöne bei der Entwicklung grosse Schwierigkeiten entgegen.

Aus diesem Grunde fand das Pigmentverfahren mit Gummi arabicum nur eine sehr beschränkte Verwendung. Für den Fall, dass man Strich-Reproductionen (ohne eigentliche Halbtöne) herstellen will, kann man sich mittels eigenthümlich präparirter dünner Pigmentschichten behelfen, bei welchen Gelatine, häufiger aber Gummi arabicum und verwandte, in Wasser lösliche Substanzen, als Bindemittel dienen; in ersterem Falle muss mit warmem, in letzterem Falle mit kaltem Wasser entwickelt werden. In der That wird das directe Copirverfahren mittels des Chromgummi-Pigmentverfahrens, welches eines der ältesten photographischen Verfahren ist, noch heute in vervollkommneter Form im k. k. militär-geographischen Institut in Wien (Mariot's