

V Die Farbenfotografie

A GESCHICHTLICHES

Mit der geschichtlichen Entwicklung der Farbenfotografie ist die fotografische Farbenreproduktion innig verbunden. Beide haben die gleiche Grundlage, jedoch teilweise einen unterschiedlichen Entwicklungsverlauf. Im Rahmen der vorliegenden Veröffentlichung wird die reproduktionstechnische Entwicklung gesondert dargelegt. Die Farbenfotografie drang allmählich vor, indem sie zuerst das vielfarbige Bild in drei Farbanteile spaltete. Danach wurde versucht, die Teilbilder wieder zu vereinigen. So führte diese *indirekte Farbenfotografie* gleichzeitig zur Reproduktions- und Drucktechnik.

Als Ausgangspunkt der Farbenfotografie sind theoretische Erkenntnisse von H. L. F. Helmholtz in Deutschland (1852) über Farbenempfindungen anzusehen. Später fand J. C. Maxwell in England, daß alle Farbtöne aus drei farbigen Lichtern zusammengemischt werden können (1855). Er wies auch zuerst auf die Anwendung von drei Lichtfiltern zu Farbauszügen für Gelb, Rot und Blau hin (1861). An die praktische Lösung ging zuerst Louis Ducos du Hauron heran. Dieser nahm am 23. November 1868 ein Privilegium auf ein fotografisches Dreifarbenverfahren. Darum wird er als der Erfinder des Dreifarben-drucks angesehen (Eder „Handbuch der Photographie“ 1905, Seite 319). Nach dieser Quelle (Seite 434) arbeitete auch Charles Cros zu gleicher Zeit, aber unabhängig von Louis Ducos du Hauron an der Lösung des Dreifarbenproblems. Hauron benutzte als Lichtfilter drei gefärbte Gläser, dagegen arbeitete Charles Cros mit Flüssigkeitsfiltern. Damals gab es nur blauempfindliche Schichten. Als danach H. W. Vogel 1873 entdeckt hatte, daß manche organischen Farbstoffe das Bromsilber für grüne und gelbe Strahlen empfindlich machten, setzten Anstrengungen ein, fotografisch den Dreifarbendruck zu erreichen. Über diesen Verlauf wird später berichtet.

Um die von Maxwell gegebene Anregung zur Projektion von drei Farben zu verwirklichen, konstruierte Eugen Ives in Philadelphia 1890 einen Apparat. Eingeschaltet sei, daß *Projektion* bedeutet: Bildwurf mittels Licht durch ein Objektiv.