

Hauptteil.

# Die Küpenfarbstoffe und ihre Verwendung in der Färberei und im Zeugdruck.

Von Dr. F. Weiss, Wimpasing im Schwarzatale.

Die Küpenfarbstoffe sind wasserunlösliche Verbindungen, die reduzierbare Carbonylgruppen enthalten. Bei der Einwirkung von Reduktionsmitteln entstehen unter Bildung von Hydroxylresten wasserunlösliche Leukoverbindungen, die den Charakter schwacher Säuren besitzen. Die Leukosäuren bilden mit Alkalien wasserlösliche Salze. Bei der Reduktion der Carbonylgruppe zur phenolischen Hydroxylgruppe wird durch die freigewordene Wertigkeit des Kohlenstoffes eine Umlagerung des Farbstoffmoleküls bewirkt, die eine Veränderung der Farbe der Leukoverbindung im Vergleich zu dem nicht reduzierten Farbstoff zur Folge hat.

Die meisten Küpenfarbstoffe enthalten Indoxyl- bzw. Thioindoxylreste (indigoide Farbstoffe) oder Anthrachinonreste bzw. höher kondensierte, Carbonylgruppen enthaltende Reste (anthrachinoide Küpenfarbstoffe).

Die echtsten dieser Farbstoffe, die mit wenigen Ausnahmen der anthrachinoiden Gruppe angehören, wurden von der I. G. Farbenindustrie A. G. unter der Bezeichnung „Indanthrenfarbstoffe“ zusammengefaßt. Die weniger lichtechten, teilweise auch weniger wasch- und koch-echten, führen die Bezeichnung „Algolfarbstoffe“; die zum Färben der Wolle geeigneten Farbstoffe, vorwiegend indigoide Farbstoffe, erhielten die Bezeichnung „Helindonfarbstoffe“. Die unter den Bezeichnungen Indanthren-, Algol- und Helindonfarbstoffe in der Zeit vor der Gründung der I. G. Farbenindustrie A. G. im Handel gewesenen Farbstoffe sind jedoch vielfach andere Produkte, da dies damals die Bezeichnungen der Badischen Anilin- und Sodafabrik bzw. der Farbwerke Fr. Bayer und der Höchster Farbwerke ohne Rücksicht auf die Echtheit und vielfach auch für identische Produkte waren.

Die entsprechenden Produkte der anderen Farbenfabriken führen folgende Bezeichnungen, wobei die zuerst genannten Namen die echtsten,

den Indanthrenfarbstoffen entsprechenden Farbstoffe bedeuten: „Caledon“- bzw. „Durindon“-Farbstoffe (ICI), „Cibanon“- bzw. „Ciba“-Farbstoffe (Ciba), „Tinonchlor“- bzw. „Tinon“-Farbstoffe (J. R. Geigy A. G.), „Sandothren“- bzw. „Sandon“-Farbstoffe (Sandoz & Co.), „Solanthren“- bzw. „Solan“-Farbstoffe (Kuhlmann, jetzt Francolor), „Ponsol“- bzw. „Duranthren“-Farbstoffe (DuPont), „Calcosol“- bzw. „Calcoloid“-Farbstoffe (Calco Chemical Co.), „Carbanthren“- bzw. „Vat“- („Küpen“-) Farbstoffe (National Aniline & Chemical Co.) u. a. Die Farbstoffe der General Dyestuffs Corp. haben die gleichen Bezeichnungen wie die der I. G. und ihrer Nachfolgefirmer.