

mit Zinnsalz geätzt ein reines Weiss. Das Product wird übrigens auch von den *Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer und Co.* hergestellt.

Chicagoblau 6 B liefert auf Baumwolle mit Glaubersalz und Seife ein grünliches Blau, das sich mit Zinnsalz und Zinkstaub ätzen lässt. Durch nachträgliche Behandlung mit Kupfervitriol entstehen sehr grünliche lebhaftere Töne, die sich durch ausserordentliche Lichtechtheit auszeichnen. Wolle wird im kochenden Bade mit Glaubersalz und Essigsäure walk-, säure- und schwefelecht gefärbt. Beim Färben der Halbseide im alkalischen Bade lässt der Farbstoff die Seide weiss, ein Umstand, der ihn zur Erzielung der mannigfaltigsten Changeantefecte durch Nachfärben der Seide mit anderen Farbstoffen geeignet macht.

Chicagoblau 4 B eignet sich hauptsächlich für Baumwolle. Es liefert schöne mittelblaue Töne, in Nuance zwischen Marke B und 6 B. Die Färbungen sind alkali- und säureecht, schmutzen nicht ab und verändern sich nicht in der Wärme; bei der Wäsche dagegen laufen die Färbungen, wenn auch nur wenig, ins Weisse. Beim Färben gemischter Materialien, Halbwole, Halbseide u. s. w., wird die vegetabilische Faser wesentlich dunkler angefärbt als die animalische.

Chicagoblau R W ergibt ausser auf Baumwolle auch auf Wolle gleichmässige schöne Färbungen von fast gleicher Nuance wie auf Baumwolle; es ist daher auch besonders für die Halbwoolfärberei werthvoll. Ebenso wie die Marken 6 B, 4 B und B liefert R W beim nachträglichen Kupfern grünlichere, sehr lichtechte Töne. Die Veränderung ins Grünliche ist indessen geringer als bei den genannten Marken.

Chicagoblau 4 R und 2 R werden ebenso wie die vorausgehenden Chicagoblaus gefärbt. Im Gegensatz zu diesen wird Baumwolle und Seide in fast übereinstimmender Weise nuancirt. Marke 2 R liefert Marineblau, 4 R röthlichere Nuancen.

Auch das Chicagobraun G G und B von *J. R. Geigg und Co.* gehört zur Klasse der substantiven Baumwollfarbstoffe.

Ferner liegen uns eine Anzahl von substantiven Columbiemarken der *Actiengesellschaft für Anilinfabrikation* vor:

Columbiablau G und R sind zwar in erster Linie Farbstoffe für Baumwolle, auf die sie unter Zusatz von Glaubersalz und Soda kochend gefärbt werden, sie sind aber gleichfalls zur Erzielung walkechter Blaus auf Wolle unter Zusatz von Glaubersalz und Essigsäure geeignet.

Columbiagrün wird, wie üblich, im neutralen oder schwach alkalischen kochenden Bade mit Glaubersalz gefärbt und liefert einen meergrünen bis einen dem Russischgrün ähnlichen Ton. Durch nachträgliche Behandlung mit wenig Essigsäure gewinnen die Töne an Reinheit und Lebendigkeit. Die Färbungen sind beständig gegen Säuren; in Wasch- und Lichtbeständigkeit gleichen sie den anderen substantiven Baumwollfarbstoffen.

Columbiaschwarz R gibt im neutralen Glaubersalzbade ein Schwarz mit etwas röthlichem Stich. Für volles, dem Anilinschwarz gleichkommendes Schwarz werden die Färbungen mit wenig Methylenblau übersetzt. Seiner ausserordentlichen Deckkraft wegen wird es zum Grundiren von Anilinschwarz und Küpenblau empfohlen. Der Farbstoff ist beständig gegen Säuren; die Wasch- und Lichtechtheit

entspricht der der meisten anderen substantiven Baumwollfarbstoffe; die Färbungen lassen sich in der üblichen Weise mit Zinnsalzen weiss ätzen.

Columbiaschwarz BB liefert auf Baumwolle direct ein volles Tiefschwarz ohne den für manche Zwecke nicht brauchbaren röthlichen Stich der Marke R, während die übrigen Eigenschaften mit jenen der Marke R übereinstimmen.

Columbiaschwarz B erzeugt auf Baumwolle gleichfalls ein schönes Schwarz, dessen Nuance zwischen dem mit R und BB erhaltenen liegt. Färbungen sind sehr säure-, schweiss- und waschecht und lassen sich in bekannter Weise weiss ätzen. Auch für Halbwole und Halbseide kann der Farbstoff Verwendung finden.

Die Diaminfarben von *L. Cassella und Co.* erfuhren wiederum eine werthvolle Ergänzung durch mehrere neue Producte dieser Farbstoffklasse.

Diaminbordeaux B und S werden auf Baumwolle mit Soda und Glaubersalz kochend gefärbt. Marke B ist hier sehr gut wasch- und lichteht und gegen Säuren den übrigen directfärbenden Bordeauxfarben gleich, — Marke S ist völlig säureecht. Beide Producte lassen sich gut mit Zinkstaub oder mit Zinnsalz ätzen. Wolle wird von Diaminbordeaux S kochend unter Zusatz von Glaubersalz und Essigsäure gefärbt. Die so erzielten Färbungen sind wasch- und walkecht, von sehr guter Beständigkeit gegen Luft, Licht und Säuren und völlig schwefelecht.

Diaminbraun M färbt vorzüglich egal und lichteht. Die Waschechtheit der Färbungen kann durch Behandlung mit Kupfervitriol und Chromkali derart erhöht werden, wie sie sonst nur mittels des Diazotirungsverfahrens erzielt wird. Die Färbungen lassen sich diazotiren und besonders mit β -Naphthol und Diamin unter Vertiefung der Nuance und Erhöhung der Waschechtheit entwickeln.

Diaminbraun B dient zur Erzeugung satter, brauner Färbungen auf Baumwolle, wie solche durch Combination von Catechu und Blauholz hergestellt werden. Die Lichtechtheit ist eine sehr gute. Mit Kupfervitriol allein oder diesem und Chromkali behandelt wird die Nuance etwas lebhafter und die Waschechtheit wesentlich verbessert.

Diaminbronze G (D. R. P. Anm. C Nr. 3654) soll in Verbindung mit den anderen Farbstoffen dieser Gruppe zur Herstellung von Modefarben, Olivenuancen und namentlich aller Braunschattirungen dienen. Die Färbungen sind wasch-, licht-, luft- und säureecht. Baumwolle wird wie üblich kochend mit Soda und Glaubersalz in Holzgefässen gefärbt. Halbseide wird mit Marseiller Seife, mit oder ohne Zusatz von Glaubersalz, gefärbt. Auch auf Halbwole ist der Farbstoff von Bedeutung für Modenuancen.

Diamincatechu (D. R. P. Nr. 62075) dürfte der erste Repräsentant einer neuen Klasse werthvoller Farbstoffe sein; es färbt ungebeizte Baumwolle zunächst violett an, das Braun wird hervorgerufen entweder dadurch, dass man den in der Faser fixirten Farbstoff diazotirt und durch schwache Sodalösung passirt (säure- und waschecht), oder man diazotirt und entwickelt mit Echtblauentwickler A D oder Phenol. Die Vortheile des Farbstoffes gegenüber den directfärbenden Braun sind die bessere Wasch- und Lichtechtheit; gegenüber dem natürlichen Catechu leidet die Baumwolle nicht an ihrer Weichheit und Spinnfähigkeit und färbt die härtesten gewirnten Garne und dichtest gewebten Baumwoll- und Leinenstoffe vollkommen durch;