

16,6 g Dianisidinchlorhydrat, 194 cc heissem Wasser, 10 cc Salzsäure von 22° Bé., 200 g Eis und 280 g Mehl-Traganthverdickung besteht; dieser Mischung werden vor dem Gebrauche einerseits 30 g Mehl-Traganthverdickung, 56 cc Nitritlösung (146 g in 1 l), 39 g Eis und andererseits 30 g Mehl-Traganthverdickung, 89 g Eiswasser und 36 g Kupferchlorid von 40° Bé. zugegeben.

Die Färbungen sind alle ausserordentlich waschecht. Kochende Seife ist auch bei längerer Dauer fast ohne Einwirkung auf die Farbe und erhöht nur die Lebhaftigkeit der Nuance. In der Lichtechtheit übertrifft dieses Blau den Indigo und wird selbst von dem Alizarinblau nicht übertroffen. Nach einmonatlicher Belichtung unter Glas konnte constatirt werden, dass Küpenindigo und künstlicher, aus *Kalle's* Indigosalz erzeugter Indigo, wie auch Alizarinblau mehr gelitten haben als das Dianisidinaphtolblau. Der Einwirkung kochender schwacher Sodälösung für sich oder mit Seife widersteht dasselbe einigermaassen, weniger aber den Säuren. Ebenso ist es nicht schweissecht.

Es sei hier bemerkt, dass auf Zusatz von Kupferchlorid eine blauere und bedeutend echtere Nuance erhalten wird, als ohne diesen Zusatz.

Bei der Herstellung unlöslicher Azofarben auf der Faser ist zu beachten, dass die mit β -Naphthol präparirte Baumwolle möglichst schnell mit der Diazolösung behandelt wird, da sie andernfalls in Folge der Einwirkung der Luft schnell eine braungraue Färbung annimmt; die dann resultirende Farbe ist wenig lebhaft und auch beim stärksten Seifen ist kein lebhaftes Weiss mehr zu erhalten. Um diesem Uebelstande vorzubeugen, nehmen *E. Lauber* und *L. Caberti* die Präparation der Baumwolle mit einer Mischung von β -Naphtholnatrium und Antimonoxylösung in bestimmten Verhältnissen vor. Die so präparirte Waare soll mehrere Wochen vollkommen weiss bleiben, so dass man in der Druckerei die verschiedensten Gewebe für lange Zeit präpariren kann, ohne Gefahr zu laufen, dass die erhaltenen Nuancen leiden oder ein weniger gutes Weiss resultirt. Ausserdem kann die nasse präparirte Waare ohne Hotflue getrocknet werden, da jede beliebige Trockentrommelmaschine verwendbar ist, während die gewöhnliche Naphtholpräparation nur dann gute Resultate gibt, wenn das Gewebe in der Hotflue getrocknet wird. Ferner ist die Möglichkeit gegeben, basische Farbstoffe ohne Dämpfen und ohne je Fixationspassage neben den directen Azofarben zu drucken. Man kann auch auf die so präparirte Waare basische Farben und gewisse Alizarin-farben unter passenden Zusätzen als Reserven drucken und dann mit den diazotirten Lösungen klotzen. *Lauber* und *Caberti* theilen mit, dass die β -Naphthol-Antimonpräparation in den von ihnen als die günstigsten gefundenen Verhältnissen in Teigform von den *Fabriques de Produits Chimiques de Thann et de Mulhouse* in den Handel gebracht wird.

Mit einer Untersuchung über die Einwirkung verschiedener Metallsalze bei der directen Entwicklung unlöslicher Azofarbstoffe auf der Faser beschäftigt, fanden *Caberti* und *Peco*, dass, wenn sie dem aufzudruckenden diazotirten Paranitranilin Kupfersalze zusetzen, sie auf β -Naphthol grundirter Waare mehr oder weniger intensive Cachoutöne erhielten, deren Echtheit gegen Seife, Säure und Licht bemerkenswerth ist (*Färberzeitung*, 1893/94 S. 333).

Dagegen zersetzt eine auch nur 10procentige Ferrocyanalkiumlösung unverzüglich alle Diazofarben — ein Resultat, welches die Verfasser versuchen liess, das Ferrocyanalkium zum Reserviren der Azofarben zu verwenden. Thatsächlich lässt sich Paranitranilinroth sehr gut mit diesem Salze reserviren und das erhaltene Weiss ist vollkommen rein.

Die obigen Beobachtungen stehen im Einklang mit den Untersuchungen von *Griess*, welcher schon vor mehr als 20 Jahren bewies, dass Diazoverbindungen bei Gegenwart von Ferrocyanalkium einer tiefgreifenden Zersetzung anheimfallen.

Zur Erzeugung von bunten Mustern auf Baumwolle wird die letztere nach *E. Tantsch* in einem alkalischen Bade mit substantiven Farbstoffen unter Zusatz von β -Naphthol gefärbt, dann mit Zinnsalz als Aetzmittel bedruckt, gedämpft, hierauf mit Diazoverbindungen bedruckt, wiederum gedämpft, geseift und gewaschen (*Mon. de la teinture*, 1894 S. 273; aus *Färberzeitung*, 1894/95 S. 25).

L. Cassella und Co. erhalten bunte Muster auf Azofarbengrund, indem sie die Baumwolle mit diazotirbaren und reducirbaren Farbstoffen, wie Diaminschwarz, Diazurin u. s. w., färben, mit Zinkstaub als Reductionsmittel und einem diazotirbaren, aber nicht reducirbaren Körper, wie Primulin, bedrucken, dämpfen, durch verdünnte Salzsäure passiren, hierauf im Nitritbade diazotiren und mit Phenol oder Amin entwickeln (D. R. P. Nr. 76234).

Die *Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer und Co.* drucken beizenfärbende Azofarbstoffe, die noch eine freie Amidogruppe enthalten — mithin weiter diazotirbar sind, gemeinschaftlich mit Metallsalzen auf die zu bemusternden Stoffe, passiren die letzteren durch ein Diazotirbad, wobei sich ohne Zersetzung der Metallacke die entsprechenden Diazoverbindungen bilden, und entwickeln mit Phenolen oder Aminen zu den verschiedensten Nuancen (D. R. P. Nr. 68529).

Zur Erzeugung von feinen Mustern mit Theerfarben auf Anilinschwarzgrund beizt *F. Grafton* das Gewebe mit Tannin und Brechweinstein, klotzt es nach dem Trocknen mit den zur Erzeugung von Anilinschwarz dienenden Chemikalien, druckt darauf die Theerfarbstoffe, z. B. Methylblau, mit einer Reserve, z. B. essigsäurem Natron, die die Bildung von Anilinschwarz verhindert, auf und entwickelt zum Schlusse durch Dämpfen den Anilinschwarzgrund (D. R. P. Nr. 70793).

Aehnliche Zwecke verfolgen die amerikanischen Patente von *Pearson*, *Bracewell*, *Donald* und *Whitehead*.

Die Bisulfitverbindung des von *Baeyer* und *Dreuxen* (*Berichte*, Bd. 15 S. 2856) entdeckten Orthonitrophenylmethylketons wird von *Kalle und Co.* (D. R. P. Kl. 22 Ann. K. Nr. 10340) unter dem Namen Indigosalz in den Handel gebracht; aus der wässerigen Lösung wird beim Versetzen mit Alkalien schon in der Kälte Indigo abgeschieden. Der Stoff wird daher entweder mit Indigosalzlösung beklotzt und mit Natronlauge bedruckt oder mit Indigosalzlösung bedruckt und durch Natronlauge passirt. Die Blaus zeichnen sich durch vorzügliche Reinheit und Reib- und Seifenechtheit aus.

Nach dem *Schlieper* und *Baum'schen* Verfahren wird bekanntlich ein mit Natronlauge verriebener Indigo auf mit Traubenzucker präparirtes Gewebe gedruckt und letzteres gedämpft, wobei sich Indigweissnatrium bildet, das