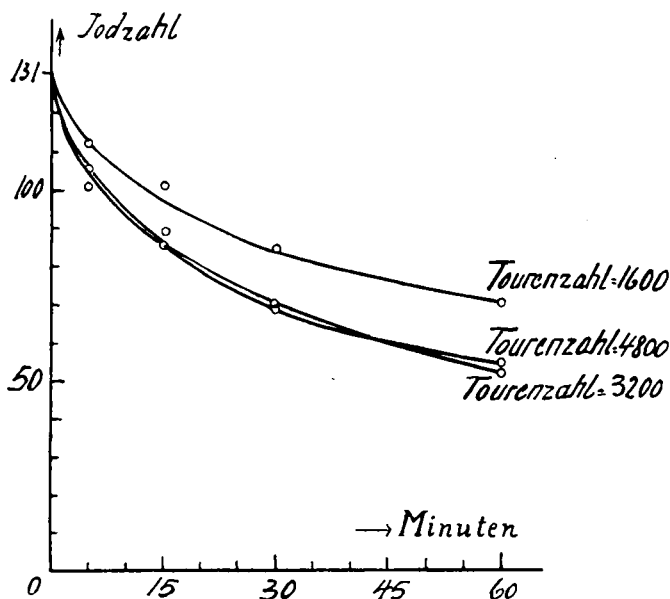


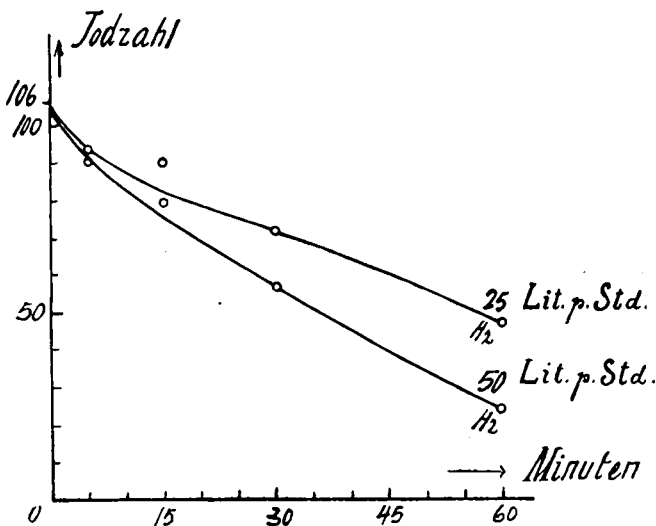
1600—3200 ist der Unterschied beträchtlich, zwischen 3200 und 4800 steigt er jedoch nicht mehr. Ein analoges Bild geben Versuche mit Cottonöl. Infolgedessen wurde immer die Tourenzahl 3200 benutzt. Bei dem Apparat von Wilbuschewitsch mußte eine ganz bestimmte Tourenzahl eingehalten werden, weil nur bei dieser die Streudüse ordnungsmäßig wirkte.

Einfluß der Wasserstoffmenge.

Bei dem Normannischen Apparat hängt die Reduktionsgeschwindigkeit auch von der Wasserstoffmenge ab. Zwischen 25 und 50 l Wasserstoff in der Stunde ergab sich bei unseren Versuchen mit Cottonöl (Kurvntafel 9) noch ein erheblicher, mit Tran (Kurvntafel 10) nur noch ein unerheblicher Unterschied; bei mehr als 50 l in der Stunde blieb der Unterschied in beiden Fällen unerheblich.



Tafel 8. Einfluß der Rührgeschwindigkeit. Normannischer Apparat. Tran. — Germania-Katalysator; 0,3 % Ni. — Temperatur = 170°. H_2 -Menge = 50 l/Std.



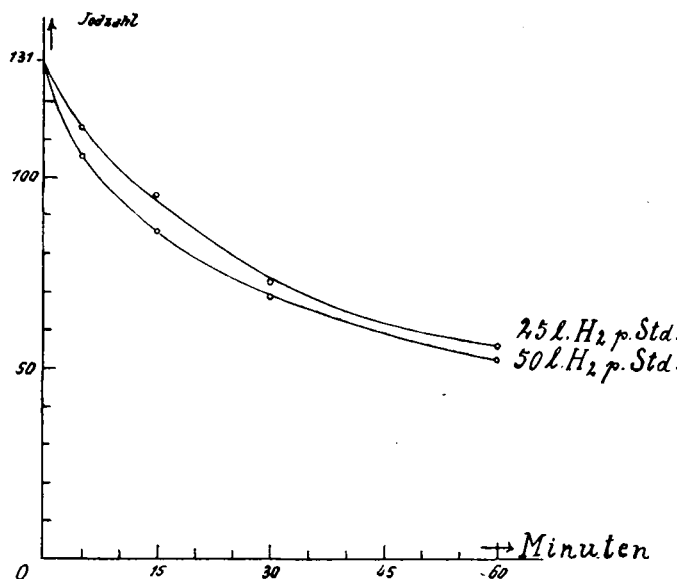
Tafel 9. Einfluß der Wasserstoffmenge. Normannischer Apparat. Cottonöl. — Germania-Katalysator; 0,15 % Ni. Temperatur = 145°. — Tourenzahl = 3200.

Eine weitere Steigerung der Wasserstoffzufuhr würde auch deswegen unzumutbar gewesen sein, weil die mit der Erhöhung der Zufuhr fallende Ausnutzung des Wasserstoffs zu klein geworden wäre.

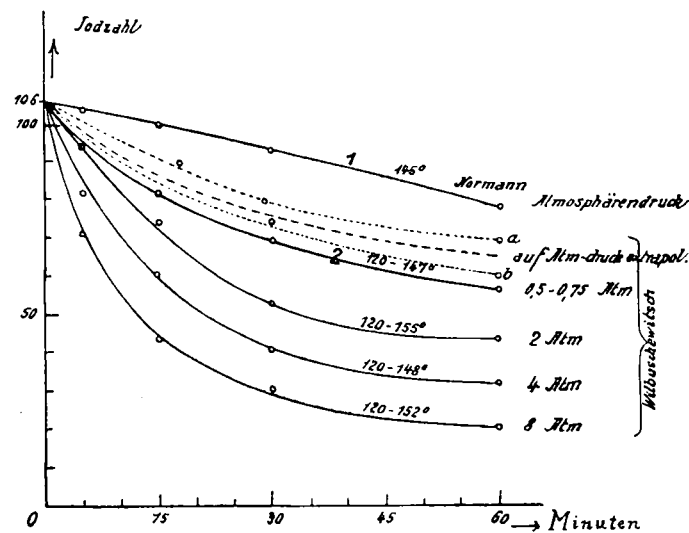
Einfluß des Wasserstoffdrucks.

Den Einfluß des Wasserstoffdrucks im Apparat von Wilbuschewitsch erkennen wir aus der Tafel 11, welche zeigt, daß die Erhöhung der Hydrierungsgeschwindigkeit bei Cottonöl annähernd proportional dem Druck ist, denn gleiche Jodzahlen werden

in Zeiten erreicht, die umgekehrt proportional der Konzentration des Wasserstoffs sind; ähnliche Beziehungen wurden bei Tran gefunden.



Tafel 10. Einfluß der Wasserstoffmenge. Normannischer Apparat. Tran. — Germania-Katalysator; 0,3 % Ni. Temperatur = 170°. — Tourenzahl = 3200.



Tafel 11. Einfluß des Wasserstoffdrucks.

Cottonöl und Wilb.-Katalysator; 0,15 % Ni. Normannischer Apparat Temperatur = 145°. Tourenzahl = 3200. Wilbuschewitscher Apparat Temperatur 120—165°. Tourenzahl = 2600.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Farbstoffe und Musterkarten.

Von Dr. PAUL KRAIS.

(Mittellung aus dem Deutschen Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden.) (Eingeg. 23./7. 1919.)

Auf Wunsch der Schriftleitung dieser Zeitschrift nehme ich die Berichterstattung über neue Farbstoffe, Musterkarten, Prospekte und Sammelwerke der Teerfarbenfabriken wieder auf, die ich das letztmal im Oktober 1914 (vgl. Angew. Chem. 27, I, 550) veröffentlicht habe. Die Firmen sind in alphabetischer Reihenfolge geordnet, die Gegenstände folgendermaßen:

1. Substantive Farbstoffe für Baumwolle,
2. Entwicklungsfarbstoffe für Baumwolle,
3. Schwefelfarbstoffe für Baumwolle,
4. Basische Farbstoffe für Baumwolle,

5. Küpenfarbstoffe für Baumwolle und Wolle,
6. Saure Wollfarbstoffe,
7. Entwicklungs- (Chromierungs-) Farbstoffe für Wolle,
8. Sonderfarbstoffe für gemischte Fasern;
für Seide, Kunstseide, Stapelfaser;
für Papier, Papiergarn, Zellstofftextilien;
für Bastfasern, Stroh, Federn, Leder und andere Materialien,
9. Zeugdruck und Wolldruck,
10. Malerei und Graphik, Buntpapier, Tapeten,
11. Sammelwerke, Leitfäden u. dgl.

Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation.

1. **Columbiage** FF, **Columbiarot** OB, O3B, **Erika** GB, G3B, **Columbia** echtscharlach SG, S5B und S8B sind neue direkt ziehende Baumwollfarbstoffe.
2. **Sambesibordeaux** 7B, **Sambesirubin** B, — **olive** G, — **schwarz** HW, OBA, OTA und 2BA sind neue Entwicklungsfarbstoffe für Baumwolle. **Sambesischwarz** D, V, OBA, OTA und 2BA, 10 Musterfärbungen auf merc. und nicht merc. Baumwollgarn. **Lichtechtes Schwarz** auf Kord hergestellt und **Sambesischwarz** V, 5 Muster aus der Praxis.
3. **Schwefelbraun** A konz. und **CLG** sind neue Schwefelfarbstoffe, letzterer von besonders guter Chlorechtheit. **Echte Grautöne** auf loser Baumwolle, 6 Muster. **Graue Modetöne** auf Baumwollgarn, 18 Muster. **Modetöne** auf merc. Baumwollgarn, abgetönt mit Direktfarbstoffen, 120 Muster. **Schwefelfeldgrau** HT, RT, Muster auf loser Baumwolle, Garn, Rock- und Hosenstoff. **Schwefelfeldgrau** A auf Baumwollstoff.
4. **Basische** und **Säurefarbstoffe** auf Baumwollgarn, 67 Färbungen.
5. **Guineacchrot** GA, 2BA, 4BL sind hervorragend lichtechte neue saure Wollfarbstoffe, **Guinearubin** 4 Rist unempfindlich gegen Chromsalze, **Nerol** S2B ist wasch- und lichtecht. **Färbungen** auf Damenhutstumpen, 22 Färbungen mit sauren Wollfarbstoffen.
6. **Metachromolive** 2G, **Chromechtgrün** G, — **echtschwarz** PV, PVT und X sind neue Chromierungsfarbstoffe für Wolle. **Wollmelangen** gefärbt mit Metachromfarbstoffen, 94 Muster. **Neun Musterkarten** über feldgraue Militärstoffe. **Ersatzstoffe** für Militärtuche, 8 Schwarzfärbungen auf Kammgarn. **Färbungen** auf Kammzug.
7. **Ursol** grau G ist ein neuer Pelzfarbstoff. **Färbungen** auf Halbwolle, hergestellt mit substantiven und Säurefarbstoffen, 139 Muster, zum Teil in je 3 Reihen, bei 40, 80 und 100° gefärbt. **Färbungen** auf Gewebe aus **Solidonia** und **Wolle**, 20 Muster. **Färbungen** auf **Lanella**, 70 Muster. **Stapelfaserkammzug** in waschechten Färbungen, 36 Muster. **Färbungen** auf Stapelfasergarn- und gewebe, 17 Muster. **Färbungen** auf Mischgarn aus Stapelfaser und Baumwolle, 14 Muster. **Färbungen** auf Gewebe aus Stapelfaser und Wolle, 13 Muster. **Lichtechte Färbungen** auf Papiergewebe, 62 Färbungen. **Papiergarnkreuzspulen**, im Schaum gefärbt, 18 Muster. **Färbungen** auf Papiergarn, 14 Muster. **Färbungen** auf Geweben aus Papiergarn, 25 Muster. **Grau- und Feldgrau-Töne** auf Papiergewebe, 12 Muster. **Färbungen** auf **Tagal**, 84 Doppelmuster. **Färbungen** auf **Federn**, eine besonders schöne Karte mit 144 Mustern. **Färbungen** auf **Galalith**, 48 Knopfmuster.
8. **Feldgrau** im Kammzugdruck, 3 Muster.
9. **Permanentrot** 6B, ein neuer Farbstoff für Druck-, Tapeten- und Ölmalerei. **Musterkarte** mit Druckproben und Aufstrichen. **Permanentrot** K-Marken: 4BK, 4R2K, 4RK und RK, vier Ölaufstriche.

Badische Anilin- und Sodafabrik¹⁾.

1. **Flaggenstoffnuancen** auf Baumwollstückware (2146).
2. **Oxydationsschwarz-Ersatz** auf loser Baumwolle, Garn und Stückware (2171 und 2178).
5. **Mit Indanthrenfarbstoffen** hergestellte Nuancen für Militärstoffe (2145). **Echte Färbungen** für Regen- und Staubmäntel (2199.) **Wetterechtheit** von Indanthren- und Schwefelfarbstoffen (2193).
6. **Gangbare Färbungen** auf wollenem Flaggenstoff (2165).
8. **Gangbare Farbtöne** für Spinnpapiere (2285). **Spinnpapiere** mit substantiven und Schwefelfarbstoffen in der Masse gefärbt (2314). **Färbungen** auf Zellulosegarn (2320). **Blaufärbungen** auf Papiergewebe (2274). **Klotzfärbungen** und **Ätzdrucke** auf Papiergeweben (2258). **Substantive** und **Kryogengarnfärbungen** auf Papiergewebe (2293). **Färbungen** auf Papiergewebe für Flaggenstoffe (2299a). **Licht- und wetterechte Färbungen** und **Drucke** für Sonnenvorhänge aus Papiergewebe (2325). **Feldgrauer Leinendrillich** — **Tragechtheitsproben** (2255). **Blauer Leinendrillich** (2286). **Das Färben** der Stapelfaser in Garn-, Stück- und Kammzugform (2325). **Gangbare Nuancen** auf Strohgeflecht (2290). **Gangbare Nuancen** auf Holzbast- und Tagalgeflecht (2291).

L. Cassella & Co.

2. **Diaminazo-Echtgrün** G, ein lebhaft grüner Entwicklungsfarbstoff (Gelbentwickler C), Prospekt und Musterkarte mit 6 Färbungen. **Anilin** MT, ein an m-Toluidin reiches Produkt, als teilweiser Ersatz des Anilins für Anilinschwarz, um dieses weniger leicht ungrünlich zu machen.
3. **Immedialfeldgrau** C, RT und **Immedialblau** grau HT sind neue Schwefelfarbstoffe. **Khaki**, **Katechubraun** und **Feldgrau** in hervorragender Echtheit mit Immedialfarben gefärbt, 41 Muster auf Baumwollstoff. **Feldgraue Nuancen**, 22 Muster mit Immedialfeldgraumarken gefärbt. **Feldgraue Sommerbekleidungsstoffe**, Ratschläge wegen des Rauens und der Anwendung von Tonerdesalzen. **Zeltbahn- u. dgl. Stoffe**, Ratschläge betr. Färben, Nachbehandeln, Wasserdichtmachen. **Katechuersatz** für Militärlieferungen, Ratschläge.
5. **Färben** von Baumwollketten mit **Hydronblau**. **Vorschriften**.
6. **Zeitgemäße Töne** auf Damentuch, 10 Modetöne. **Vorschrift** zum Abziehen mit **Hyraldit** Z.
7. **Färbungen** für Militärtuche aus Kammgarn, 15 Muster. **Färbungen** für Militärtuchersatzstoffe, 12 Muster. **Anthracenchrom-Feldgrau** GL und GLN, 4 Muster. **Graues Manteltuch**, hergestellt mit **Anthracenchromblau** FM, 2 Muster. **Anthracenblauschwarz** NG und NV für normalgraues Hosen-tuch, Wollmuster. **Feldgraues** und **graues Strickgarn**, 3 Musterkarten. **Färbungen** auf Kammzug, 4 Muster. **Feldgraues Rocktuch**, 2 Musterkarten mit 12 Mustern.
8. **Cyanol-Seidenblau** B ein neuer, sehr klarer, in künstlichem Licht nicht umschlagender Seidenfarbstoff. **Durch** 6 Muster illustriert. **Militärgraue Nuancen** auf Halbwollstoff, 8 Muster. **Schwarze Färbungen** auf verschiedenen Stoffen, 12 Muster. **Militärgraue Färbungen** auf Kunstwolle und loser Baumwolle, 28 Muster. **Spinnpapiere**, mit Diaminfarben in der Masse gefärbt, 28 Muster. **Bleichen**, **Färben** und **Imprägnieren** der Papiergarne und -gewebe, eine 40 Druckseiten starke wertvolle Sammlung von **Vorschriften**. **Färbungen** auf Papiergarn mit direkten, Schwefel- und Küpenfarben, 96 Muster.

¹⁾ Da wegen der Besetzung Musterkarten nicht geschickt werden konnten, sind die Angaben einer schriftlichen Aufstellung entnommen.

Färbungen auf Papiergarngeweben, desgleichen 71 Muster. Das Färben der Stapelfaser in Garn oder Kammzug, 10 Muster.

Das Färben der Stapelfaser in Mischung mit Wolle, 20 Muster. Feldgrau auf chrom- und lohgerem Militärtücher, 2 Muster, mit Feldgrau KC und KL hergestellt.

Umschlagpapiere, mit Diaminechtfarben gefärbt in möglichst guter Lichtechtheit, 26 Muster.

9. Walkechte Kammzugdrucke für Militärtücher, 5 Muster.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron.

1. Triazolreingelb M, Triazolechtrot L, Triazolechtbraun G und GG und Triazolviolett OBR sind neue substantive Baumwollfarbstoffe.

Substantive Farbstoffe auf loser Baumwolle, ein Musterdruck mit über 160 Doppelfärbungen.

Direkt ziehende Baumwollfarbstoffe auf Futterstoff, 128 Färbungen in je 3 Tönen, ferner Vergleichsfärbungen, welche die Wirkung der Nachbehandlung mit Metallsalzen, mit Formaldehyd, mit Entwicklern und mit Diazo-Paranitranilin zeigen.

2. Triazogenorange R, Paragen-Corinth G, zwei neue Entwicklungsfarbstoffe.

Azofarben mit Naphthol AS und BS, ein besonders schönes Musterbuch, das 24 Entwicklungsfarbstoffe auf Garn in je 3 Tönen vorführt.

Vergleichende Echtheitsprüfungen der Färbungen aus Naphthol AS und Echtblau B-Base gegen Hydronblau, Indigo und Schwefelblau auf Baumwollstückware (Chlor, Seife, Säure).

3. Thioxinorange 3R ist ein neuer Schwefelfarbstoff. Thioxinfarbstoffe auf Baumwollgarn, Färbungen von 40 Schwefelfarbstoffen in je 3 Tönen.

Thioxinfeldgrau auf Baumwollgarn, Färbungen von 8 Marken.

6. Scharlach SPG, SP3R, SP5R, Oxysäureblau 4B und 6B.

Oxacidrot BB, 5B und 6B.

- 6.—7. Wollfarbstoffe, 128 Säurefarbstoffe, 104 Chromierungsfarbstoffe und 26 basische Farbstoffe werden in verschiedenen Färbungen auf Stückware vorgeführt und deren Echtheitseigenschaften angegeben.

7. Oxychromgelb 2G, GR und D, -orange RW-granat 2R und -blauschwarz R und VRO sind neue Chromierungsfarbstoffe.

Wollmelangen, Musterkarte mit 23 Grundfarben und 42 Mustern.

8. Färbungen auf Spinnpapieren, 35 Muster.

Färbungen auf Papiergarn, 48 Muster.

Färbungen auf Zellulogarn, 32 Muster.

Färbungen auf Papiergewebe, 48 Muster.

Färbungen auf Stapelfaser, 24 Muster.

Färbungen auf Stapelfasergewebe, 15 Muster.

11. Färberei-Handbuch, erschienen 1915, 416 Druckseiten, mit ausführlichem Sachverzeichnis. Der Inhalt ist in 10 Abteilungen eingeteilt.

Chemische Fabrik vorm. Weller-ter Meer.

6. Acidolmarineblau BB, B und BGS sind neue saure Wollfarbstoffe.

7. Acidolechromschwarz PB ist ein neuer Chromierungsfarbstoff.

8. Renolschwarz G extra und Halbwollblau BN werden für Mischgewebe aus Wolle mit Baumwolle, Leinen, Seide und Kunstseide empfohlen.

Färbungen auf Baumwollstoff mit Kunstseide, 36 Eintönfärbungen.

Färbungen auf Papiergarn, 32 Muster.

Lichtechte Färbungen auf Jute- und Papiergewebe, je 24 Muster.

Färbungen auf loser Stapelfaser, 20 Muster.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.

1. Benzollichtfarben, 34 Muster, mit ebensovielen lichtechten Direktfarben gefärbt.

- 2.—3. Anilinschwarzersatz, 20 Muster.

3. Katigenfarben auf Baumwollgarn, 336 Muster.

Katigenfarben auf Baumwollstück, 206 Muster.

Moderne lichtechte Braun auf Damenstoff, 8 Muster.

Helle Modetöne für Damenhüte, 10 Muster.

Lichtechte Egalisierungsfarben, 38 Typfärbungen.

7. Melangen, 5 Typen und 18 Muster.

8. Umfärben von Militärtüchern, 20 Muster.

Die Färberei der Papiergewebe, ein Musterbuch mit 194 Färbungen.

Direkter Druck auf Papiergewebe, 102 Muster.

Färbungen auf Papiergewebe, mit Rongalit C geätzt, 78 Muster.

Färbungen auf Stapelfaser als Vorgespinnt, Garn und mit Wolle versponnen, 42 Muster.

Drucke auf Stapelfaser-Vorgespinnt, 4 Muster.

Bunte und schwarze Farbstoffe für Schuhcreme, 36 Muster.

9. Färbungen von schwarzen Benzidinfarbstoffen, mit Rongalit C geätzt, 12 Muster.

Rotfärbungen auf Baumwollstoff, mit Rongalit C geätzt, 9 Muster.

Drucke auf Baumwollstoff, 27 Muster.

Drucke von Beizenfarbstoffen, 24 Muster.

Druckmuster aus der Praxis (Küpfenfarbstoffe), 4 Muster.

Matteffekte, mit Serikose L auf Baumwollstoff gedruckt, 6 Muster.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning.

3. Färbungen für baumwollene Sommeruniformen 1915, 6 Muster auf Garn und Stoff, mit Thiogenfarben.

Färbungen für Militärbedarfsartikel aus Baumwolle und Leinen, 24 Muster.

Neues Feldgrau auf Baumwolle (Thiogenfeldgrau BG), 6 Muster.

7. Neues graues Hosentuch „alizerinfarbig“ 1914, 4 Muster. Färbungen auf Kammzug und Kammgarn für Militärtuch, 23 Muster.

Neue Farben für deutsches Militärtuch 1914, zwei Kombinationen, auf Küpengrund.

- 7.—8. Feldgrau-Modelfarben auf Woll- und Haarhüten sowie Labratz. 13 Typenfarben und 20 Muster.

8. Färbungen auf halbwoollene Kunstwolle, 24 Muster.

Färbungen auf Spinnpapieren, 35 Muster.

Gangbare Färbungen für Spinnpapieren (Sulfitzellstoff), 6 Muster.

Färbungen und Drucke auf Papiergewebe, 54 Muster.

Färbungen auf Kunstseide, 56 Färbungen je auf Viskoseseide.

Kupferseide und Nitroseide, ferner je 28 Färbungen auf diese Seiden.

Thiogenfarben auf Stapelfaser, 36 Muster.

Färbungen auf Furnierholz, 48 Muster.

9. Vigoureuxdrucke für Uniformersatzstoffe 1914, 8 Muster.

Kalle & Co., A.-G.

1. Naphthaminfeldgrau S für Sandsäcke, 1 Probe.

3. Katechu- und Feldgrautöne auf Baumwollgarn, 8 Muster.

Erdbraun und Hechtgrau auf Baumwollgarn, 7 Muster.

Thionoline FB, gefärbt auf Baumwollgarn, 1 Muster.

Thionfeldgrau SR und Thiongrau SH auf Baumwollstück, 2 Muster, ferner 5 Muster auf Garn.

5. Thioindigoschwarz B auf loser Wolle, 4 Muster.

- 5.—6. Mantelgrau mit Salicin- und Thioindigofarbstoffen, 6 Muster.

6. Feldgrau auf Strickgarn, 6 Muster auf lose Wolle und Stück, 4 Muster auf Wollhut, 3 Muster.

Feldgrau und Sandbraun auf Garn und Stück, 9 Muster.

Graues Hosentuch mit Salicinschwarz, 3 Muster.

7. Feldgrau auf Kammzug, 4 Muster, auf Wollgarn und Stück, 4 Muster.

8. Färbungen auf Halbwollstoff, 11 Muster.

Spinnpapieren, in der Masse gefärbt, 42 Muster.

Färbungen auf Papiergarn, 36 Muster.

Färbungen auf Papiergarngewebe, 25 Muster.

Färbungen auf Papiergarngewebe, Feldgrau, 5 Muster.

Färbungen auf Stapelfaser, 20 Färbungen.

Färbungen auf Stapelfasergarn, 28 Färbungen.

10. Farblacke, 60 Aufstriche auf Papier, nach 10 verschiedenen Verfahren hergestellt.

Wülffing, Dahl & Co., A.-G.

8. Färbungen auf Papiergewebe, 63 Muster.

Färbungen auf Stapelfasergarn mit direkten und Schwefelfarbstoffen, 10 Muster.

[A. 117.]