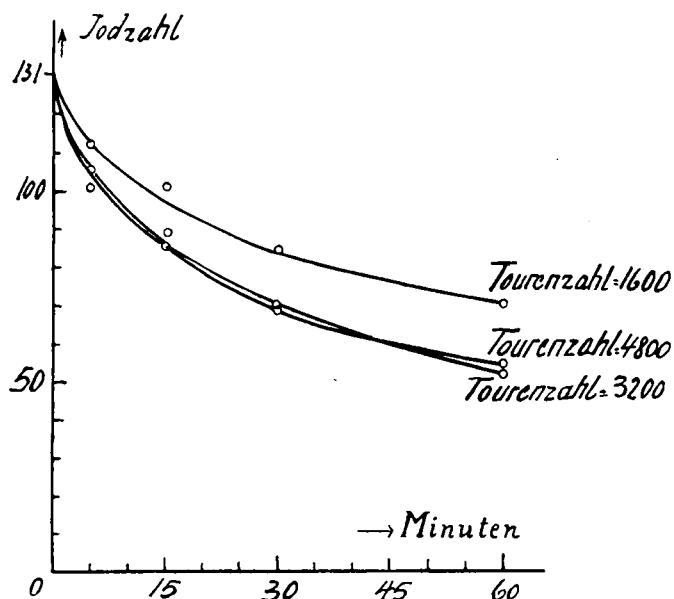


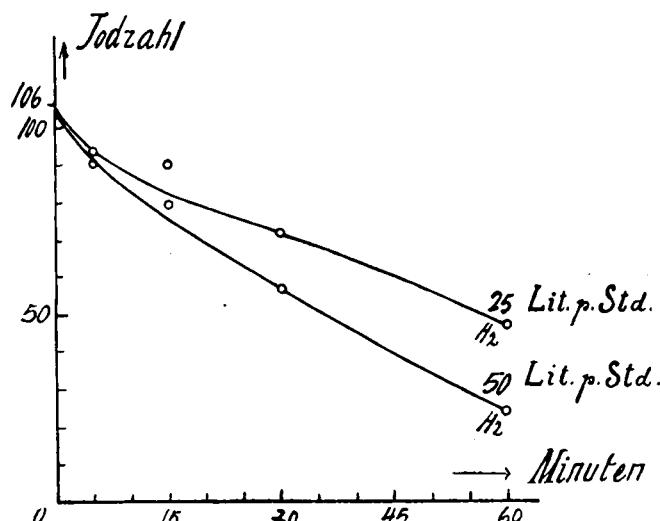
1600—3200 ist der Unterschied beträchtlich, zwischen 3200 und 4800 steigt er jedoch nicht mehr. Ein analoges Bild geben Versuche mit Cottonöl. Infolgedessen wurde immer die Tourenzahl 3200 benutzt. Bei dem Apparat von Wilbuschewitsch mußte eine ganz bestimmte Tourenzahl eingehalten werden, weil nur bei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

Einfluß der Wasserstoffmenge.

Bei dem Normannschen 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 (Kurventafel 9) noch ein erheblicher, mit Tran (Kurventafel 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. Normannscher Apparat.
Tran. — Germania-Katalysator; 0,8 % Ni. — Temperatur = 170°.
H₂-Menge = 50 l/Std.



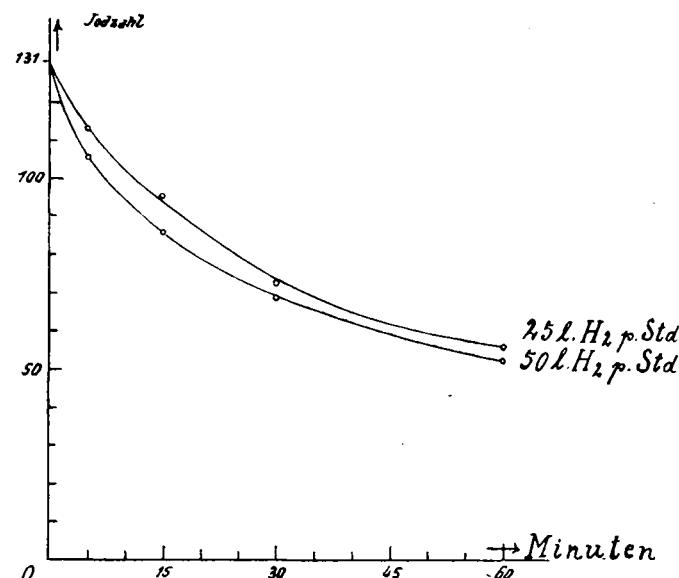
Tafel 9. Einfluß der Wasserstoffmenge. Normannscher Apparat.
Cottonöl. — Germania-Katalysator; 0,15 % Ni.
Temperatur = 145°. — Tourenzahl = 8200.

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

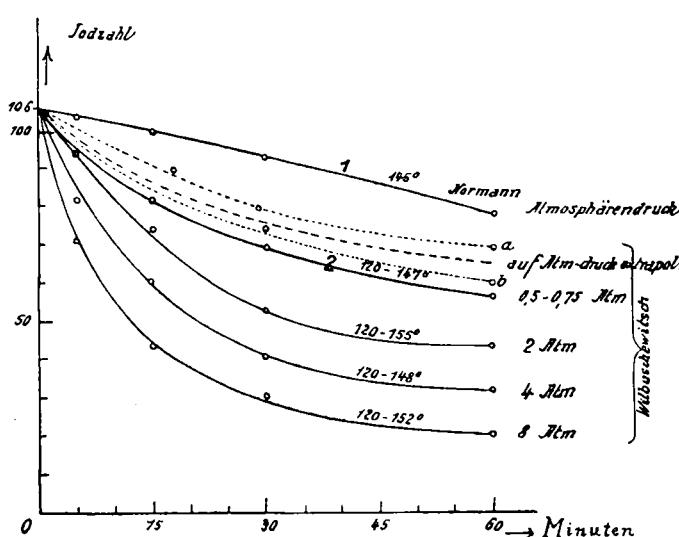
Einfluß des Wasserstoffdrucks.

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. Normannscher Apparat.
Tran. — Germania-Katalysator; 0,8 % Ni.
Temperatur = 170°. — Tourenzahl = 3200.



Tafel 11. Einfluß des Wasserstoffdrucks.

Cottonöl und Wilb.-Katalysator; 0,15 % Ni.
Normannscher Apparat Temperatur = 145°.
Tourenzahl = 8200. Wilbuschewitschscher Apparat Temperatur 120—165°.
Tourenzahl = 2600.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Farbstoffe und Musterkarten.

Von Dr. PAUL KRAIS.

(Mitteilung aus dem Deutschen Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden.)
(Eingeg. 28.7. 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 letztemal 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. *Columbiagelb FF*, *Columbiarot OB*, *O3B*, *Erika GB*, *G3B*, *Columbiachatscharlach 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. Lichteckes 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 Militärtuch, 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. Lichteckte 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 Ölfarben. Musterkarte mit Druckproben und Aufstrichen.
Permanentrot K-Marken: *4BK*, *4R2K*, *4RK* und *RK*, vier Ölaufstriche.

Badische Anilin- und Sodaefabrik¹⁾.

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 Zellulongarn (2320).
Blaufärbungen auf Papiergewebe (2274).
Klotzfärbungen und Ätzdrucke auf Papiergewebe (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 Leinendrilllich — Tragechtheitsproben (2255).
Blauer Leinendrilllich (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-Tolidin 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 Immedialfeldgrau marken gefärbt.
Feldgrau Sommerbekleidungstoffe, Ratschläge wegen des Rauhens und der Anwendung von Tonerdesalzen.
Zeltbahn- u. dgl. Stoffe, Ratschläge betr. Färben, Nachbehandeln, Wasserdichtmachungen.
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 Militärtuch 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 lohgarem Militärleder, 2 Muster, mit Feldgrau KC und KL hergestellt. Umschlagpapiere, mit Diaminechtfarben gefärbt in möglichst guter Lichtechnik, 26 Muster. 9. Walkeche Kammzugdrucke für Militärtuche, 5 Muster.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron.

- 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 Formaldchyd, mit Entwicklern und mit Diazo-Paranitranilin zeigen.
- 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).
- Thioxinorange 3R ist ein neuer Schwefelfarbstoff. Thioxinfarbstoffe auf Baumwollgarn, Färbungen von 40 Schwefelfarbstoffen in je 3 Tönen. Thioxinfeldgrau auf Baumwollgarn, Färbungen von 8 Marken.
- Scharlach SPG, SP3R, SP5R, Oxyäureblau 4B und 6B. Oxyacidrot BB, 5B und 6B.
- Wollfarbstoffe, 128 Säurefarbstoffe, 104 Chromierungsfarbstoffe und 26 basische Farbstoffe werden in verschiedenen Färbungen auf Stückware vorgeführt und deren Echtheitseigenschaften angegeben.
- Oxyehromgelb 2G, GR und D, -orange RW-granat 2R und -blauschwarz R und VRO sind neue Chromierungsfarbstoffe. Wollmengen, Musterkarte mit 23 Grundfarben und 42 Mustern.
- Färbungen auf Spinnpapieren, 35 Muster. Färbungen auf Papiergarn, 48 Muster. Färbungen auf Zellulongarn, 32 Muster. Färbungen auf Papiergewebe, 48 Muster. Färbungen auf Stapelfaser, 24 Muster. Färbungen auf Stapelfasergewebe, 15 Muster.
- Färberei-Handbuch, erschienen 1915, 416 Druckseiten, mit ausführlichem Sachverzeichnis. Der Inhalt ist in 10 Abteilungen eingeteilt.

Chemische Fabrik vorm. Weller-ter Meer.

- Acidolmarineblau BB, B und BGS sind neue saure Wollfarbstoffe.
- Acidolehromschwarz PB ist ein neuer Chromierungs-farbstoff.
- Renolschwarz G extra und Halbwollblau BN werden für Mischgewebe aus Wolle mit Baumwolle, Leinen, Seide und Kunstseide empfohlen. Färbungen auf Baumwollstoff mit Kunstseide, 36 Einton-färbungen. Färbungen auf Papiergarn, 32 Muster. Lichteche Färbungen auf Jute- und Papiergewebe, je 24 Muster. Färbungen auf loser Stapelfaser, 20 Muster.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.

- Benzolichtfarben, 34 Muster, mit ebensovielen lichteichen Direktfarben gefärbt.
- Anilinschwarzersatz, 20 Muster.
- Katigenfarben auf Baumwollgarn, 336 Muster. Katigenfarben auf Baumwollstück, 206 Muster.

Moderne lichteche Braun auf Damenstoff, 8 Muster.

Helle Modetöne für Damen Hüte, 10 Muster.

Lichteche Egalisierungsfarben, 38 Typfärbungen.

- Melangen, 5 Typen und 18 Muster.

- Umfärben von Militärtuchen, 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 Vorgespinst, Garn und mit Wolle versponnen, 42 Muster.

Drucke auf Stapelfaser-Vorgespinst, 4 Muster.

Bunte und schwarze Farbstoffe für Schuhcreme, 36 Muster.

- 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 (Küpenfarbstoffe), 4 Muster.

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

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning.

- Färbungen für baumwollene Sommeruniformen 1915, 6 Muster auf Garn und Stoff, mit Thiogenfarben. Färbungen für Militärbedarfssartikel aus Baumwolle und Leinen, 24 Muster. Neues Feldgrau auf Baumwolle (Thiogenfeldgrau BG), 6 Muster.
- Neues graues Hosentuch „alizarinfarbig“ 1914, 4 Muster. Färbungen auf Kammzug und Kammgarn für Militärtuch, 23 Muster. Neue Farben für deutsches Militärtuch 1914, zwei Kombinationen, auf Kupengrund.
- Feldgrau-Modefarben auf Woll- und Haarhüten sowie Labatz. 13 Typenfarben und 20 Muster.
- Färbungen auf halbwollene Kunstwolle, 24 Muster. Färbungen auf Spinnpapiere, 35 Muster. Gangbare Färbungen für Spinnpapiere (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.
- Vigoureuxdrucke für Uniformersatzstoffe 1914, 8 Muster.

Kalle & Co., A.-G.

- Naphthaminfeldgrau S für Sandsäcke, 1 Probe.
- 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.
- Thioindigorschwarz B auf loser Wolle, 4 Muster.
- Mantelgrau mit Salicin- und Thioindigofarbstoffen, 6 Muster.
- 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.
- Feldgrau auf Kammzug, 4 Muster, auf Wollgarn und Stück, 4 Muster.
- Färbungen auf Halbwollstoff, 11 Muster. Spinnpapiere, in der Masse gefärbt, 42 Muster. Färbungen auf Papiergarn, 36 Muster. Färbungen auf Papiergarngewebe, 25 Muster. Färbungen auf Papiergewebe, Feldgrau, 5 Muster. Färbungen auf Stapelfaser, 20 Färbungen. Färbungen auf Stapelfasergarn, 28 Färbungen.
- Farblacke, 60 Aufstriche auf Papier, nach 10 verschiedenen Verfahren hergestellt.

Wülfing, Dahl & Co., A.-G.

- Färbungen auf Papiergewebe, 63 Muster. Färbungen auf Stapelfasergarn mit direkten und Schwefelfarbstoffen, 10 Muster.

[A. 117.]