

Allgemeine Zeitschrift
für
TEXTIL-INDUSTRIE.



Populär-wissenschaftliches Fachblatt
für
Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Färberei, Druckerei, Bleicherei, Appretur
und verwandte Industrie-Zweige.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner und Industrieller
von
Ph. Zalud.

Prämiirt auf vier Ausstellungen.

Erscheint am 1. und 15. eines jeden Monats in Chemnitz, Leipzig und Wien.

Redaction: Bad Hohenstein-Ernstthal, Ph. Zalud. — **Expedition:** Chemnitz, am Druckorte. — **Filialen:** in Leipzig, Brüderstrasse 131, in Wien I. (Gerold & Co.)
Abonnements-Preis ganzjährig incl. Postporto: 14 Mark.
Abonnements-Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, sowie unsere Expedition und Filialen an.
Inseraten-Tarif: Die dreispaltige Petitzeile oder deren Raum 30 Pf. — Beilagen nach Uebereinkommen. — **Alleinige Inseraten-Annahme** durch Rudolf Mosse in Chemnitz, Dresden, Leipzig, Berlin, Breslau, Köln, Frankfurt a. M., Halle a. S., Hamburg, London, München, Nürnberg, Paris, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Nr. 1—1886.

Chemnitz—Leipzig—Wien, 1. Januar.

VIII. Jahrgang.

Dampf- und Spinnerei-Maschinenfabrik

Seit 1842!

Mehrfach prämiirt.

vormals Theodor Wiede's Maschinenfabrik

Seit 1842!

Mehrfach prämiirt.

Chemnitz in Sachsen

empfiehlt in neuesten, wohlbewährten Constructionen:

Verticale Baumwoll-Oeffner (sehr verbessertes System Crighton),
einfach und doppelt, mit und ohne Zuführung, event. mit Creeper Feeder und langem Lattentuch, gleich gut für ostindische wie für amerikanische Baumwolle; 72

Schlag- und Wickelmaschinen,
einfach und doppelt, mit fast unzerstörbarem Scheibenflügel, für 1950—2000 Touren garantirt (wir richteten bereits 30 englische Schlagmaschinen mit unserem Flügel vor!) und mit von aussen stellbarem Rost, jedem Material sachgemäss anzupassen.

Circular-Deckenkrepeln mit automatischem Putzapparat
(für deutsche Verhältnisse umconstruirtes, wesentlich verbessertes System Foss & Pevey),
17 Vor- und 17 Feindecken, auf kleinstem Raum grösste Leistungsfähigkeit nach Qualität und Quantität. Zu- und Abführung des Materials auf derselben Seite, daher billigste Bedienung.

Ferner:

Alle anderen Arten von Baumwollkrepeln
mit Walzen, halb Walzen und halb Decken oder ganz Decken, sowie spezifische **Wattkrepeln;**
Doubler, Strecken, Flyer, Ringspinnmaschinen und **Baumwoll-Selfactors**, worüber die besten Zeugnisse vorliegen.

Dampfmaschinen, System Wheelock,

wesentliche Verbesserung der Corlissmaschine, prämiirt mit der goldenen Medaille (I. Preis) auf den Ausstellungen zu Philadelphia und Paris.

Dampfmaschinen mit Flachschieber-Steuerung. — Transmissionen und compl. Fabrikeinrichtungen.

Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen aller Art
für Reparaturwerkstätten und Specialfabrikation liefert in vorzüglicher Ausführung

die Chemnitzer Werkzeug-Maschinen-Fabrik
vormals Joh. Zimmermann, Chemnitz. 102

Dampfmaschinen obiger Systeme befinden sich in der Fabrik im Betrieb. Referenzen und Zeugnisse stehen auf Verlangen zu Diensten.

Alleinige Inseraten-Annahme durch die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse.

Die Fabrik sämtlicher Spinnerei-Maschinenteile
und Metallgiesserei von



Gebrüder Hoppens, Chemnitz in Sachsen



liefert alle Arten Spindeln für Selfactoren, Mule-Jennies, Zwirn-, Spul- und Treibmaschinen, Plattbänder, glatte und gereifelte Cylinder, Obereylinder, Rauhaschinen-Ketten, Krepelketten, Haekerblätter, Buchsen-Aufraubmaschinen etc. etc., Compositions- und Stahl-Traveller und als besondere Specialität die in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und England

patentirten Spindelbuchsen (System Kraft),

welche in Folge ihrer ausserordentlichen zweckmässigen Verwendbarkeit alle anderen derartigen Systeme bei Weitem übertreffen. Alle in dieses Fach schlagenden Reparaturen prompt und billigst. Solideste Ausführung garantiert.

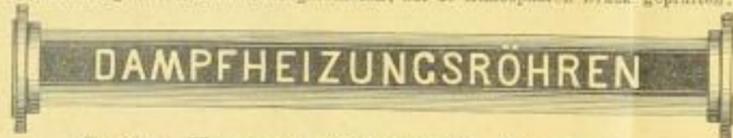
Eisenwerk Kaiserslautern

in Kaiserslautern, Rheinpfalz.

Fabrik für Oefen für lokale Heizung,
Central-Luft-, Dampf- und Wasserheizungen,
Trocken-Anlagen aller Art.

Fabrikation und Lager

von schmiedeeisernen gussbeteten und hart gelötheten, auf 10 Atmosphären Druck geprüften, 4 Meter langen



Gustav Kuntze in Göppingen (Württemberg).

Beschaffung und Verwerthung

von

Patenten

speziell für Erfindungen auf dem Gebiete der mechanischen Spinnerei und Weberei

von **C. Moehring, Ingenieur,**
Berlin SW., Eneke-Platz 1.

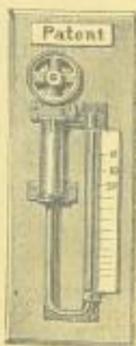
Patentbureau Ingenieur **Otto Sack,**

Leipzig, Katharinenstr. 18.

Mässigste Preise. Beste Empfehlungen.
Bereits über 2000 Patentgesuche erledigt.
Erfolgreiche Verwerthung durch Gratis-Versand des illustrierten „Patentverwerther.“

Bewährter Geschwindigkeitsmesser

für rotirende Wellen.



Der Apparat zeigt durch das Steigen oder Fallen einer Flüssigkeits-Säule sofort die Veränderung der Geschwindigkeit an, mit der sich eine Welle dreht. Leichte Anbringung, einfache Construction.

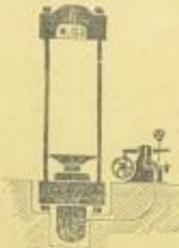
Preis M. 80.

Maschinenfabrik
S. G. Cohnfeld,
Zaukerode b. Dresden.

Hydraulische Pressen

mit sehr leicht gehenden, selbstthätig ausrückenden Pumpen.

(D. R.-P. No. 30375)



Dampfpresen, Pack- u. Ballenpressen, Presswagen, Schraubpressen, Pressspahnwärmer, Pressöfen u. -Platten, Calander, eiserne Spannrahmen empfiehlt unter Garantie die Pressenfabrik von **F. B. Rucks & Sohn,** Glauchau in Sachsen.

Für die erste Hilfe!

Apotheken für Fabrik und Haus nach ärztlicher Vorschrift. Prospekte frei.
S. Immenkamp, Chemnitz i. S.,
Fabrik medicinischer Verband-Artikel.

Ia Walk-Seife,

64 Procent Fettgehalt, harzfrei, vollständig neutral, pr. 100 Ko. Mk. 45 inclusive.
Bei grösseren Aufträgen Entgegenkommen.

Dampfseifenfabrik
von **A. Graeger & Co.,**
Mühlhausen i. Th.

Zur selbstständigen, verantwortlichen Leitung einer mit Stärkerei und Appretur verbundenen mittelgrossen Leinengarn- und Leinenwaaren-Bleiche in deutscher Gegend wird ein bewährt tüchtiger und erfahrener

Bleichmeister

gesucht. Anfangsgehalt per Monat 75 fl. oder 125 Reichsmark, freie Wohnung, Beheizung und Beleuchtung und eine den zufriedenstellenden Leistungen entsprechende Jahres-Remuneration. Nur solche, die sich mit günstigen Zeugnissen über längere selbstständige Leitung eines Bleich-Etablissements ausweisen können, wollen ihre Offerten mit Zeugnissabschriften unter Chiffre „E. 1091“ an **Rudolf Mosse in Wien I.,** Seilerstätte 2, richten.

Gesuch

eine Vertretung für Baden in **Vigogne-Garne**

einer leistungsfähigen Spinnerei. Gute Referenzen stehen zur Seite. Baldgefällige Anträge werden erbeten an **Rudolf Mosse in Frankfurt a. M. unter M. 6796.**

Avis für Fabrikanten.

Ein seit 30 Jahren am Wiener Platze bestehendes renommirtes **Engros- und Einzelhandelshaus**, welches durch jahrelanges Reisen auch in den Kronländern der Monarchie eingeführt ist, sucht die Vertretung und Niederlage einer leistungsfähigen Fabrik, sei es Spitzen, Wirkwaaren oder Manufactur zu übernehmen. Die besten Referenzen, auch Caution. Offerte unter „T. 1037“ an **Rudolf Mosse, Wien,** erbeten.

Webstühle für Haartreibriemen.

Erbauer werden um gefällige Offerten mit Muster in verschiedenen Breiten und Dicken nebst näheren Details ersucht, unter anderen auch, wohin sie solche zur Zufriedenheit geliefert haben. Offerten sub **J. T. 7639** an **Rudolf Mosse, Berlin SW.,** erbeten.

Gute neue Artikel der **Schlichte-Appretur und Farbenbranche** sucht eine Firma zu erwerben, um sich diese neben bereits führenden Artikeln der Textilindustrie beizulegen. Offerten sub **V. 6760** an **Rudolf Mosse, Frankfurt a. M.**

Maschinen-Verkauf.

- 9 **Halbwalzenkrepeln**, von Wiede gebaut, 1 Mtr. breit, mit Vorreisser, 3 Arbeiter, 3 Wender, 12 Decken, Trommelputzapparat, Drahtrost.
 - 6 **Krepeln**, von Wiede gebaut, 48" sächs. breit, mit 21 Decken, Vorreisser, Drahtrost.
 - 10 **Deckenkrepeln**, 26" sächs. breit, mit Drahtrost.
 - 1 **Baumwollstrecke** mit 6 Köpfen,
 - 1 **do.**
 - 1 **Wickel-Doublirmaschine.**
 - 1 **Zwirnmaschine**, 100 Spindeln, Watersystem 74 m/m Theilung, 84 m/m Hub.
 - 1 **Zwirnmaschine**, 100 Spindeln, Watersystem 92 m/m Theilung, 95 m/m Hub.
- sind preiswerth zu verkaufen. Sämmtliche Maschinen sind gut erhalten.

Spinnerei Tannenberg i. S.
Carl Ferd. Höffer.



Nr. 1. Chemnitz — Leipzig — Wien, 1. Januar 1886. VIII. Jahrg.

Inhalt. Pränumerations-Einladung. — Abhandlungen: Das Bleichen von Jute. — Muster-Compositionen (Fig. 1 bis 3). — Neuerungen und Verbesserungen: Apparat für überwindliche und Kreuzstichnaht an Elastik-Cylinder-Nähmaschinen. — Schnur-Aufleger am Nähmaschinenrotirrade. — Einrichtung zur Herstellung von Noppengarnen auf Zwirnmaschinen. — Neuerung an Spann- und Trockenmaschinen. — Schneidmesser für Schussammet. — Patentwesen: Anmeldung, Ertheilung, Erlöschung, Vorsagung, Uebertragung von Patenten in Deutschland. — Mittheilungen: Die österreichischen Webeschalen (Fortsetzung). — Literatur. — Inserate.

Pränumerations-Einladung.

Mit 1. Januar 1886 begann ein neues Abonnement auf unsere Fachzeitschrift, **achter Jahrgang**, zu dessen Erneuerung wir unsere geehrten Leser höflichst einladen und um baldige Einsendung der Pränumerations-Aufträge bitten.

Der Pränumerations-Preis beträgt inclusive Postporto pro Halbjahr 7 Mark, durch den Buchhandel 6 Mark.

Bestellungen nehmen unsere Expeditionen in Chemnitz und Leipzig, unsere Filiale in Wien (Gerold & Co.), sowie sämtliche Buchhandlungen und Postanstalten entgegen. Stillschweigende Annahme des Blattes betrachten wir als Zustimmung des Weiterbezuges.

Hochachtungsvoll

Die Expedition
der „Allgemeinen Zeitschrift für Textil-Industrie“
Ph. Zalud.

ABHANDLUNGEN.

Das Bleichen von Jute.

Der Generalsecretär der „Société industrielle du Nord“, A. Renouard, richtete kürzlich folgenden Brief an den Chef-Redacteur des „Génie civil“:

Ihre Nummer vom 16. Mai enthält eine Notiz über das Bleichen von Jute mittelst des Processes von Cross und Bevan. Diese Chemiker haben bereits seit mehreren Jahren die Jute-faser studirt, aber trotz der Wichtigkeit der von denselben gemachten Entdeckungen scheinen diese vergessen worden zu sein. Jeder Chemiker, welcher sich mit den Fragen des Bleichprocesses beschäftigt hat, wird auch derjenigen Faser seine Aufmerksamkeit geschenkt haben, von welcher hier die Rede ist. Ich glaube daher Interesse zu erregen, wenn ich nachstehend einige Details aus englischen Werken über den Gegenstand, welche zu studiren ich seit zwei Jahren in der „Société industrielle du Nord“ Gelegenheit hatte, mittheile.

Nach den Arbeiten von Cross und Bevan enthält Jute keine Cellulose in der gewöhnlichen Form, sondern ein oder

mehrere Derivate derselben, unter dem Namen Bast bekannt. Während jene zur Classe der Kohlenwasserstoffe gehört, constituirt Bast die Uebergangsform der letzteren zu den aromatischen Verbindungen, woraus geschlossen werden muss, dass Jute Eigenschaften besitzt, welche sehr verschieden sind von denjenigen der meisten Pflanzenfasern. Wird dieser Bast mit Chlor behandelt, so setzt er sich in eine Verbindung um, die zwei charakteristische Reactionen zeigt: Schwefligsaures Natron bringt eine lebhaftere Färbung — fuchsinroth — hervor, wogegen der Zusatz eines Alkalis denselben in unlösliche Cellulose und eine lösliche, zur Gruppe der Gerbsäure gehörige Substanz zersetzt. Der letzterwähnte Umstand ist von grosser Wichtigkeit für den Färber, da Jute einer Behandlung mit Gerbsäure nicht bedarf, diese Beize vielmehr selbst leicht entwickeln kann, daher Anilinfarbe leicht annimmt. Die Wichtigkeit dieser Eigenschaft ist um so erheblicher, als der Spinnprocess die Fasern nur unvollkommen vertheilen kann und ein gleichmässiges Färben ohne die natürliche Beize der Jute daher grosse Schwierigkeiten verursachen würde.

Cross und Bevan haben zwei andere bemerkenswerthe Eigenschaften der Jutfaser in technischer Beziehung ausfindig gemacht. Lässt man grosse Quantitäten in feuchtem Zustande, besonders, wenn dieser durch Seewasser veranlasst wurde, so zersetzt sich der Faserstoff in dem Tannin ähnliche Substanzen und in Säuren, welche zur Gruppe der Pektinsäure gehören. Ausserdem verändert sich die Faser mehr oder weniger und setzt sich oft in eine spröde Masse um.

Die Gefahr dieser Umsetzungen existirt während des ganzen weiten Transports über Meer und originirt vielleicht in der Behandlung des Materials nach der Ernte in Indien. Es ist somit wahrscheinlich, dass ein grosser Theil der nach Europa kommenden Jute mehr oder minder verdorben ist und dass die gute Qualität gewisser, in Indien fabricirter Stoffe diesem Umstande zuzuschreiben ist. Auf alle Fälle wäre es wünschenswerth, dass die Exporteure von Rohjute in Indien ihre Aufmerksamkeit nach dieser Richtung hin lenken wollten.

Eine zweite Eigenthümlichkeit der Jute, welche beim Bleichen und Färben sich hinderlich erweist, ist ihre Zersetzung infolge der Berührung mit Säuren und besonders mit Mineralsäuren. Schon bei einer verhältnissmässig niedrigen Temperatur wird sie von Säuren in feste Verbindungen umgesetzt, die bei geringer Erhöhung der Temperatur wiederum zersetzt werden zum Theil in dunkelbraune feuchte Substanz und zum Theil in einen flüchtigen Körper mit unangenehmem Geruch, ähnlich dem Furfurol. Daher stammen Geruch und Färbung mancher mit Säure behandelter Jutfabrikate.

Die Färber dürfen bei Jute nicht dieselben Recepte anwenden, wie bei anderer, widerstandsfähigerer Cellulose. In England wurden einmal mehrere Tonnen Jute verdorben, weil während des Färbprocesses eine grosse Quantität Schwefelsäure gebraucht worden war. Der Irrthum kam zu Tage, als es bereits zu spät war, denselben zu rectificiren. Die nachtheiligen Wirkungen der Säuren, wenn zeitig bemerkt, können durch den Zusatz von essigsaurem Natron zum Waschwasser (1 kg auf 56 Liter Wasser) aufgehoben werden.

Cross und Bevan haben gefunden, dass sämtliche rohe Pflanzenfasern mit der grössten Leichtigkeit mittelst übermangansäuren Kalis und nachfolgender Behandlung mit Schwefelsäure, um das auf der Faser niedergeschlagene Mangan-oxyd aufzulösen, gebleicht werden können. Der Gewichtsverlust während dieser Operation ist höchst unbedeutend, zwischen

3—4 Procent. Die Jutefaser verliert etwas von ihrer Farbe, weshalb die vorherige Behandlung mit Alkalien erforderlich ist, um anhaftende fettige Substanzen zu beseitigen. Trotz der Einfachheit und Wirksamkeit dieser Methode ist deren Anwendung wohl ausgeschlossen, da 100 kg Jute $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ kg übermangansaures Kali erfordern, wodurch der Process zu kostspielig wird.

Die genannten Chemiker sind der Meinung, dass die unterchlorigsaurigen Salze allein angewandt werden können. Diese Agentien sind aber nur mit der grössten Vorsicht zu gebrauchen, weil die Thätigkeit derselben auf Jute lebhafter ist, als jene des Chlors. Wollte man Jute mit Chlorkalk in derselben Weise, wie Leinen oder Baumwolle bleichen, so würden sich stets Chlorverbindungen bilden.

Chlorirte Jute ist an der fuchsinrothen Farbe, die nach Befeuchtung mit schwefligsaurem Natron hervortritt, leicht zu erkennen. Wird solch' ein Gewebe bedruckt, so zersetzt sich die Chlorverbindung, Salzsäure wird frei, die Masse färbt sich dunkelbraun und das Gewebe wird vor und nach vollständig zerstört. Diese Erscheinung trat oft erst dann zu Tage, wenn die Fabrikate in Gebrauch genommen werden sollten, was selbstverständlich die Vorurtheile gegen Jute nur verstärkt hat. Ferner ist zu bemerken, dass die unterchlorigsaurigen Salze die Jute oxydiren und Verbindungen veranlassen, welche mit Kalk unlöslich werden; letztere setzen sich also auf der Faser an, wenn diese mit Chlorkalk gebleicht werden. Daraus geht unzweifelhaft hervor, dass der gewöhnliche Bleichprocess, auf Jute angewandt, ein geringwerthiges Product liefert.

Die Methode, wovon Sie nur eine sehr dürftige Beschreibung gegeben haben, beruht auf den chemischen Eigenschaften der Jute, welche ich darlege, und zeigt die Hauptpunkte bezüglich des Bleichens dieser Faser. Dieselbe kann auch bei Geweben angewandt werden und umfasst vier Operationen:

1. Das Material wird zunächst bei einer Temperatur von 70° in einer schwachen alkalischen Lösung (28 kg Silicat in 6000 Liter Wasser) gewaschen.

2. Nach dem Herausnehmen passirt dasselbe die Bleichflüssigkeit, bestehend aus einer Lösung unterchlorigsaurigen Natrons, welches in der üblichen Weise durch Zersetzen von Chlorkalk mittelst eines Aequivalentes Soda hergestellt wird. Diese Bleichflüssigkeit darf nicht mehr als 1 Procent wirksamen Chlors enthalten, am besten beschränkt man letzteres auf 0,7 Procent, correspondirend mit der Stärke der Chlorkalklösung. Die Gegenwart von Soda verhindert die Bildung von Chlorproducten in der Faser vollständig.

3. Nach vorsichtigem Ausspülen wird das Material in kalte verdünnte Salzsäure, welche eine kleine Quantität Schwefelsäure enthält, gebracht. Hierdurch werden die basischen Verbindungen, die später eine Färbung der Faser veranlassen und auch Eisensalze aufnehmen könnten, entfernt. Nach solcher Behandlung zeigt dasselbe eine blasse Crème-Farbe und einen schimmernden Glanz. Soll es gefärbt werden, so kann solches unmittelbar darauf geschehen, nachdem ein gründliches Auswaschen stattgefunden; Gewebe, welche bedruckt werden sollen, müssen eine weitere Operation durchmachen.

4. Man lässt die Fabrikate ein Bad von doppeltschwefligsaurem Natron mit 1—2 Procent schwefliger Säure und sodann einen Kalander passiren, wodurch der Ueberschuss an Flüssigkeit entfernt und dem Bade wieder zugeführt wird. Alsdann bleiben dieselben 2—3 Stunden liegen, worauf sie mittelst mit Dampf geheizter Cylinder getrocknet werden. Die schweflige Säure entweicht und die Gewebe sind mit schwefligsaurem Natron gleichmässig imprägnirt. Letzteres Salz verhindert in der darauf folgenden Operation das Oxydiren der Faser, ohne der Entwicklung der aufgedruckten Farben Eintrag zu thun. Auch das Bleichen geht infolge dieser Behandlung mit schwefligsaurem Natron einen Schritt weiter.

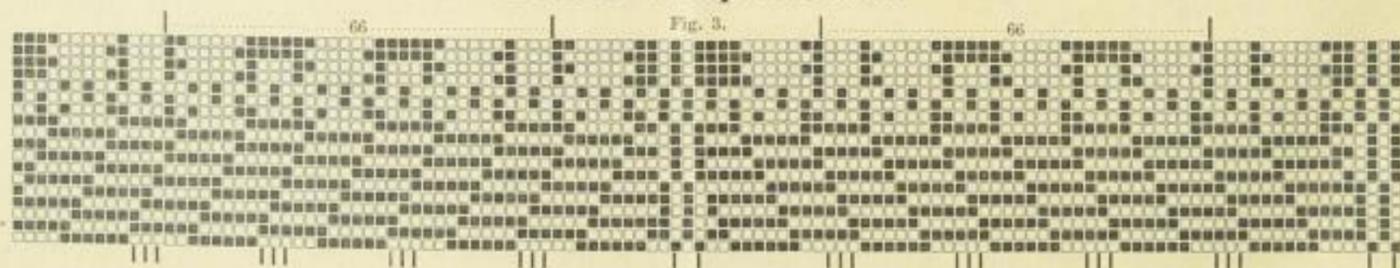
Der Verlust im Gewicht überschreitet niemals 7—8 Procent und die Verminderung der Festigkeit der Gewebe beträgt nur etwa 10 Procent. Die Bleichkosten belaufen sich auf circa 25 Centimes pro Kilogr.

Das sind im Allgemeinen die Grundzüge dieser Bleichmethode.

Es ist bekannt, dass Jute im Laboratorium vollständig gebleicht worden ist über Phosphor in feuchter Luft und durch sauerstoffhaltiges (Ozon-) Wasser, aber die Controle ist bei diesen Mitteln schwer durchzuführen. Wasser oder Dampf von hoher Temperatur (120 — 130°) zerstört die Faser vollständig und führt es zum grösseren Theile in lösliche Producte über. Dasselbe ist der Fall, wenn die Erwärmung in einer Lösung von essigsaurem Natron vorgenommen wird, indem die Essigsäure überdestillirt, wodurch angezeigt wird, dass die Jute sich zersetzt und Säuren bildet. Die Gegenwart selbst kleiner Quantitäten schwefligsauren Natrons verhindert diese Zersetzung. Cross erklärt solches durch die bekannte Verbindung dieses Salzes mit Aldehyden, die sich infolge der Wirkung der oxydirenden Agentien auf Jute bilden.

(Der deutsche Leinen-Industr.)

Muster-Compositionen.



Einstellung: 6440 Fäden, 1,75 Meter breit.

345 Schuss per Decimeter. Appretur: Debronillirt.

Rohrbreite: 64 Rohr per Decimeter. Breite: 1,40 Meter.

Geschirr: 18 Schäfte mit gemustertem Einzug.

Einzuwalken: 5 % von der Länge.

Die Fäden B und Schuss C kommen an die angedeuteten

Stellen. Man braucht 0,650 Kilogramm entfettetes

Garn per Meter fertigen Stoff.

Schuss:

11 gezwirnt C

4 11 Kammg. A

1 peigné A

77 18 Kammg. A

13 gezwirnt C

10 Kammgarn A

92 Schuss.

Bezeichnung der Garne:

A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter. 1 Kammg. A

B. Gezwirntes Kammgarn, Mittelfarbe, 25,000 Meter. 1 Kammg. B

C. Gezwirnt, besteht aus einem Kammgarn A und Seiden-

garn, 200,000 Mtr., grelle Nuance, 50 Touren pr. Decimeter.

Einzug in's Blatt: 1 Rohr zu 5 Fäden, 13 Rohr zu 6 Fäden, 1 Rohr zu

5 Fäden, 1 Rohr zu 4 Fäden. Summa: 16 Rohr zu 92 Fäden.

Les Tissus.

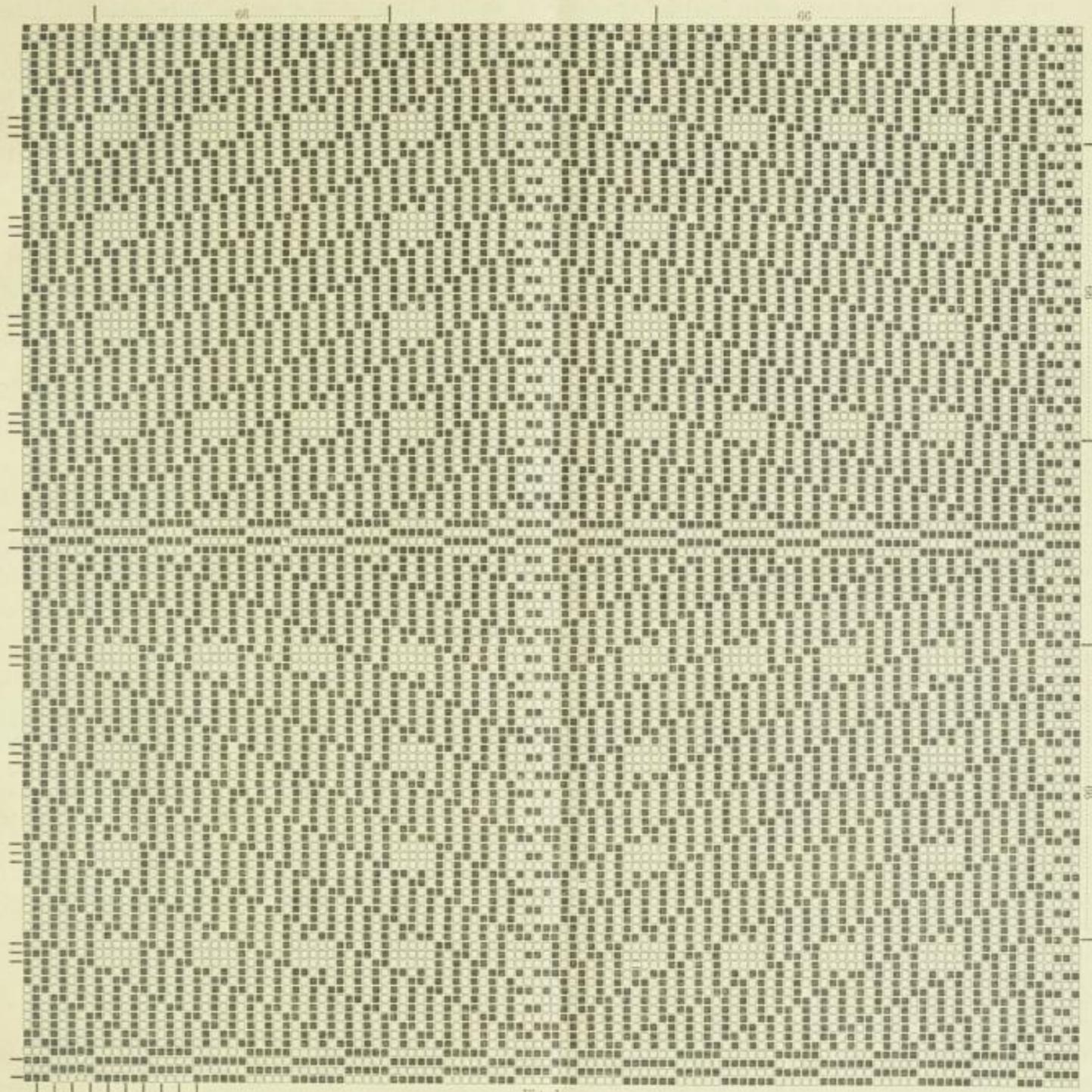


Fig. 1.

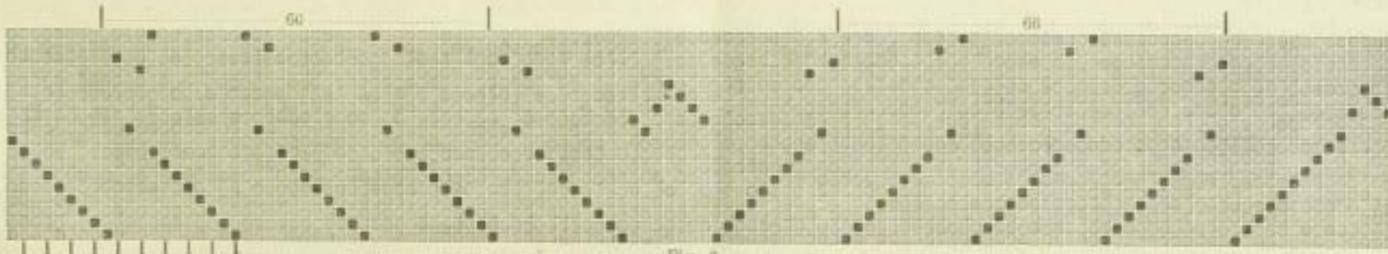


Fig. 2.



PATENTWESEN.

Anmeldung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. No. 1217. Apparat zum Dämpfen der Gewebekanten. Moritz Jahr in Gera (Reuss).
- Cl. 8. No. 3022. Nähfadenwickel mit Schutzdeckel. Scribe frères in Lille (Nord. Frankr.). Vertreter: Eug. Schultz in Berlin W.

- Cl. 8. No. 4051. Neuerung an Wickelbrettern und deren Ein- und Ausspannvorrichtung für Mess- und Wickelmaschinen. Franz Müller in M.-Gladbach.
- Cl. 8. No. 4903. Neuerungen in dem Verfahren und an den zugehörigen Apparaten zum Gaufriren oder anderweitigen Hervorbringen von ornamentalen und anderen Zeichnungen auf Geweben, Tuchen und anderen Stoffen. Edward John Homan in Manchester (Engl.). Vertreter: J. Brandt in Berlin SW.
- Cl. 76. No. 2394. Wollwasch-Apparat: Zusatz zur Anmeldung 2197. A. Deletombe in Tourcoing und Amédée Prouvost & Co. in Roubaix. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M.
- Cl. 76. No. 3050. Neuerung an Garnwindemaschinen. Spach & fils in Paris. Vertreter: A. Kuhnt & R. Deissler in Berlin C.

- Cl. 76. No. 3420. Neuerung am Selbstaufleger für Streichgarnkrepeln von John Tatham in Rochdale. Simon Heinrich Wilhelm Ludwig, Spinmeister in der Vigognespinnerei C. G. Schön in Werdau.
- Cl. 76. No. 3798. Neuerung an Hechelmaschinen. Isidore Willems und Edouard Depoorter in Tourcoing (Frankreich). Vertreter: Robert R. Schmidt in Berlin W.
- Cl. 86. No. 3351. Schützenschlag-Vorrichtung für mechanische Webstühle. Ernst Lehnhardt in Chemnitz.
- Cl. 86. No. 4368. Verfahren zur Herstellung eines tullartigen Grundes auf englischen Spitzengardinenmaschinen. Carl Knoll, in Firma R. Knoll & Co. in Auerbach i. V.
- Cl. 86. No. 4494. Schützentreiber. Joh. Kronen in Aachen.

Ertheilung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. No. 34,149. Neuerung an Farbenkarton. C. A. Weidmüller in Chemnitz. Vom 4. August 1885 ab.
- Cl. 8. No. 34,269. Neuerung in der Zuführung des getollten Stoffes zu den Presswalzen bei Rüschen-Maschinen. G. Leske in Berlin O. Vom 16. August 1885 ab.
- Cl. 8. No. 34,436. Verfahren zur Entfernung von schädlichen Chlorverbindungen oder schwefliger Säure, welche nach dem Chloren oder Schwefeln in der Faser zurückgeblieben sind. Dr. G. Lunge, Professor in Zürich (Schweiz). Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. Vom 2. Juli 1885 ab.
- Cl. 8. No. 34,482. Maschine zum Doubliren, Messen und Aufwickeln von Geweben. H. Gérard fils und A. Schneider in Mont St. Pont sous Braine l'Allend (Belgien). Vertreter: F. C. Glaser, Kgl. Commissionsrath in Berlin SW. Vom 9. Juni 1885 ab.
- Cl. 8. No. 34,511. Nadelkluppe zum Fassen von Geweben. Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei, früher Albert Kiesler & Co. in Zittau. Vom 28. August 1885 ab.
- Cl. 8. No. 34,515. Neuerung im Verfahren zum Bedrucken von Textilfasern. Farbwerke, vormals Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. Vom 8. Mai 1885 ab.
- Cl. 25. No. 34,205. Ausrückvorrichtung an Flechtmaschinen. Rittershaus & Blecher in Unter-Barmen. Vom 14. März 1885 ab.
- Cl. 25. No. 34,275. Kränzelmaschine zur Herstellung von Fäden für imitirten Astrachan und ähnliche Stoffe. F. Percyron & Co. in Paris. Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki in Berlin W. Vom 6. August 1885 ab.
- Cl. 47. No. 34,255. Ausrückbare Handkurbel für mechanische Webstühle und andere Werkmaschinen. G. A. Hempel in Chemnitz. Vom 23. Juni 1885 ab.
- Cl. 47. No. 34,259. Klauenkupplung für selbstthätig unterbrochene Drehbewegung. Gutsmuths in Eutritzsch bei Leipzig. Vom 17. Februar 1885 ab.
- Cl. 47. No. 34,260. Regulator-Drosselventil für nach wechselnden Betriebsverhältnissen durch Hand verstellbare Durchflussöffnung. Schäffer & Budenberg in Buckau-Magdeburg. Vom 28. Februar 1885 ab.
- Cl. 47. No. 34,261. Zahnrahmenshubgetriebe mit Vorrichtung zum Richtungs- und Führungswechsel. H. Lorentz in Stettin. Vom 22. April 1885 ab.
- Cl. 47. No. 34,270. Nadelbüchse für Fettschmiere. Ed. Holdinghausen in Hilchenbach. Vom 20. Februar 1885 ab.
- Cl. 76. No. 34,130. Maschine zur Auslösung der Bastfasern aus Pflanzestengeln. Th. E. Schiefner in Essonnes (Seine et Oise, Frankr.). Vertreter: F. E. Thode & Knoop in Dresden. Vom 31. Juli 1885 ab.
- Cl. 76. No. 34,331. Mechanische Weife mit automatischem Zählapparat. R. Förster in Dresden. Vom 4. August 1885 ab.
- Cl. 76. No. 34,332. Flortheiler für feines Vorgarn. E. Gessner in Aue (Sachsen). Vom 4. August 1885 ab.
- Cl. 76. No. 34,494. Stetig wirkende Wollwaschmaschine. A. Delecombe in Tourcoing und A. Prouvost & Co. in Roubaix (Frankreich). Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. Vom 12. April 1885 ab.
- Cl. 76. No. 34,497. Klettenwolf. P. Dubois in Paris. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. Vom 18. Juni 1885 ab.

- Cl. 86. No. 34,237. Gewebter Sack ohne Naht. F. Baynes und J. Whalley in Blackburn (Lancaster, England). Vertreter: C. Pieper in Berlin SW. Vom 2. Juni 1885 ab.
- Cl. 86. No. 34,271. Ausrückvorrichtung für Webstuhl-Regulatoren. G. W. Rhodes in Mersey Mills Hadfield (Derby, England). Vertreter: C. Pieper in Berlin SW. Vom 12. März 1885 ab.
- Cl. 86. No. 34,335. Aufwicklungs-Einrichtung für Webketten. Berger-André in Thann i. Els. Vom 7. August 1885 ab.
- Cl. 86. No. 34,337. Niedrigzug-Vorrichtung für Schaftmaschinen. H. Vogt in Reutlingen. Vom 8. August 1885 ab.

Erlöschung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. No. 26,246. Lange zum Auskochen von Leinen- und Jutefaser.
- Cl. 8. No. 26,609. Verfahren zur Herstellung eines verbesserten, Cirolin genannten Wachstuchteppichs.
- Cl. 8. No. 30,410. Schmiervorrichtung für die rotirenden Messer der Scheermaschinen.
- Cl. 8. No. 32,704. Neuerung beim Bleichen von vegetabilischen Fasern, Garnen und Geweben.
- Cl. 25. No. 31,350. Rundkulirstuhl.
- Cl. 29. No. 27,794. Neuerungen im Verfahren zur Reinigung von Faserstoffen und an den dazu angewandten Apparaten.
- Cl. 29. No. 28,641. Neuerungen im Verfahren der Reinigung von Faserstoffen und an den dazu verwandten Apparaten; Zusatz zum Patente No. 27,794.
- Cl. 76. No. 1061. Assortiment-Maschinen zum Krepeln der Wolle und anderer Faserstoffe.
- Cl. 76. No. 19,315. Neuerung an Ring-, Spulen- und Spindelbänken.
- Cl. 76. No. 21,165. Einrichtung zum Antrieb der Spindeln an Spinnmaschinen.
- Cl. 76. No. 23,724. Spindel mit Spindellager für Feinspinnmaschinen.
- Cl. 86. No. 17,506. Schiffchenbewegung an Bandstühlen für Kreuzschuss und Gummieinlage.
- Cl. 86. No. 28,642. Abstellvorrichtung für mechanische Webstühle.
- Cl. 86. No. 30,395. Schützenschlag-Vorrichtung für mechanische Wechselstühle.
- Cl. 86. No. 30,621. Vorrichtung zur Herstellung doppelt gewebter Wellensammete.
- Cl. 86. No. 30,718. Weblade für Doppelsammet-Webstühle.
- Cl. 86. No. 30,867. Ruthenausschneider für Sammetgewebe.
- Cl. 86. No. 30,884. Verfahren und Einrichtung zum Aufschneiden der Florfäden bei Schuss-Sammet.

Versagung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 25. No. 2854. Selbstthätig ausrückbare Strickmaschine. Vom 13. Juli 1885.

Uebertragung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 25. No. 30,935. Firma Danielsohn & Hammerstein in Berlin. Verfahren und Einrichtung zur Verfestigung der Chenille. Vom 11. September 1884 ab.

MITTHEILUNGEN.

Die österreichischen Webeschulen.

Von Dr. Eduard Wagner, k. k. Ministerial-Secretär.

(Fortsetzung.)

21. Webeschule in Schluckenau.

In der Stadt Schluckenau wurden vom Jahre 1840 bis Ende 1850 grösstentheils ostindische Tüchl, baumwollene Kleiderzeuge und Canevas erzeugt. Von da an hat sich die Thätigkeit der Fabrikation meistens auf gemusterte Barchente gewendet, welche bis zum Jahre 1871 erhalten blieb.

Durch die massenhafte Erzeugung dieses Artikels in Schluckenau und anderen Industrieorten machte sich jedoch eine bedeutendere Ueberproduction fühlbar, so dass die Weberei in Schluckenau sehr in's Stocken gerieth.

Seit Errichtung der Webeschule im Jahre 1875 weist die Fabrikation eine bedeutendere Mannigfaltigkeit der Webe-Erzeugnisse auf und es werden heute ausser den wie in früheren Jahren hergestellten Barchenten auch Hosenstoffe, Tüffel, Gradl, halb- und ganzwollene Damenrockstoffe, Blumenstoffe, sowie Möbel- und Teppichstoffe fabricirt.

Durch die mannigfaltige Erzeugung wurde das Absatzgebiet erweitert, so dass in den letzten drei Jahren die mit der Handweberei beschäftigten Arbeitskräfte sich nicht mehr als ausreichend erwiesen, in Folge dessen zwei Fabrikanten ihre Erzeugnisse auf mechanischen Webstühlen mittelst Dampftrieb herstellen liessen.

Die Veranlassung zur Errichtung der Webeschule in Schluckenau war hauptsächlich das Bedürfniss, dass, als im Jahre 1874 eine Anzahl neuer Artikel auf Handweberei eingeführt werden sollten, es an ausgebildeten Arbeitern, besonders aber an fachmännisch ausgebildeten Leitern bei den Industriellen fehlte. Bei diesem Umstande wurde von den Industriellen und von der Stadtvertretung die Errichtung einer Webeschule als eine höchst dringende Angelegenheit angesehen, so dass die Anstalt schon am 15. September 1875 eröffnet werden konnte.

Die ersten Einrichtungskosten der Webeschule bestritt die Gemeinde, die auch die Localitäten, Beheizung, Beleuchtung und Bedienung beistellte; die Remuneration des Schulleiters und später die des gesammten Lehrpersonales wurde aus Staatsmitteln bezahlt.

In dem ersten und zweiten Jahre des Bestandes der Webeschule war das Interesse für dieselbe, namentlich von Seite der arbeitenden Classe, ein sehr geringes; nachdem jedoch die Nützlichkeit des Unterrichtes für die spätere Erwerbsfähigkeit immer mehr zutage trat, und die Leistungen der Schule bekannt wurden, hat sich das Interesse bei der Bevölkerung so sehr vermehrt, dass die Anstalt heute für die dortige Gegend als unentbehrlich erkannt wird.

Die Anstalt wurde seit der Errichtung (1875) vier Mal erweitert. Im Jahre 1878 musste in Folge der zugenommenen Frequenz der Tagesschüler der Webesaal erweitert werden, im Jahre 1880, wo sich die Frequenz wieder gesteigert hat, wurden die Localitäten für den practischen Unterricht um das Doppelte vergrössert und nun fand sich auch das k. k. Handelsministerium bestimmt, einen Werkmeister mit 1. Mai 1881 beizustellen. Im Jahre 1883 erkannte es das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht für nothwendig, für das Zeichenfach eine eigene Lehrkraft zu bestellen, in Folge dessen die Anstalt zum dritten Male um einen Zeichensaal erweitert werden musste.

Zu Anfang des Schuljahres 1884—85 endlich ist in der Anstalt eine Abtheilung für Leinenindustrie eingerichtet worden und wurde gleichfalls für diese Abtheilung ein Werkmeister beigestellt, dessen Thätigkeit am 1. November 1884 begonnen hat.

Nachdem sich jedoch die Frequenz so bedeutend vermehrt hatte, dass die Localitäten der Webeschule in keiner Richtung mehr genügten, und nachdem die Errichtung eines Specialcurses für Bandweberei seitens des Unterrichtsministeriums im Principe genehmigt worden war, und endlich die Einführung der mechanischen Weberei in den Lehrplan der

Anstalt in Kürze nicht zu umgehen sein wird, hat die Gemeindevertretung der Stadt Schluckenau den Beschluss gefasst, ein eigenes Gebäude für die Fachschule herzustellen, welches mit 1. October 1885 eröffnet werden soll.

Der Unterricht gliedert sich in einen zweijährigen Tagescurs, einen ebensolchen Abendcurs und einen einjährigen Sonntagscurs. Frequenz am Schlusse des Schuljahres 1883—84: 30 Tagesschüler, 51 Abendschüler, 15 Sonntagsschüler; zusammen 96 Schüler.

An der Anstalt wirken neben dem Schulleiter, Franz Hansel, ein Zeichenlehrer, zwei Werkmeister und ein Hilfslehrer für die mercantilen Fächer.

22. Webeschule in Prossnitz.

Für das Alter der in Prossnitz betriebenen Webe-Industrie spricht der Umstand, dass schon im Jahre 1521 daselbst eine Tuchmacherzunft bestand.

Neben den Tuchmachern waren auch Leinenweber und Strumpfwirker, zur damaligen Zeit „nichtzünftige Handwerker“, welche man im Böhmischem „stolir“, d. i. „Pfuscher“, nannte. Als man später andere Gewebegattungen zu weben beabsichtigte, stellte sich die Nothwendigkeit der Errichtung einer zweiten Zunft heraus, welche im Jahre 1611 gegründet wurde und den Namen „Webemeisterzunft“ führte, deren Original-Statuten und Protocolle sich im Besitze der jetzigen Weber-Genossenschaft befinden.

Die Statuten enthalten in 21 Artikeln u. A. Bestimmungen darüber, welche Gewebegattungen den zünftigen Webemeistern zu erzeugen frei überlassen sind. So webte man theils aus Leinen, theils aus Baumwolle folgende Gewebe: Tischzeuge, Canevas, Gradl, Schöckl, Bettzeuge, Scharken, Zwilliche, Drilliche, Barchente, Federiete mit und ohne Baumwolle, Bundeballen, Tripp, Teppiche, Rockstücke, Messolan, halb-wollene Rasche, Kronrasche ganz aus Schafwolle und Tuche. Warum man den letzten Artikel, „Tuche“, der neuen Zunft auch einräumte, ungeachtet eine Tuchmacherzunft bestand, ist nicht ersichtlich.

Lohnfärbereien waren keine und es färbte sich jeder Weber selbst seine Garne.

Die nun oben angeführten Gewebegattungen erhielten sich bis in dieses Jahrhundert, manche derselben wurden aber in gewissen Jahren mehr oder weniger erzeugt, je nachdem es der Absatz erheischte.

So webte man zu Anfang dieses Jahrhunderts viel halb-leinene Canevas mit Leinenkette und Baumwollschuss, mit verschiedenfarbiger Scheerung und Bindungsstreifen im Schuss. Das hierzu verwendete Leinengarn wurde in der Umgebung, meist aber in Wischau gesponnen. Die Zahl der Webemeister belief sich damals in Prossnitz auf 100, in der Umgebung, und zwar in Plumenau 20, Kralitz 7 und Kosteletz 20, welche meist auf zwei, seltener drei Webestühle arbeiteten. Neben diesen waren zu der Zeit in Prossnitz circa 30 Tuchmacher.

Später webte man Canevas ganz aus Baumwolle, dann Canevas aus Baumwollkette und Baumwollschuss. Haladi und Beschtemady waren leinwandartige Gewebe aus verschieden gefärbter Baumwollkette und Baumwollschuss, deren Enden einige mit Messingschuss eingearbeitete Streifen besaßen.

Nach dem französischen Kriege etablirten sich einige grössere Erzeuger in Prossnitz; speciell unter den Tuchmachern war ein gewisser Ehrenstein, welcher bis 40 Arbeiter beschäftigte, und eine Spinnerei mit Pferdebetrieb hatte. Von dieser Zeit an haben die Weber immer weniger für sich,

sondern mehr und mehr für die Erzeuger gearbeitet, bis später alle nur für Erzeuger (Factoren) arbeiteten.

Die Weberei und das Geschäft blühte zu jener Zeit, Absatz, Arbeit und Verdienst waren vorhanden, so dass jeder im Handwerke sich zufrieden fühlte.

Bald darauf aber zeigten sich unerwarteterweise Uebelstände, welche auf die Weberei schädlich einwirkten. So haben im Jahre 1810 die grosse Theuerung und im darauffolgenden Jahre die Finanzkrise die Weberei stark geschädigt. Als die Verhältnisse wieder geordnet waren, hob sich die Weberei langsam, so dass im Jahre 1820 mit einer bedeutend grösseren Arbeiterzahl gearbeitet wurde, als vordem.

Nach dem Jahre 1820 fielen Haladi- und Beschtemady-Gewebe, dafür begann man verschieden gefärbte Bettzeuge, Tücher, Perkale und Barchente mit Leinenkette und Baumwollschuss zu weben. Canevase wurde nur in Baumwolle erzeugt. Lohnfärbereien wurden errichtet und die Weber erhielten das zu verwebende Garn schon gefärbt.

Die Tuchmacherei nahm mehr und mehr ab und nach dem Jahre 1830 unterlag sie ganz der Concurrenz der besser und auf Maschinen appretirten Reichenberger und Brüner Stoffe.

Im Jahre 1827 wurde hier und da die Schnellade eingeführt, welche Anfangs als ein grosses Geheimniss in den Werkstätten betrachtet wurde, aber nach neun Jahren (1836) im allgemeinen Gebrauche stand.

Durch die grosse Geschäftsstockung 1829 und 1830 erlitt die Weberei abermals eine Reducirung; Perkale und Tücher hörten gänzlich auf, andere Gewebe wurden nur schwach fabricirt.

Nach dieser Zeit (1830) gewann das Geschäft etwas freieren Lauf und man fing wieder neue Gewebegattungen zu weben an, als: Wiener Piqué, Kette und Schuss ganz in Baumwolle. Die Harnische (Eingallirungen) richtete man theils mit Jacquard-Maschinen, theils mit Leinwand-Maschinen vor. Ferner erzeugte man Damenrockstoffe, glatt und figurirt mit Atlasbordure, Messolan mit Leinenkette und Schafwollschuss u. s. f. Die Barchent-Erzeugung gewann einen grösseren Umfang, der Absatz mehrte sich und der Verdienst war ein lohnender. Noch webte man die damaligen Barchente mit Leinenkette und Baumwollschuss. Kaum hatte sich die Weberei einigermaassen erholt, so folgte die grosse Theuerung im Jahre 1837, welche zwar nicht lange dauerte, aber die Webe-Industrie bedeutend schädigte.

Im Jahre 1846 trat neuerdings Theuerung ein, die im darauffolgenden Jahre 1847 ihren Culminationspunkt erreichte und die Weberei plötzlich zum Stillstand brachte. Nahezu 700 Weberfamilien sind damals brodlos geworden, Lehrlinge, fast 400 an der Zahl, wurden ihren Eltern zurückgeschickt und über 800 Gesellen entlassen. Diese Geschäftsstockung dauerte ein ganzes Jahr.

Die Stadt Prossnitz, die traurige Lage der Weber erkennend, wandte sich, um Hilfe für die Nothleidenden zu schaffen, an Wohlthäter höherer Stände und an Dorfgemeinden, welche durch reichliche Gaben der Gemeinde behilflich waren, die grosse Noth der Weber zu mildern. Wöchentlich wurden die Weberfamilien mit Erdäpfeln, Hülsenfrüchten, einem halben Pfund Fleisch, Brot und Holz beschenkt.

Als im Jahre 1848 das Webereigeschäft sich zu heben anfang, fehlten Arbeitskräfte, denn es waren kaum 200 Gesellen im ganzen Bezirke vorhanden.

Die Weberei schwang sich jedoch neuerdings empor; die Wiener Piqués und Damenrockstoffe hatten zwar geringeren Absatz, dafür wurden Croisés, Schnürbarchente und Pepita stark erzeugt.

Im Jahre 1854 trat abermals Theuerung ein und der Absatz war ein geringer. Im Jahre 1854 gingen die Piqués und im Jahre 1860 die Schnürbarchente und Pepitas ein. Statt dieser webte man nun Codrington, Regenmäntel und sogenannte Diagonalbarchente.

Das Jahr 1863 war nicht besser als das Jahr 1847. Der in dem Jahre 1863 entbrannte amerikanische Krieg hatte in der Baumwollenbranche eine grosse Geschäftsstockung zur Folge, welche in demselben Jahre durch neun Monate und im Jahre 1864 durch sieben Monate dauerte. Bedeutend mehr Weberfamilien wurden in die bitterste Noth versetzt als im Jahre 1847, und der Stadt Prossnitz oblag wieder die Pflicht, den Nothleidenden helfend entgegenzukommen.

Im Herbste 1864 fing das Geschäft und die Weberei sich zu heben an, und da keine Waarenvorräthe vorhanden waren, war der Absatz trotz des hohen Preises der Baumwolle ein sehr guter.

Diese rege Fabrikation wurde 1866 durch den österreichisch-preussischen Krieg unterbrochen, belebte sich jedoch nach dessen Beendigung und war zur Zeit des deutsch-französischen Krieges (1870 und 1871) ziemlich schwunghaft.

Vom Jahre 1872 an schwächte jedes Geschäft ab, die Weberei ging merklich zurück, neben Barchenten webte man nur noch Canevas und etwas Drilliche und Oxford, so dass man befürchtete, die Arbeitskräfte nicht mehr beschäftigen zu können.

Die Ursache war, dass die Barchenterzeugung sich stark in mehrere andere Städte und Orte verpflanzt hatte, wo sie früher unbekannt war, z. B. in Wischau. Dort fiel die Tuch- und Streichgarn-Fabrikation im Jahre 1860 ganz ab und wurde durch die Barchentweberei ersetzt. Der Absatz und Verbrauch der Barchente steigerte sich jedoch nicht in gleichem Maasse; die Concurrenz wurde also eine stärkere.

In kurzer Zeit darauf (1876) webte man Palmerstons aus Baumwolle, Kalmucks in Doppelstoff ein- und mehrfarbig im Schuss, Damenrock-Barchente und erzeugte auch mehr Drillich, Oxford und Canevas.

Palmerstons und Kalmucks sind nach dem Jahre 1880 eingegangen, Oxford webt man weniger und heute erzeugt man: baumwollene Leinwände, Canevase, Drilliche, gewöhnliche, dann Damen- und Piquébarchente, Damenrock-Barchente, Baumwolltücher, Serges und Baumwollzeuge.

Diese Gewebegattungen werden in der Stadt Prossnitz von 35 Fabrikanten in einer Gesamtstückzahl von mehr als 350,000 Stück zu $23\frac{1}{3}$ Meter Länge erzeugt und beschäftigen in der Stadt Prossnitz 1055 Webestühle, ausserhalb der Stadt, im Bezirke gegen 400 Webestühle und ausserhalb des Gerichtsbezirkes in Zwittau, Plumenau, Woskowitz, Konitz, Gewitsch etc. einige Hundert Webestühle.

Der jährliche Verbrauch des Baumwollgarnes beträgt über 14,000 Metercentner.

Als zu Anfang der Siebziger Jahre ein andauernder Rückgang in der Baumwollen-Manufactur eintrat, erkannte man, dass dessen Ursache nicht in der augenblicklichen Geschäftskrise, sondern in dem Kampfe der Maschine mit der menschlichen Hand zu suchen sei. Es galt daher, für die zahlreichen Bewohner von Prossnitz, welche in der Baumwoll-

weberei ihre einzige Nahrungsquelle erblickten, dadurch Abhilfe zu schaffen, dass man den Webern, welche bei den durch die Concurrenz gedrückten Preisen immer schlechtere Erzeugnisse hervorbrachten, Gelegenheit bot, die Herstellung besserer und mannigfaltigerer Artikel zu lehren und sich mit den vervollkommenen Webestühlen und sonstigen Maschinen vertraut zu machen. (Zur Zeit der Errichtung der Webeschule verstanden in Prossnitz nur zwei bis drei Weber, einen Jacquardstuhl vorzurichten.)

Der Gemeinderath beschloss daher 1875, eine Webeschule aus Gemeindemitteln zu errichten, welche am 16. September 1875 eröffnet wurde. Sie hatte den Zweck, fachlich geschulte Webemeister, Vorrichter und Gehilfen heranzubilden. Im Unterrichte sollte nicht nur die Baumwollweberei, sondern auch die Schafwollweberei, insbesondere die Herstellung gemischter Stoffe berücksichtigt werden. Die Schule hatte einen zweijährigen Tagescurs und einen Abend- und Sonntagscurs von gleicher Dauer. Im Jahre 1876 ersuchte nun die Gemeinde um die Bewilligung einer Staatssubvention zur Erhaltung der Webeschule, musste jedoch mit Rücksicht auf die geringen Fonds, über welche das Handelsministerium verfügte, abgewiesen werden.

Ein neuerliches, im Jahre 1880 überreichtes Gesuch hatte die staatliche Subventionirung dieser Anstalt zur Folge. Die Schule steht gegenwärtig noch unter einem aus Mitgliedern des Gemeinderathes und aus einigen Fabrikanten zusammengesetzten Verwaltungsrathe, ist jedoch der Oberaufsicht des Ministeriums für Cultus und Unterricht unterworfen, welches in letzterer Zeit insbesondere zur Hebung des Zeichenunterrichtes wesentlich beigetragen hat.

Gegenwärtig sind ein Lehrer und Schulleiter, Ignaz Streck, ein Aushilfslehrer für den Unterricht in den mercantilen Gegenständen und in der Färberei-Chemie thätig.

Zum Schlusse des Schuljahres 1883—84 besuchten den Tagescurs 10, den Abend- und Sonntagscurs 24 Schüler.

In den Ferien 1884 übersiedelte die Schule aus den bisher unzulänglichen Localitäten in neue, welche den Bedürfnissen der Anstalt entsprechen.

23. Webeschule in Freudenthal.

Am Anfange dieses Jahrhunderts blühte die Tuchmacherei, Kotzenfabrikation und Strumpfwaaren-Erzeugung in Freudenthal, doch wie überall, wo man nicht rechtzeitig die Bahn des Fortschrittes betrat, wurde auch hier die zu den schönsten Hoffnungen berechtigende Industrie so concurrenzunfähig gemacht, dass von den eben genannten Fabrikationszweigen gegenwärtig nur noch je eine Firma existirt. Es war nämlich durch Zunftbeschluss verboten, fremde Arbeiter in Freudenthal zu beschäftigen. Die ungünstigen Wirkungen dieses Beschlusses blieben nicht aus, denn die am Orte befindlichen alten, vielleicht sehr bewährten Kräfte wurden aufgebraucht, die ansässigen jungen Leute kamen nicht hinaus und der Zuzug neuer Kräfte von aussen, wodurch ein Austausch von Arbeitskräften und mit diesen gleichzeitig eine Uebertragung anderer Ansichten und Anregung zu neuen Ideen hätte stattfinden können, war unterbunden.

So sanken denn mit den alten Meistern auch die Hoffnungen, die Industrie durch Satzungen zu heben und zu halten, in's Grab, und Bielitz, Jägerndorf und Brünn bekamen den Antheil an dem Geschäfte, der für Freudenthal durch sein Verschulden verloren ging.

Vollständig unfähig, eben genannten Orten Concurrenz bieten zu können, sahen sich die Söhne der alten Meister genöthigt, einen neuen Industriezweig einzuführen und diesen mit mehr Sorgfalt zu hüten und zu pflegen, wie die Tuchmacherei.

Dieser neue Zweig der Industrie war die Erzeugung von Leinwand. Diese Wandlung vollzog sich vor ungefähr 50 Jahren. Begünstigt vom Glücke und immer mehr Vertrauen durch strenge Solidität sich erwerbend, entwickelte sich aus der Lohnweberei (für Private) im Laufe von nur wenigen Jahren ein ziemlich umfangreicher Handel, in Freudenthal selbst und auch auf den damaligen bedeutenderen Märkten, auf denen die vierzig Freudenthaler Erzeuger ihre Waaren feilboten.

Die Prosperität der Leinwandfabrikation regte bei einigen Erzeugern die Idee an, sich in gemusterten Stoffen, in Damast zu versuchen. Acht bis zehn Meister hatten den Muth dazu und erzeugten auf Zampelstühlen (Zugstühlen) die gemusterten Waaren. Zwar war die Auswahl in den Mustern nicht bedeutend, es gab blos zwei, „die Wienerstadt“ und „das gelobte Land“, aber dessenungeachtet fanden die Erzeugnisse Anerkennung und Absatz. Durch den immer deutlicher werdenden Erfolg, den einige Meister errangen, wurde das Interesse, welches man der weiteren Entwicklung der Weberei entgegenbrachte, ein immer regeres, die Jacquard-Maschine wurde eingeführt, Fremde wanderten aus Preussen und Bayern ein, die jungen Leute Freudenthals wurden nach Sachsen, besonders Chemnitz gegeben, um die dort in Blüthe stehende Weberei kennen zu lernen; überall war das eifrigste Bestreben nach vorwärts wahrzunehmen und die Früchte blieben nicht aus. Ein rühriger Mann benützte seine Zeit in Chemnitz, um sich die Fabrikation der dreifarbigen Decken anzueignen und brachte den Stuhl sammt der ganzen Vorrichtung vor ungefähr 30 bis 35 Jahren mit nach Freudenthal, wo in ganz kurzer Zeit gegen 400 Stühle für diesen Artikel in Gang kamen und goldene Tage für Freudenthal brachten. Neben dem eben erwähnten Artikel wurden noch erzeugt: weisse leinene und halbleinene Tischzeuge und Kaffeetücher, doch war immer das Hauptaugenmerk auf die Buntweberei gerichtet, da durch die Untauglichkeit des Wassers für die Bleicherei letztere sich nicht entwickeln konnte. (Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Der vom Patentanwalt Otto Sack in Leipzig herausgegebene „Patentverwerther“, eine illustrierte Zeitschrift, welche zum Zwecke weitgehendster Veröffentlichung patentirter Gegenstände dient und gratis an die deutschen gewerblichen Vereine, sowie andere Interessenten versandt wird, bringt in diesmaliger Ausgabe Beschreibungen und Abbildungen über: Spiritus-Kochapparat. — Knopflochstanz mit Hand- und Fussbetrieb. — Mechanische Mundharmonika. — Dynamo-elektrische Maschine. — Cigarrenwickelform. — Dampf-, Caffee- und Thee-Kochtopf. — Kehlapparat für Holzabrichthobelmaschinen. — Mechanischer Fussabstreicher. — Schärfröle für Schneideinstrumente. — Wissenschaftliche Remontoiruhr. — Apparat zum Verändern der Grössenverhältnisse der Conturen von Musterzeichnungen. — Mess- und Aufschlagmaschine. — An die gewerblichen Vereine.

* * *

Der 1. Jahrgang des Oesterreichisch-ungarischen Textil-Kalender, Taschenbuch für Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Färberei, Bleicherei, Appretur, Druckerei etc., Verlag von Moritz Perles in Wien, liegt uns vor, enthält viel Wissenswerthes, ist handlich und schön ausgestattet und unseren werthen Abonnenten zu empfehlen.

Aufsätze und Abhandlungen, Neuerungen und Verfahren, welche sich zur Aufnahme in unsere Fachzeitschrift eignen, werden jederzeit angenommen und anständig honorirt.

Die Redaction.

Auskünfte über Neuerungen, Verbesserungen, Maschinen etc. etc. ertheilen wir bereitwilligst und kostenfrei stets brieflich.

Die Redaction.

Verantwortlicher Redacteur: Ph. Zalud
in Bad Hohenstein-Ernstthal.

Nachdruck verboten. Alle Rechte vorbehalten.

Adolph Argo in Chemnitz (Sachsen) Maschinen- und Drahtgewebe-Fabrik

liefert alle in dieses Fach einschlagenden Arbeiten, alle Arten Drahtgewebe und Geflechte für Wollwäschereien, Wolltrocken-Anlagen, verzinkte Gewebe für Carbonisationsanlagen etc. etc. Für Webereien: Drahtlitzten und Jacquardgewichte verschiedenster Art, insbesondere

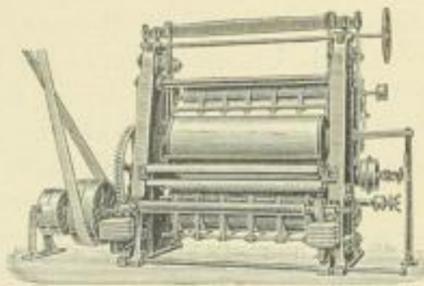
verzinte Patent-Stahldrahtlitzten (Helfen) (D. R.-P. Nr. 9)

complete Webegeschirre für Schaff- und Jacquardstühle. Diese Litzten sind als die vorzüglichsten aller bisher in Gebrauch gekommenen anerkannt, äusserst haltbar und vollständig glatt und elastisch, sodass kein Reiben oder Zerreißen der Kettenfäden selbst bei dichtesten und feinsten Waaren entstehen kann.

Muster stehen gratis zu Diensten.

198

Stabliert 1837.



Calander.

C. G. Haubold jr.

CHEMNITZ

(SACHSEN)



Indigo-Mühle.

Maschinenfabrik, Eisengiesserei
und
Kupferschmiede.

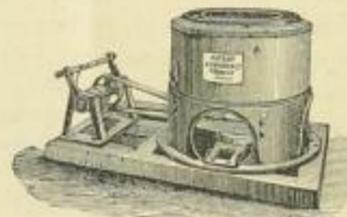
Grösste Fabrik für Calander- und Centrifugenbau

nach bewährtem und anerkannt bestem System.

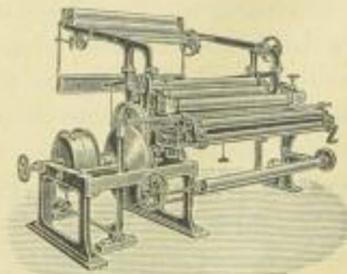
Ausserdem **ganze Einrichtungen**, sowie **einzelne Maschinen** für
Bleichereien, Wäschereien, Bunt- und Roth-Färbereien,
Blau- und Bunt-Druckereien und Appretur-Anstalten.



Spül-Maschine.



Centrifuge mit Riemenbetrieb.



Decatir-Maschine.

Referenzen und specielle Offerten stehen auf Wunsch zu Diensten.

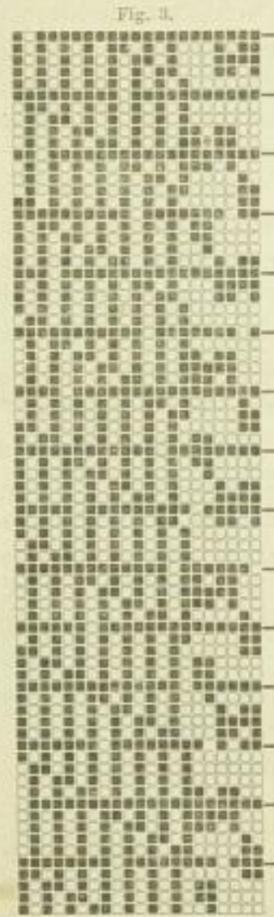
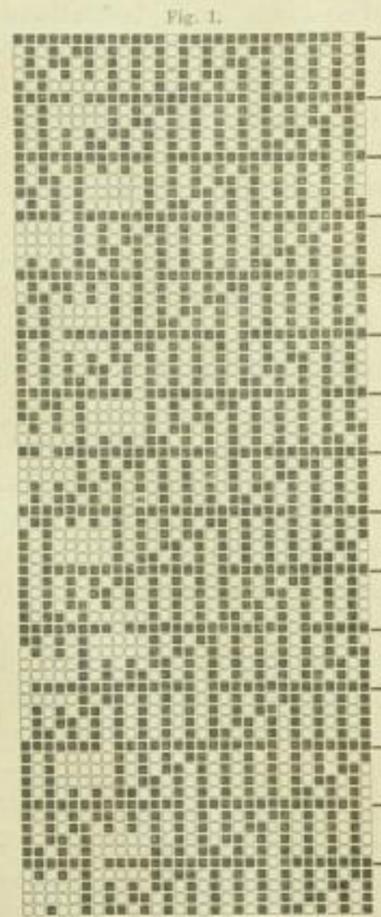


Nr. 2. Chemnitz—Leipzig—Wien, 15. Januar 1886. VIII. Jahrg.

Inhalt. **Abhandlungen:** Muster-Compositionen. — Allgemeinützige über Patentverletzungen und Vergehen gegen das Patentrecht von Patentanwalt Otto Sack, Leipzig. — **Neuerungen und Verbesserungen:** Schützenwechsel-Einrichtung für mehr als vierzellige Kästen. — Messapparat für die Feinwolle der Streichgarnspinnerei zur Erzielung gleichmässiger Stärke und gleiches Gewichtes der Wolle. — Walkeinrichtung für Webstühle zur Herstellung von mehrpoligem Doppelsammet. — Schiffenstickmaschine. — Maschine zum Färben elastischer Waare. — Schützenwächter für Webstühle mit freifallender Lade. — Flertheiler für Verspinnkrumpeln. — Handwebstuhl mit verschiebbarem Schiffenträger. — Flertheiler. — Wärmplatte für Raubmaschinen. — Schienen-Wenderrahmen an der unter No. 30,931 patentirten combinirten Heilmann'schen und Schiffenstickmaschine. — Raubmaschine. — Webschützen für Papieraspulen. — Webblatt mit verstellbaren Risten. — Mechanischer Webstuhl für Brüsseler und Jacquard-Velour-Teppiche. Krenpel mit wandernden Decken. — Bremsvorrichtung an Doublirmaschinen bei Fadenbruch. — Maschine zum Bedrucken der Stoffränder mit Längenmassen und zum Falten der so vermessenen Stoffe. — Bohrapparat für Schiffenstickmaschinen. — **Patentwesen:** — Anmeldung, Ertheilung, Erlöschung, Versagung, Uebertragung von Patenten in Deutschland. — **Mittheilungen:** Der Jahresbericht des Institute für kaufm. Informationen und In-casso. — Die österreichischen Webeschulen (Fortsetzung). — **Literatur.** — **Inserate.**

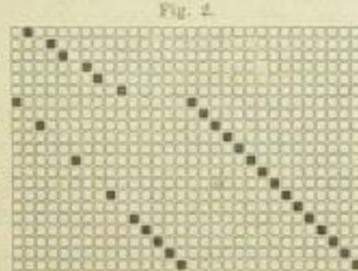
ABHANDLUNGEN.

Muster-Compositionen.

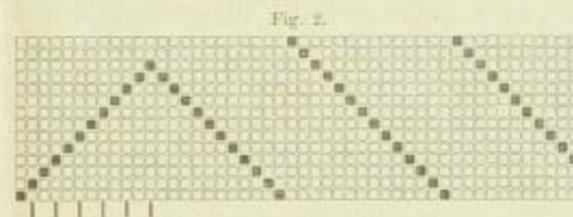
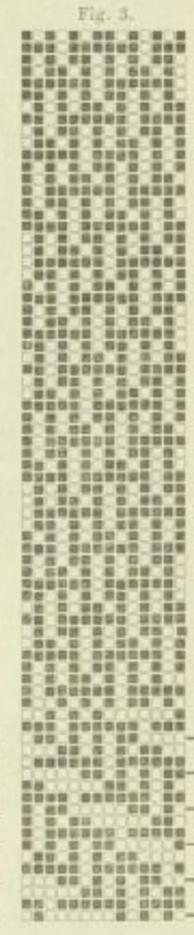


Bezeichnung der Garne:

- A. Gezw. Kammgarn, dunkle Nuance, 30,000 Meter.
- B. Gezwirnter Mohair, dunkle Nuance, 22,000 Meter.
- C. Dunkles entfettetes Streichgarn, 6300 Meter; zwei Garne werden als eines angewendet.
- Kette: Einfarbig Kammgarn A.



Einstellung: 6720 Fäden, 1,75 Meter breit. 420 Schuss per Decimeter. Rohrbreite: 64 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 6 per Rohr. Geschirr: 21 Schäfte mit gemustertem Einzug. Appretur: Debrouillirt. Einzuwalken: 3% von der Länge. Breite: 1,40 Meter. Die Schuss C kommen an die angedeuteten Stellen. Man braucht 0,550 Kilogramm entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffes. Les Tissus.



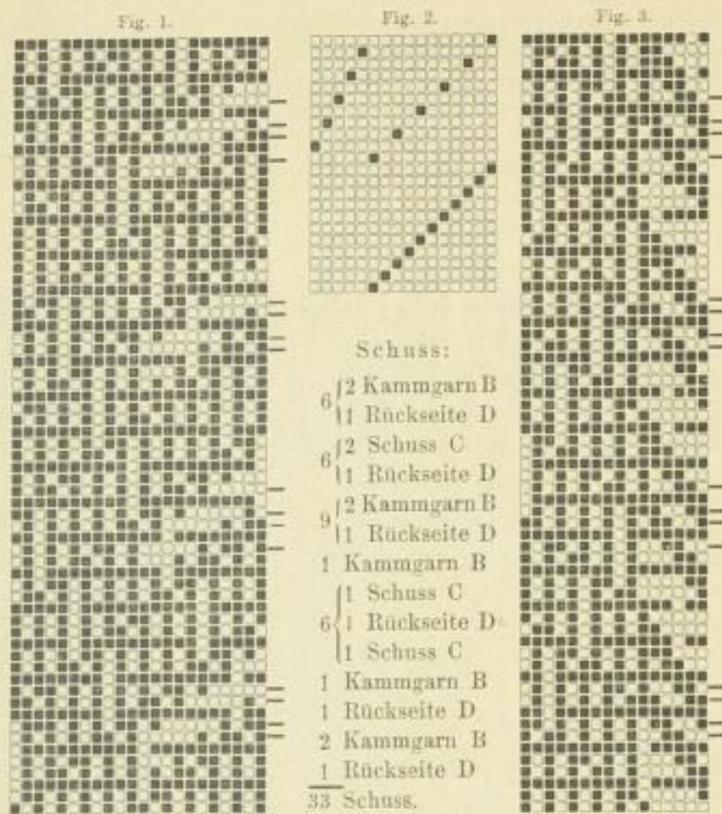
Schuss:
 18 { 1 gezwirnt C
 1 Rückseite D
 1 Kammg. A
 60 { 1 Kammg. A
 1 Rückseite D
 1 Kammg. A
 78 Schuss.

Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Mtr.
- B. Gezwirnt, besteht aus einem Kammgarn A und einem Seidengarn, 400,000 Meter, grelle Nuance, 80 Touren.
- C. Dem B gleich, andere Nuance Seide.
- D. Dunkel, 8400 Meter. Einstellung: 4900 Fäden, 1,75 Meter breit. 440 Schuss per Decimeter. Rohrbreite: 70 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 4 per Rohr. Einzuwalken: 2% von der Länge. Geschirr: 14 Schäfte mit gemustertem Einzug. Appretur: Debrouillirt. Die gezw. B, C kommen an die angedeuteten Stellen. Breite: 1,40 Mtr. Man braucht 0,550 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffes. Les Tissus.

Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 28,000 Meter.
- B. Einfaches Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
- C. Gezwirnter Mohair, dunkle Nuance, 22,000 Meter.
- D. Dunkles entfettetes Streichgarn, 10,000 Meter.
- Kette: Einfarbig gezwirnt A. 480 Schuss per Decimeter. Einstellung: 6720 Fäden, 1,75 Meter breit. Appretur: Debrouillirt. Rohrbreite: 64 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 6 per Rohr. Geschirr: 16 Schäfte mit gemustertem Einzug. Einzuwalken: 2% von der Länge. Breite: 1,40 Meter. Die Schuss C kommen an die angedeuteten Stellen.



Man braucht 0,500 Kilogramm entfettetes Garn pr. Meter fertigen Stoffs.
Les Tissus.

Allgemeinnütziges über Patentverletzungen und Vergehen gegen das Patent- gesetz von Patentanwalt Otto Sack, Leipzig.

I.

Einleitendes.

Die Erfahrung lehrt, dass bei uns, wie in England und Amerika, die segensreichen Wirkungen des Patentgesetzes von den Industriellen und Gewerbetreibenden mehr und mehr erkannt werden. In Folge dessen steigt nicht nur die Zahl der Patentgesuche, sondern es macht sich auch noch eine andere wesentliche Wirkung des Gesetzes bemerkbar und zwar in der Richtung, dass die vermehrte Zahl der existirenden Patente auch eine Anhäufung von Patentverletzungsklagen bei den Gerichten bewirkte. Obwohl man im ersten Augenblick der Meinung Raum zu geben geneigt ist, dass Patentverletzungsklagen mit gewöhnlichen Civilklagen in Bezug auf ihren inneren Charakter in eine Reihe zu stellen sind, so trifft letzteres bei Weitem nicht zu. Die Berechtigung zur begründeten Klageführung wegen Patentverletzung hängt von so verschiedenen Bedingungen ab, dass es angebracht erscheint, über diese Verhältnisse einige Aufklärung zu geben, sei es auch nur, um im Allgemeinen klarzustellen, in welchen Fällen ein Patentinhaber erfolgreich Patentverletzungsklagen erheben kann und welche Folgen letztere für die beklagte Partei in dem einen oder anderen Falle nach sich zieht.

Es giebt Patentinhaber, welche ihren Patenten eine Tragweite zumessen, die denselben nicht gebührt, andertheils giebt es wiederum Gewerbetreibende, welche den Sinn eines Patents anders deuten, als es der Inhalt des Patentanspruchs bedingt. Ferner ist es nicht ausgeschlossen, dass sich Jemand berechtigt glaubt, trotz der Existenz eines Patents die patentirten Gegenstände anfertigen und vertreiben zu dürfen, ohne sich einer Patentverletzung schuldig zu machen.

Alle diese verschiedenen Fälle lassen sich auf gewisse Voraussetzungen zurückführen und kann man aus letzteren nach der einen oder anderen Richtung Schlüsse ziehen, welche im Allgemeinen die Bedingungen klar erkennen lassen, ob eine Patentverletzung in Wirklichkeit vorliegt, oder ob der Patentinhaber bei einer Klageführung von falschen Voraussetzungen ausgeht.

Es dürfte durch derartige Erläuterungen Patentinhabern, wie Gewerbetreibenden die Beurtheilung der Tragweite von Patenten in gewissem Sinne erleichtert, und hauptsächlich erstere von solchen Patentverletzungsklagen abgehalten werden, deren Aussichtslosigkeit von vorn herein klar zu erkennen ist.

Ebenso wie über die mehr oder weniger berechnete Führung von Patentverletzungsklagen erscheint es wünschenswerth, einige Aufklärungen über den Charakter des Vergehens gegen das Patentgesetz zu geben. Letztere stehen vollständig ausser Verbindung mit den einzelnen Patentinhabern und werden nur von Seiten der Behörde zur Verfolgung und Aburtheilung gebracht.

(Fortsetzung folgt.)



Schützenwächter für Webstühle mit freifallender Lade von Lemeke & Döhmer in Crefeld. (D. R.-P. No. 33,820 vom 21. Mai 1885.) Bei diesem Schützenwächter für Webstühle mit freifallender Lade führt das Eintreffen des Webschützens auf der einen oder andern Seite des Stuhles das Freiwerden einer an der Lade vorhandenen Oeffnung herbei, so dass beim Ausschlagen der Lade ein zum Ausrückzeug gehöriger Bolzen frei durch diese Oeffnung passiren kann, während im anderen Falle — beim Ausbleiben des Schützens — jene Oeffnung von einer Platte bedeckt bleibt, die an einer horizontal beweglichen Stange sich befindet. Dadurch ist der Anlass zur Stillsetzung des Stuhles gegeben.

Florthailer für Vorspinnkrepeln von J. S. Bolette in Pepinster. (D. R.-P. No. 33,843 vom 6. Juni 1885.) (I. Zusatz-Patent zu No. 22,779 vom 29. November 1882.) Patentirt ist diejenige Ausführungsform des mittelst Patent No. 22,779 geschützten Florthailers für Vorspinnkrepeln, bei welcher das Vliess in senkrecht auf- oder absteigender Richtung zwischen die Theilungswerkzeuge geführt wird, sowie die Ausführungsform, bei welcher eine Bürste D diejenigen Walzen G hält, welche die glatten Bänder V, O gegen die Theilhosen andrücken.

Bandwebstuhl mit verschiebbarem Schiffenträger von Wilh. Brand in Barmen. (D. R.-P. No. 33,869 vom 9. Mai 1885.) Bei diesem Bandwebstuhl vollführen die Webschiffchen ihre Bewegung auf einer Schiene, welche selbst quer zur Kettfadenrichtung verschoben werden kann, womit die Herstellung breiterer Bänder als sonst, sowie die Bildung spitzenartig durchstochener Bänder ermöglicht wird.

Florthailer von Ernst Gessner in Aue, Sachsen. (D. R.-P. No. 33,834 vom 17. Januar 1885.) Der Florthailer theilt mehrere ihm zugeführte, durch Uebereinanderlegen vergleichmässige Flore, gleichzeitig.

Wärmplatte für Rauhaschinen von August Monforts in München-Gladbach. (D. R.-P. No. 33,407 vom 17. März 1885.) Die in Scharnieren beweglichen Seitenstücke der Wärmplatte für Rauhaschinen tragen einen getheilten Mantel, welcher die aus dem Heizkörper ausstrahlende Wärme durch eine gelochte Deckplatte nach oben gegen die zu rauhende Waare leitet.

Schienen-Wenderahmen an der unter No. 30,931 patentirten combinirten Heilmann'schen und Schiffchen-Stickmaschine von Friedrich Albin Gräf in Plauen i. V. (D. R.-P. No. 33,435 vom 19. August 1885.) An der unter No. 30,931 patentirten combinirten Heilmann'schen und Schiffchen-Stickmaschine wird die Ausrückung der Nadel- und Schiffchen-Schienen durch einen Wenderahmen bewirkt.

Rauhaschine von Carl Hoffmann in Aue, Sachsen. (D. R.-P. No. 33,663 vom 2. Mai 1885.) Die Rauhaschine enthält eine Vorrichtung zum An- und Abstellen der Waare an die Rauhtamboure durch zur Tambourachse spiralgängig geführte Abstellwalzen, einen Bügelverschluss an Lagerblöckchen für Rollkarden und eiserne Rohrstäbe für Rollkarden nebst den dazu nöthigen Tambouren.

Webschützen für Papierspulen von Heinrich Recknagel in Elberfeld. (D. R.-P. No. 33,471 vom 30. Mai 1885.) In dem Webschützen erfolgt die Befestigung des als Garträger benutzten Papierröhrchens dadurch, dass eine Federzange dasselbe in eine Kerbe des Spulhalters einpresst.

Webeblatt mit verstellbaren Rieten von Joseph Lang in Grossenhain. (D. R.-P. No. 33,602 vom 18. Juni 1885.) Bei diesem Webeblatt können die Riete oder Rohre innerhalb gewisser Grenzen mittelst konischer Ansätze an den Rieten und einer excentrisch bewegten Welle beliebig weit oder eng gestellt werden.

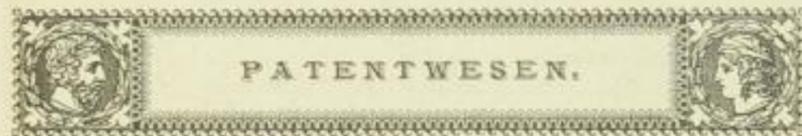
Mechanischer Webstuhl für Brüsseler und Jacquard-Velour-Teppiche von der Sächsischen Webstuhlfabrik Louis Schönherr in Chemnitz. (D. R.-P. No. 33,870 vom 16. Mai 1885.) Bei diesem mechanischen Webstuhl für Brüsseler und Jacquard-Velour-Teppiche werden die Musterkettenfäden, soweit sie zur Verwendung kommen, gazebindig eingewebt, und soweit sie für das Muster nicht erforderlich sind, auf der Oberfläche des Teppichflors flott liegen gelassen und späterhin ausgeschnitten.

Krempel mit wandernden Decken von J. Robert Soeffel in Paris. (D. R.-P. No. 34,008 vom 1. Juli 1885.) Der Tambour der Krempel mit wandernden Decken ist aus radial verstellbaren Segmenten zusammengesetzt, so dass der wirksame Durchmesser desselben nach Bedarf verändert werden kann.

Bremsvorrichtung an Doublirmaschinen bei Fadenbruch von Carl Pentz in Chemnitz i. S. (D. R.-P. No. 33,458 vom 22. Juli 1884.) Die bei Fadenbruch zur Wirkung gelangende Bremsvorrichtung an Doublirmaschinen setzt sich zusammen aus der verschiebbar beweglichen Rolle, die mit einem drehbaren Hebel verbunden ist. Das Ende des letzteren ruht auf dem Stück, welches bei Fadenbruch mittelst des herabfallenden Fadenwächters und des oscillirenden Stückes verschoben wird, so dass alsdann der Hebel sich dreht und die Rolle von dem den Antrieb desselben vermittelnden Organe entfernt und gegen die feststehende Bremsbacke gedrückt wird.

Maschine zum Bedrucken der Stoffränder mit Längenmaassen und zum Falten der so vermessenen Stoffe von der Firma Desbruères Frères in Paris. (D. R.-P. No. 33,721 vom 10. Februar 1885.) Bei dieser Maschine wird der auf feinen Rändern mit Längenmaassen zu bedruckende Stoff durch eine Spann- und Zuführungsvorrichtung zu den Druckwalzen geführt. Das Bedrucken des Stoffes erfolgt durch eine Rolle, welche mit zwei Nummerirwerken ausgestattet ist, welche die Meter und Centimeter auf den Stoff aufdrucken. Sollten die Ränder des Stoffes mit Gold-, Silber-, Purpur- oder anderen Farben bedruckt werden, so werden entweder von einem Röllchen die aufgewickelten Blättchen durch Rollen abgezogen und auf die mit einer Klebmasse aufgedruckten Zahlen selbstthätig aufgelegt, oder es werden für die letzt erwähnten Rollen hohle, mit Rillen versehene Röllchen eingeschaltet. Die Röllchen sind dann mit Farbpulver gefüllt, welches durch in der Rille enthaltene Bohrungen und dann auf die mit Klebmasse bedruckte Stelle fliesst, wenn diese Stelle mit einer die Bohrungen verschliessenden Feder in Berührung tritt. Der Stoff wird sodann mittelst einer Faltevorrichtung in Falten gelegt.

Bohrapparat für Schiffchenstickmaschinen von Siegfried Bergen in Plauen i. V. und Herrmann Stöckel in Plagwitz b. Leipzig. (D. R.-P. No. 33,766 vom 19. Februar 1885.) Der Bohrapparat ermöglicht, stets mit gleichmässig gespannten Fäden zu arbeiten. Derselbe kann zu diesem Zwecke unabhängig von dem feststehenden Schiffchenwagen ein- und ausgerückt werden. Das Einstellen des Bohrapparates ist jedoch nur dann möglich, wenn die Verschiebung des Musterblattes bereits stattgefunden hat.



Anmeldung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 2665. Rauhaschinen-Walze. Emil Pongs in Odenkirchen.
- Cl. 8. Nr. 1250. Seife, um befleckte oder verschossene Kleidungsstücke zu reinigen und denselben die ursprüngliche Farbe wiederzugeben. Chr. P. Andersen in Kopenhagen (Dänemark). Vertreter: H. & W. Pataky in Berlin SW.
- Cl. 8. Nr. 5877. Vorrichtung, um Strähne behufs des Färbens, Waschens, Bleichens u. s. w. zu spannen. Jean Ferdinand Emile Berrubé in Rouen, Seine Inférieure (Frankreich). Vertreter: F. C. Glaser, königlicher Commissionsrath in Berlin SW.
- Cl. 8. Nr. 4097. Selbstthätige Kuppelung von Leitungsrohren an Apparaten zum Waschen, Dämpfen, Bleichen oder Färben von Textilstoffen. William Mather in Manchester. Vertreter: M. M. Rotten in Berlin SW.
- Cl. 25. Nr. 4459. Englischer Rundstuhl. Emil Knoth in Neukirchen bei Chemnitz.
- Cl. 25. Nr. 3889. Verfahren und Maschinentheile zur Maschenbildung am Wirkstuhle. Aug. Friedr. Wagner in Russdorf Libeimbach, Sachsen.
- Cl. 86. Nr. 1231. Neuerungen an einem Webstuhle zur Herstellung von Rohrdecken. Hermann Janke in Kottbus.

Ertheilung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 34,532. Die Herstellung einer druckrechten Bronzefarbe und die mit derselben bedruckten Gewebe u. s. w. F. Dietze in Mittweida, Sachsen. Vom 19. April 1885 ab.

- Cl. 8. Nr. 34,534. Verbesserungen an Walk- und Waschmaschinen. E. Gessner in Aue in Sachsen. Vom 12. Mai 1885 ab.
- Cl. 8. Nr. 34,551. Färbemaschine für Drahtgewebe. E. Huschke in Saalfeld a. S. Vom 12. Juni 1885 ab.
- Cl. 25. Nr. 27,015. Pressvorrichtung für Handkullirstühle.
- Cl. 25. Nr. 31,868. Fadenführer-Apparat für Rundstrickmaschinen.
- Cl. 76. Nr. 21,766. Frictionskuppelung für Auflegeapparate an Kreppekn.
- Cl. 76. Nr. 30,879. Selbstthätige Mule-Feinspinnmaschine.
- Cl. 76. Nr. 30,880. Lumpenwolf.
- Cl. 76. Nr. 33,458. Bremsvorrichtung an Doublirmaschinen bei Fadenbruch. C. Pentz in Chemnitz i. S. Vom 22. Juli 1884 ab.
- Cl. 76. Nr. 33,470. Pelztrommel von veränderlichem Umfange. O. Schimmel in Chemnitz. Vom 23. Mai 1885 ab.
- Cl. 76. Nr. 34,546. Verfahren und Einrichtung zum Abschälen der Bastische von Pflanzenstengeln. G. Gibson in New-York, V. St. A.; Vertreter: J. Moeller in Würzburg, Domstr. 34. Vom 3. December 1884 ab.
- Cl. 86. Nr. 34,558. Maschine zur Bindung von Jacquardkarten; I. Zusatz zum Patent Nr. 27,021. J. L. Peschkes in Krefeld. Vom 26. August 1885 ab.
- Cl. 86. Nr. 34,560. Musterkarte für mechanische Webstühle. G. A. Hempel in Chemnitz. Vom 8. September 1885 ab.
- Cl. 86. Nr. 33,432. Walkeinrichtung für Webstühle zur Herstellung von mehrpoligem Doppelsammet. P. Schönherr in Chemnitz. Vom 16. December 1884 ab.
- Cl. 86. Nr. 33,469. Schneidmesser für Schussammet. J. Broome, J. Hallworth und Ch. W. Foster in Manchester (Lancaster). Vertreter: C. Pieper in Berlin SW. Vom 16. Mai 1885 ab.
- Cl. 86. Nr. 33,471. Webschützen für Papierspulen. Heiner Recknagel in Elberfeld. Vom 30. Mai 1885 ab.

Erlöschung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 22,280. Neuerungen an Trockenmaschinen für Gewebe.
- Cl. 8. Nr. 33,282. Neuerung an Spann- und Trockenmaschinen.
- Cl. 8. Nr. 26,956. Doublirmaschine für Gewebe, abhängig von den Patenten Nr. 16,528 und 19,225.
- Cl. 8. Nr. 27,406. Neuerungen an Gas-Sengmaschinen.
- Cl. 73. Nr. 26,782. Maschine zur Herstellung gedrehter und umspinnener Schnüre.
- Cl. 76. Nr. 22,559. Flortheiler für Vorspinnkreppekn.
- Cl. 86. Nr. 26,811. Fadenwächter für Scheerrahmen.

Versagung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 5035. Neuerung an Stoffwaschmaschinen. Zusatz zum Patent Nr. 13,138. Vom 8. Juni 1885.
- Cl. 76. Nr. 2183. Doppelstahlband-Flortheiler. Vom 21. Mai 1885.

Uebertragung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 76. Nr. 34,546. Henry Kleber sen., Henry Kleber jun., Ida Kleber, Louis P. Kleber, William M. Lyon, William P. Dilworth, John M. Tiernau und George Gibson, sämmtlich in Pittsburg (Pennsylvanien, V. St. A.), Verfahren und Einrichtung zum Abschälen der Bastische von Pflanzenstengeln. Vom 3. December 1884 ab.

MITTHEILUNGEN.

Der Jahresbericht des Instituts für Kaufm. Informationen und Incasso von W. Schimmelpfeng in Berlin pro 1885, der uns vorliegt, legt auch diesmal Zeugnis von der stetigen Weiterentwicklung des Instituts ab.

Die Zahl der kaufmännischen Vereine und industriellen Verbände, welche zu ihm in einem Vertrags-

verhältniss stehen, ist auf 27 gestiegen, die Abonnenten haben sich auf 16 497 und die zur Erledigung gekommenen schriftlichen Berichte auf nahezu $\frac{1}{2}$ Million im Jahre (1477 im Tag) erhöht. Durch die Incasso-Abtheilung kamen 738 636 M. zur Auszahlung.

Der Jahresbericht übt eine sehr scharfe Kritik an den sog. Creditreform-Vereinen; angesichts der nachgewiesenen Plagiate und erheblichen Missstände wird man gestehen müssen, dass diese Kritik eine wohverdiente ist. Es ist bedauerlich, derartigen Auswüchsen unter dem Deckmantel einer Vereinsthätigkeit zu begegnen.

Von besonderem Interesse dürfte das Capitel: „Die Crediterkundigung in Oesterreich“ sein, in welchem Staate die Auskunfts-bureaus seit September v. Js. der Concessionspflichtigkeit unterworfen sind. Der Schluss des Jahresberichts bringt als „Curiosa“ die ergötzliche Geschichte, wie sich Auskunfts-bureaus zuweilen etabliren, und eine traurige Historie, wie nur zu oft selbst geachtete Firmen ihr Auskunftsbureau erwählen.

Wir empfehlen diesen Bericht, auf welchen wir demnächst ausführlich zurückkommen, der Beachtung unserer geehrten Leser.

Die österreichischen Webeschulen.

Von Dr. Eduard Wagner, k. k. Ministerial-Secretär.

(Fortsetzung.)

So kam denn unter dem regen Schaffen das Ausstellungsjahr 1873 heran. Freudenthal hatte den guten Ruf, den es mit der Zeit errungen, zu wahren gewusst, und die in Wien ausgestellten Waaren lenkten die Aufmerksamkeit amerikanischer Kaufleute auf sich, was sich von grosser Bedeutung für die Zukunft Freudenthals erwies, indem zur Zeit mindestens $\frac{7}{8}$ der ganzen Summe der in Freudenthal erzeugten Waaren nach Amerika exportirt werden.

Während des Emporblühens der Weberei in gemusterten Artikeln (wozu später auch Tischdecken und Möbelstoffe traten) sank die Leinwandweberei immer mehr und mehr, welche Wandlung durch das Verwenden der Baumwolle zu Leinwand (Chiffon) hervorgebracht wurde, und so ist denn auch von jenen vierzig Leinwand-Erzeugern nur noch einer, der ganz speciell noch Leinwand erzeugt und den nur die strengste Solidität, die er befolgt, in den Stand setzt, der altgewohnten Beschäftigung nachgehen zu können.

Von dem regsten Eifer für die Hebung der Industrie be-seelt, gaben die Fabrikanten schon vor mehr als 30 Jahren ihre Söhne zur Ausbildung in die Webeschulen nach Chemnitz und Wien, aber nur wenigen im Vergleich zur Gesamtheit, war es gegönnt, der Segnungen einer dieser Anstalten theilhaftig zu werden, da nur die Bemittelten solche Opfer bringen konnten. Man verspürte sehr bald den erfreulichen Aufschwung, der durch den Eintritt gebildeter und thatkräftiger Elemente in das Geschäft verursacht wurde, trotzdem der Kampf mit der Concurrnz, besonders der ausländischen, immer mehr und mehr an Schärfe zunahm.

Diese Wahrnehmungen veranlassten Männer zur Erwägung, ob durch Gründung einer eigenen Schule für Weberei nicht dem allgemein gefühlten Bedürfnisse nach gründlicher Bildung in technischer wie artistischer Beziehung abgeholfen werden könnte. Mit Freuden wurde es daher auch begrüsst, als im

Jahre 1872 die Anfrage des k. k. Handelsministeriums an die Gemeindevertretung kam, ob die Errichtung einer Webeschule wünschenswerth sei. In Folge dieses Angebotes beschloss die Vertretung mit allen zu Gebote stehenden Mitteln die Errichtung einer Webeschule anzustreben und der Industrie hierdurch einen festen Rückhalt zu schaffen. Am 7. November 1877 wurde die Webeschule eröffnet, die Segnungen, die sie mit sich brachte, griffen bedeutsam in die Verhältnisse ein. Der gewöhnliche Arbeiter war durch die Umstände zum mechanischen Werkzeug herabgewürdigt, ängstlich verheimlichte der Meister jeden Kunstgriff seiner Praxis, selbst die Vorrichtung, ja sogar das Ausbessern derselben behielt er als specielle Beschäftigung für sich, nur das gedankenlose Schiessen und Treten war Aufgabe des Arbeiters geworden. Dieses Verhältniss zwischen Arbeitnehmer und Meister wurde am wirksamsten durch die Schule aufgehoben; wenn auch anfangs engherzige Meister hierfür derselben wenig Dank wussten, kamen sie doch endlich zu der Ansicht, dass durch den Unterricht in der Schule die sonst streng gewahrten Geheimnisse (resp. Verbesserungen) Gemeingut wurden, damit aber auch ein viel branchbarer Arbeiterstamm sich entwickelte, der neben den Fertigkeiten des Vorrichtens auch mit der Zeichnung etwas vertraut und dadurch für mehr Arbeiten als früher tauglich war. Die Verwendung besserer Schüler nach Absolvierung der Schule als Werkführer, Werkmeister und als andere Beamte in Geschäften halfen ebenfalls viel mit beitragen, eine bessere Geschmacksrichtung in Bezug auf Muster und Farbe und in technischer Richtung in Bezug auf einfachere und bessere Vorrichtungen hervorzurufen, so dass seither eine bedeutsame Annäherung der Fabrikanten und Meister an die Schule stattfand, in der sie mit Rath und That unterstützt zu werden wünschen.

Die am 7. November 1877 eröffnete Webeschule war so organisirt, dass neben dem einjährigen Tagescourse ein zweijähriger Abendcurs bestand, in welchen Cursen für alle Fächer der Leiter der Anstalt den Unterricht zu ertheilen hatte. Ende des Jahres 1879 wurde einem Stipendisten (Worm) des k. k. Handelsministeriums die Stelle eines Zeichenlehrers übertragen, welcher nach Versetzung des ersten Schulleiters (Tietz) im Jahre 1880 dessen Stelle und neben seinem Zeichenunterrichte auch den Unterricht in den technologischen Fächern zu versehen hatte, bis ihm nach fünf Monaten ein Werkmeister zur Seite gegeben wurde (Walther). Nach dreivierteljährigem Wirken an der Anstalt wurde letzterer zum Schulleiter in Römerstadt ernannt und seine Stelle dem noch jetzt an der Anstalt wirkenden Werkmeister Sponer übertragen. Der Ernennung des Schulleiters Worm im Jahre 1882 zum wirklichen Lehrer an der Staats-Gewerbeschule in Bielitz folgte die des gegenwärtigen Leiters Wilhelm Haman, welcher durch Wiederbesetzung der Stelle eines Zeichenlehrers (Ochetz) im Jahre 1883 der Unterrichtsertheilung in den artistischen Fächern enthoben wurde, so dass zur Zeit drei Lehrkräfte an der Anstalt wirksam sind.

Die Art der Unterrichtsertheilung im Tages- und Abendcurs konnte bis zum Beginn des Schuljahres 1884—85 beibehalten werden, in welchem der grosse Andrang der Schüler die Errichtung eines speciellen Curses für Lehrlinge nöthig machte.

Seit ebengenannter Zeit befinden sich auch die Schullocalitäten in einem, von dem grössten Förderer und Gönner der Anstalt erbauten Hause, welches den Verhältnissen, denen

es dienen soll, angepasst und der Gemeinde miethweise überlassen wurde.

Der Besuch der Webeschule mit Schluss des Schuljahres 1883—84 war wie folgt: Tagescurs 9 Schüler, Abendcurs, I. Jahrgang 20 Schüler, Abendcurs, II. Jahrgang 4 Schüler, in Summa 33 Schüler.

24. Webeschule in Starkstadt.

Das Gebirgsstädtchen Starkstadt in Böhmen liegt in dem romantischen Eritzbale, eingeschlossen von den Ausläufern des Riesengebirges gleich weit von Braunau und Trautenau.

Die Bevölkerung beschäftigt sich seit undenklichen Zeiten mit Flachsbaum, Leinenspinnerei, Weberei und Bleicherei, welche Industriezweige in Starkstadt und Umgebung von der strebsamen Bevölkerung als Hausindustrie betrieben werden.

Was den Flachsbaum betrifft, so legte schon in früheren Zeiten das böhmische Landes-Gubernium in Prag einen besonderen Werth auf dessen rationelle Behandlung. Es wurden Prämien für den schönsten Flachs ausgeschrieben, welche wiederholt dem Herrn Johann Edlen von Nadherny, Besitzer der Herrschaft Adersbach, sowie dem Herrn Emanuel Fiedler, Grundbesitzer in Ober-Adersbach für vorzüglich erzeugten Flachs zugesprochen wurden.

Besonders durch das rege Streben des Edlen von Nadherny wurde der Flachsbaum in der ganzen Umgebung fleissig cultivirt.

Er lehrte die Bevölkerung durch rationelle Düngung und Bearbeitung des Bodens die Qualität des Rohstängelflachs zu heben, durch vortheilhafte Röstmethoden die Flachsfaser zu schonen und deren Ertrag zu erhöhen.

Auch um die Verbesserung des Flachsgespinnstes hat sich der folgende Besitzer der Herrschaft Adersbach, Herr Ludwig Ritter von Nadherny, wesentliche Verdienste erworben, indem er auf eigene Kosten Spinnmeister aus Westphalen kommen liess und eine Musterschule in Adersbach errichtete, in welcher tüchtige Zöglinge nicht allein für das Land Böhmen, sondern auch für Oesterreichisch-Schlesien gebildet wurden.

Um in Beziehung auf gutes Handgespinnst das Möglichste zu erreichen, liess derselbe auch die neuesten und bestconstruirten Spinnräder aus dem Auslande herbeischaffen.

In der ganzen Gegend wurde von Frauen und Mädchen fleissig und gut gesponnen, und es wurden die Gespinnste von den einheimischen Webern auf ihren primitiven Webstühlen zu Leinwand verarbeitet, welche die Weber den Leinwandhändlern, oder bei zollfreier Ausfuhr an preussisch-schlesische Geschäftsleute verkauften.

Nach einem im Rathhause zu Starkstadt aufbewahrten Originaldocumente vom 17. December 1652, gezeichnet von Sr. Majestät dem Kaiser Ferdinand III., wurde der Stadt Starkstadt das Privilegium ertheilt, Garn- und Leinwandmärkte abzuhalten, von welcher Allerhöchsten Erlaubniss Starkstadt auch Gebrauch machte.

Die Garn- und Leinwandhändler und Weber der Herrschaft Starkstadt und Umgebung besuchten über 200 Jahre lang den Garn- und Leinwandmarkt zu Starkstadt. Diese Garmärkte wurden früher jeden Samstag, und später jeden Freitag nach bestimmten Marktordnungen und Vorschriften abgehalten und durchschnittlich 1000—1200 Schock Leinwand, sowie eine diesem Quantum entsprechende Menge Leinengarn verkauft. Es bestand eine eigene Marktordnung, welche bestimmte, dass alle im Herrschaftsgebiete Starkstadt wohnen-

den Weber ihre Gespinnte und Leinwanden auf dem Garn- und Leinwandmarkte zu Starkstadt zu verkaufen hatten. Leinwandmesser und Stempler hatten darauf zu achten, dass jedes Stück Leinwand die gehörige Länge und Breite hatte, und dass die üblichen Gebräuche eingehalten wurden.

Die Leinwandhändler verkauften ihre Waaren zollfrei nach Preussen und brachten Geld in's Land, Arbeit für die Weber und Wohlstand für ihre Familien.

Die Hand- und Radspinnerei wurde im Laufe der Zeit durch die sich immer mehr entwickelnde Maschinenspinnerei verdrängt, weshalb die Hand- und Radspinner ihre Spindel und ihr Rad beiseite legten und sich hinter den Webstuhl setzten, weil ehemals ja für Webewaaren genügende Arbeit und Absatz vorhanden war.

Einen herben Schlag erlitt jedoch Starkstadt, sowie die ganze Umgebung dadurch, als im Jahre 1878 die zollfreie Ausfuhr von Rohleinwand nach Preussen aufgehoben wurde. Die Leinwandhändler mussten sich andere Absatzquellen suchen, der Leinwandmarkt zu Starkstadt kam in's Stocken und heute ist er nur mehr eine Erinnerung an vergangene gute Zeiten.

Die strebsame, beim Webstuhle aufgewachsene Bevölkerung stand rathlos da, bis die Leinwandhändler andere Absatzquellen gefunden hatten. Nachdem dieselben gefunden waren, mussten sich die Weber theilweise in andere Webegattungen einarbeiten, was anfangs zwar viel Mühe kostete, aber durch Fleiss und guten Willen bald überwunden wurde.

In diese Zeit fällt die Gründung der Webeschule zu Starkstadt im Jahre 1880.

Schulnachrichten. Die Weber von Starkstadt und Umgebung, von altersher bekannt, dass sie feine und gute Leinwanden anzufertigen im Stande seien, mussten zum Theil auf andere Webegattungen hingeleit werden.

Dazu bot vor allen Herr Josef Edler von Schroll, Fabrikbesitzer in Braunau, sowohl der Schule, als auch den Webern die Hand, indem er durch namhafte Spenden es ermöglichte, dass überhaupt die Webeschule im Jahre 1880 eröffnet werden konnte, für die Webeschüler 12 Jacquardstühle beistellte und dieselben, nachdem die Weber sich in die Jacquardweberei gut eingearbeitet hatten, den betreffenden absolvirten Webeschülern um einen billigen Preis überliess. Diesem Beispiele folgten auch andere Fabrikanten und Weber.

Wegen der Herstellung zweckentsprechender Localitäten für die Webeschule ist ein erfreulicher Anfang genommen, indem Herr Josef Edler von Schroll Baupläne durch seine Baumeister anfertigen liess, welche dem Unterrichtsministerium vorgelegt wurden, die Gemeinde Starkstadt den nöthigen Baugrund, sowie den Lehm zu den Ziegeln und Sand unentgeltlich und der Besitzer der Herrschaft Starkstadt, Herr Baron Helfried von Kaiserstein, einen Bauholz-Beitrag zusicherte. Ferner haben die Braunaauer Bezirksvertretung 200 fl. österr. Währ. und die Politzer Bezirksvertretung 100 fl. österr. Währ. zum Baue der Schule gespendet.

Seit Beginn des Schuljahres 1883—84 ist an der Webeschule ein Werkmeister angestellt, welchem demnächst ein Aushilfslehrer für die Mercantilfächer nachfolgen soll.

Was die Thätigkeit der Webeschule anlangt, so war der Webeschulleiter stets bemüht, die Kunstweberei nicht nur durch die Schüler, sondern auch auf directem Wege im Verkehre mit Fabrikanten und Webern einzuführen.

Es wurden im Laufe des Schuljahres 1883—84 über 50 Jacquardstühle für Fabrikanten und Weber theils durch Ver-

mittlung, theils durch Mithilfe des Webeschulleiters aufgestellt, so dass die Gesamtzahl der seit zwei Jahren aufgestellten Jacquard- und Damaststühle in und um Starkstadt heute die Zahl 79 erreicht hat.

Durch diese 79 Webstühle werden heute schon 79 Weber mit Jacquardweberei beschäftigt. Bei der Erzeugung der Rohleinen betrug der Wocheverdienst eines Webers 3 fl. österr. Währ. bis 3 fl. 50 kr. österr. Währ. Ein Jacquardweber verdient sich jedoch dermalen auf einem dieser Stühle durchschnittlich 6 fl. österr. Währ. per Woche, was einen Mehrverdienst von 2 fl. 50 kr. bis 3 fl. österr. Währ. per Woche für jeden Weber ergibt.

Es ergibt sich sonach für diese 79 Jacquardweber ein Mehrverdienst von circa 9000 fl. österr. Währ., ein Betrag, welchen die arme Weberbevölkerung gewiss nicht unterschätzt, daher die regere Frequenz der Webeschule im ersten Jahrgange 1883—84, sowie das Bestreben der Weber, in den Besitz von Jacquardstühlen zu gelangen.

Die Webeschule hat einen zweijährigen Tagesunterricht und wurde im Schuljahre 1883—84 im I. Jahrgange von 16, im II. Jahrgange von 7 Schülern und 1 Hospitanten besucht.

25. Webeschule in Bennisch.

Bis gegen das Ende der Vierziger Jahre waren in Bennisch und Umgebung Lohnweber auf circa 1200 Stühlen mit Lieferungen von Baumwollwaaren für Factoren in Sternberg beschäftigt. Die grosse Entfernung trug besonders im Winter dazu bei, dass häufig Unterbrechungen in den Bestellungen, sowie in den Ablieferungen eintraten, wodurch der ohnedies geringe Lohn sehr geschmälert wurde.

Von durchziehenden Leinwandhändlern aus Ungarn und Galizien, welche in Römerstadt, Rothwasser und Sternberg Einkäufe machten, lernten die Lohnweber in Bennisch neue Artikel kennen, die sie alsbald in guter Qualität selbst anfertigten und an die erwähnten Händler um billige Preise verkauften. Steigende Nachfrage aus Galizien und Russland hatten eine erhöhte Production zur Folge, welcher jedoch der amerikanische Krieg und die damit verbundene Baumwoll-Krisis schwere Wunden schlug. Man wandte sich deshalb der Leinenerzeugung zu und hatte, da die Nachfrage nach Leinwanden aus Bennisch fast die dortige Production überstieg, ein flottes Geschäft, so zwar, dass die Anzahl der Handstühle in den Sechziger Jahren auf circa 4000 anwuchs. In Folge ungünstiger Valutaverhältnisse und auf russischer Seite vorgenommener Zollerhöhungen ging jedoch der Absatz nach Russland bald wieder ziemlich verloren und man war auf den inländischen Consum, besonders auf Ungarn und Galizien, angewiesen. Die Solidität der Waaren erhielt jedoch den Bennischer Webern noch immer einen guten Markt, so dass die einheimischen Fabrikanten nicht genöthigt waren, fremde Märkte aufzusuchen und die Bennischer Webe-Industrie in weiteren Kreisen unbekannt blieb. Noch in den Siebziger Jahren beschäftigten die Bennischer Fabrikanten nicht nur die Weber in Bennisch und Umgebung, sondern auch in benachbarten Gegenden, und im Römerstädter, Freudenthaler und Olbersdorfer Bezirke arbeiteten viele Weber für Aufträge aus Bennisch.

Der Rückgang der Handweberei in der Leinen- und Baumwollen-Branche in Folge der zunehmenden Ausbreitung der mechanischen Weberei legte jedoch den Industriellen die Nothwendigkeit nahe, neben der Erzeugung von glatten Waaren

auch die bunten Stoffe und Damastgewebe einzuführen, und ein im Jahre 1880 gebildeter Weberverein machte es sich zur Aufgabe, diesen Zweck durch die Errichtung einer Webeschule in Bennisch zu erreichen. Anfänglich hatte die Schule, die noch im selben Jahre mit der Beihilfe der Gemeinde, des schlesischen Landtages und der Handels- und Gewerbekammer in Troppau zu Stande kam, keinen ständigen Lehrer, sondern es wurde der Unterricht *excurrando* von dem Leiter der Webeschule in Jägerndorf ertheilt. Sobald aber der praktische Unterricht begonnen wurde, bestellte das Aufsichts-Comité einen Webelehrer; man hatte jedoch anfänglich wiederholt mit Schwierigkeiten bezüglich der Besetzung der Lehrerstelle zu kämpfen, so zwar, dass die Webeschule im Jahre 1884 temporär geschlossen werden musste. Mit dem Schuljahre 1884/85 wurde die Unterrichts-Ertheilung durch einen vom Unterrichtsministerium beigegebenen und remunerirten Lehrer, Hugo Gerstung, wieder aufgenommen und es lässt sich erwarten, dass dieselbe nunmehr einer für die Webe-Industrie Bennischs förderbaren Entwicklung entgegengehen werde. Derzeit werden im Bennischer Bezirke auf circa 1500 Handstühlen jährlich Leinen-, Baumwoll- und Halbleinen-Waaren im Werthe von 750 000 fl. erzeugt, welches Erzeugniss fast ausschliesslich aus glatter Waare besteht. Es ergibt sich daraus, dass die Webeschule in Bennisch noch ein weites Feld für eine erspriessliche Thätigkeit vor sich hat.

Die Webeschule ist noch nicht in Staatsregie übergegangen, sondern erhält vom Jahre 1881 an Staatssubventionen.

Derzeit ist an der Webeschule nur eine Lehrkraft thätig. Das Schuljahr 1884/85 wurde mit 34 Schülern eröffnet.

26. Webeschule in Römerstadt.

Die nächste Veranlassung der Errichtung einer Webeschule in Römerstadt war der im Jahre 1881 die Aufmerksamkeit der Regierung auf sich lenkende Nothstand der Leinenweber in Römerstadt und Umgebung und in Brauseifen und Bergstadt.

Römerstadt ist seit altersher der Sitz einer ausgebreiteten Leinenindustrie. Mit den bekannten Ereignissen war diese Industrie, wie anderwärts, so auch in Römerstadt gesunken. Zur Zeit des amerikanischen Bürgerkrieges jedoch trat ein neuerlicher Aufschwung der Römerstädter Leinenindustrie ein, was einen starken Zuzug von Arbeitskräften aus den benachbarten Districten zur Folge hatte, die, als nach Beendigung des Krieges in Amerika die Leinwandindustrie auf's neue zurückging, um so mehr der öffentlichen Wohlthätigkeit zur Last fielen, als sie nicht die kleinste Hütte, das kleinste Stück Feld ihr Eigen nennen konnten.

Der plötzliche Niedergang hatte nicht nur in der Billigkeit und dem zunehmenden Absatze der Baumwollartikel seine alleinige Ursache, sondern auch in dem Umstande, dass sich die Qualität der Römerstädter Leinenwaaren durch Beimischung von Baumwolle verschlechtert hatte und neue Absatzgebiete nicht rechtzeitig aufgesucht worden waren. Locale Uebelstände traten hinzu (in Bergstadt die Verlegung einer Seidenweberei von dort nach Mährisch-Schönberg, in Brauseifen einige, Anfangs dieses Jahrzehntes in Sternberg, wohin meist gearbeitet wurde, eingetretenen Fallimente), um die Nothlage zu steigern und angesichts des Umstandes, dass im Römerstädter Bezirke circa 3000 Handstühle thätig waren, konnte die Regierung die erbetene Errichtung einer Webeschule nicht verweigern, sondern bewilligte die hierzu noth-

wendigen Geldmittel, wobei man sich allerdings nicht der Ansicht hingab, dass damit dem Nothstande ein Ende gemacht sei. Der mährische Landtag und die Olmützer Handels- und Gewerbekammer bewilligten Geldsubventionen, die Gemeinde Römerstadt erklärte sich zur Beistellung der Localitäten bereit und übernahm deren Beheizung und Beleuchtung, und so konnte, nachdem das Handelsministerium die Erhaltung der Lehranstalt zugesichert hatte, die Webeschule am 2. October 1881 mit 80 Schülern eröffnet werden.

Zweck der Webeschule war einerseits die zur Herstellung leinener Jacquardstoffe nöthigen Kenntnisse zu vermitteln und andererseits für die auch im Römerstädter Bezirke immer mehr um sich greifende mechanische Weberei Werkmeister und tüchtige Arbeiter heranzubilden.

Der Unterricht zerfällt in einen (derzeit) zweijährigen Tagescurs und Abendcurs. Ersterer wurde Ende des Schuljahres 1883/84 (wo derselbe noch einjährig war) von 12, letzterer von 33 Schülern besucht.

An der Anstalt sind ein Lehrer und Schulleiter, Adolf Walther, ein Probe-Candidat für den Zeichenunterricht und ein Werkmeister beschäftigt.

Die beschränkten Räume der Webeschule, besonders der Webesäle, stehen der weiteren Entwicklung der Webeschule hinderlich im Wege, so dass von einer glücklichen Lösung dieser Angelegenheit die Zukunft der Schule abhängt.

27. Webeschule in Frankstadt.

In der Umgebung von Frankstadt wurde die Leinenweberei bis zum Jahre 1813 in der althergebrachten Weise betrieben. Man baute den Flachs, verspann denselben und verwebte das Gespinnst auf einfachen Handstühlen.

Von dem bezeichneten Jahre an begann sich jedoch die Baumwollweberei in der Umgebung von Frankstadt immer mehr einzubürgern, so zwar, dass um das Jahr 1836 circa 800 Gesellen in Frankstadt Cottone, Gradl und Hamman arbeiteten. Leider dauerte dieser Aufschwung nicht lange Zeit, und wegen grosser Concurrrenz gingen die Preise so sehr zurück, dass die Weberei hierdurch die empfindlichsten Einbussen erlitt.

Im Jahre 1844 begann man die ersten Piqués zu arbeiten, welche bis zum Jahre 1862 entweder in Wien gebleicht und appretirt oder roh verkauft wurden, denn bis dahin konnten nur Cottone, Gradl und Hamman in Frankstadt gebleicht und appretirt werden. Im Jahre 1862 wurden von Industriellen in Frankstadt und Tichau (bei Frankstadt) Appreturen für Piqués und 1866 von dem Fabrikanten Josef Parma in Tichau die erste Bleiche und Appretur mit Dampf und Maschinenbetrieb eingerichtet, welcher 1871 eine zweite des Fabrikanten Koniakovsky in Frankstadt folgte.

Seit dem Jahre 1871 fanden Piqués einen Absatz nach Amerika, bei deren Herstellung man sich jedoch streng nach Muster halten musste, was mit der Handweberei nur schwer und langsam zu erzielen war. In Folge dessen wurde 1878 in Tichau eine mechanische Weberei für Piqués errichtet, der im Jahre 1884 zwei weitere in Frankstadt folgten.

Die erste Anregung zur Errichtung der Webeschule ging von einigen Webe-Industriellen in Frankstadt aus, an deren Spitze sich der Bürgermeister von Frankstadt, Rudolf Kallus, stellte.

Zweck der Webeschule war, der Noth der Handweber entgegenzuwirken, deren Löhne durch die zunehmende mecha-

nische Weberei sehr zurückgingen, so dass ein Lohnweber per Woche sich 2 fl. bis höchstens 2 fl. 50 kr. verdienen konnte, wobei er noch eigene Schlichtbürsten, Schlichte und Webschützen besitzen und sich den nöthigen Einschuss spulen lassen musste.

Seit der Errichtung der Webeschule (1882) werden in Frankstadt figurirte Piqués erzeugt, welche in Tichau gebleicht und appretirt und meist nach Egypten exportirt werden. Auch wurden von den Schülern der Webeschule Dessins für Damast-Tischdecken, Gradl, Piqués etc. gezeichnet und in Frankstadt in Verwendung gebracht.

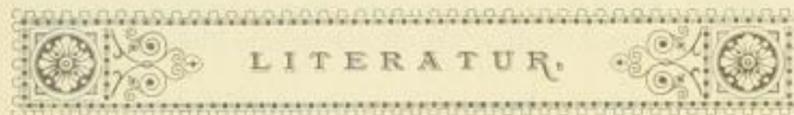
Lohnweber, welche figurirte Piqués arbeiten, verdienen täglich 1 fl. bis 1 fl. 20 kr.

An der Webeschule in Frankstadt sind neben dem Schulleiter, Franz Kostial, ein Zeichenlehrer, ein Werkmeister und ein Hilfslehrer für die mercantilen Gegenstände thätig.

Die Webeschule hat derzeit einen einjährigen Tagescurs und einen Abendcurs.

Die Frequenz betrug am Schlusse des Schuljahres 1883/84: 19 Tagesschüler und 8 Abendschüler.

(Schluss folgt.)



Als Freund der Jugend begrüßen wir die „Musikalische Jugendpost“ mit aufrichtiger Freude. Die Ausbildung von Verstand und Gemüth soll eine harmonische sein, soll Hand in Hand gehen; beide sollen sich erzeugen und zu einem harmonischen Ganzen verschmelzen. Für das Erstere, die Ausbildung des Verstands, sorgt die Schule; für das Letztere, die Ausbildung des Gemüthes, kann nichts geeigneter sein, als die holde Musik. Jedes Empfinden, jedes edlere Gefühl ist sie befähigt, anzuregen. Für die Lust und für den Schmerz, für den Ernst und für den Scherz für Alles hat sie ihre Töne. Die Liebe zu dieser Kunst, zur holden Musik anzuregen, den glimmenden Funken zur erwärmenden Flamme zu schüren, ist die Aufgabe, das hehre, erstrebenswerthe Ziel, das sich die Musikalische Jugendpost gestellt hat. Vor Allem gilt es, den richtigen Ton zu finden, der zum Gemüthe der Jugend Eingang findet. Das kann nur ein Freund der Jugend, der bei reifer Erfahrung jugendlich zu empfinden versteht. Dass die Jugendpost so glücklich war, solche Jugendfreunde zu finden, davon giebt die soeben erschienene Probenummer redendes Zeugniß. Wie sie ihre Aufgabe auffasst, zeigt der überaus reiche Inhalt, die Fülle von Stoff, der frische Ton, der hier erklingt. Gerade zur gelegenen Zeit, zum heiligen Christfeste ist die Musikalische Jugendpost zum ersten Male eingetroffen, reich beladen mit Gaben aller Art, die dem Feste entsprechen. In

einem Weihnachtslied von Luise Hitz und einem Weihnachtsmärchen von A. Nicolai, einer Weihnachtserzählung von Jenny Piorkowska spiegelt sich die rechte Stimmung für das Christfest ab. Louis Köhler, der Nestor der Musikpädagogen, erfreut die junge Welt mit weisen Lehren und Rathschlägen. Ein artiger Scherz ist das humoristische Gedicht „Die kleine Klavierlehrerin“, ganz geeignet zum Aufsagen im häuslichen Kreise.

In „Ein kleiner und doch grosser Künstler (Mozart)“ schlägt Claire Gerhard den rechten Erzählerton an und wird der Jugend gewiss besser gefallen und mehr nützen, als die gruseligen Beschreibungen von Löwen- und Bärenjagden und Indianerschlachten. Ganz reizend ist das Märchen „Bei der Nixenkönigin“ von Hermine Louran. „Wie die alten Griechen musicirten“ von Karl Cassau wird gewiss die Herren Gymnasiasten interessiren, nicht minder die Schülerinnen höherer Mädchenschulen. Für diejenigen, welche Talent und Neigung zum Rathen haben, finden sich artige Räthsel vor; wer nach gediegener und ausgezeichnete Musikkultur sucht, findet ebenfalls Aufschluss und Rath daselbst in einer Besprechung verschiedener für die Jugend besonders geeigneter Musikstücke. Endlich giebt es einen Fragekasten; die Jugend kann ihrer Wissbegierde hier Genüge thun und sich über Manches Rath erholen, was sie zu wissen wünscht. In einer Musikbeilage bietet sie allerliebste Klavierstücke, Liedchen, Duette, Violinstücke etc.

Entsprechen die folgenden Nummern der Jugendpost, wie wir von dem Verleger nicht anders erwarten, dieser Probenummer, so können Eltern ihren Kindern nichts Nützlicheres und Werthvolleres schenken, als ein Abonnement auf die Musikalische Jugendpost, zumal dasselbe vierteljährlich nur 1 Mark beträgt. Verlag von P. J. Tonger in Köln. Zu beziehen durch alle Postanstalten, sowie sämtliche Buch- und Musikalienhandlungen.

➔ **Auskünfte über Neuerungen, Verbesserungen, Maschinen etc. etc. ertheilen wir bereitwilligst und kostenfrei stets brieflich.** **Die Redaction.**

Aufsätze und Abhandlungen, Neuerungen und Verfahren, welche sich zur Aufnahme in unsere Fachzeitschrift eignen, werden jederzeit angenommen und anständig honorirt. **Die Redaction.**

➔ Unserer heutigen Nummer 2 liegt ein Prospect über „Mechanisches Färberei-Verfahren“, System Obermaier*, von Dill & Strauss, Frankfurt a. M., und ein illustrirter Auszug aus dem Prachtcatalog über Ball-, Carneval- und Cotillon-Requisiten der Firma N. L. Chrestensen, Erfurt, bei, worauf wir unsere verehrl. Abonnenten hierdurch noch besonders aufmerksam machen.

*) Wir haben über die Patente Obermaier wiederholt berichtet und kommen in unserer nächsten Ausgabe nochmals auf diese bewährten Systeme zu sprechen. **Die Redaction.**

Verantwortlicher Redacteur: Ph. Zalud in Bad Hohenstein-Ernstthal. **Nachdruck verboten. — Alle Rechte vorbehalten.**

Rudolf Mosse,
Chemnitz, innere Johannisstrasse 24 I.,
bedeutendste Annoncen-Expedition,
befördert Inserate in jede existirende Zeitung
zu Originalpreisen.
Tägliche Expedition. Hohe Rabatte.
Vortheilhaftes Arrangement.
Kataloge, Kostenvoranschläge und jede Aus-
kunft gratis.
Alleinige Annoncen-Regie für München:
Fliegende Blätter; Berlin: Kladderadatsch,
Berliner Tageblatt, Bazar, Deutsche Montags-
blatt; Leipzig: Gartenlaube, Praktischer
Maschinenconstructeur etc. etc.

Adolph Argo in Chemnitz (Sachsen)

Maschinen- und Drahtgewebe-Fabrik

liefert alle in dieses Fach einschlagenden Arbeiten, alle Arten Drahtgewebe und Gefechte für Wollwäschereien, Wolltrocken-Anlagen, verzinkte Gewebe für Carbonisationsanlagen etc. etc. Für Webereien: Drahtlitzen und Jacquardgewichte verschiedenster Art, insbesondere

verzinnte Patent-Stahldrahtlitzen (Helfen) (D. R.-P. Nr. 9)

complete Webegeschirre für Schaft- und Jacquardstühle. Diese Litzen sind als die vorzüglichsten aller bisher in Gebrauch gekommenen anerkannt, äusserst haltbar und vollständig glatt und elastisch, sodass kein Reiben oder Zerreißen der Kettenfäden selbst bei dichtesten und feinsten Waaren entstehen kann.

Muster stehen gratis zu Diensten.

198

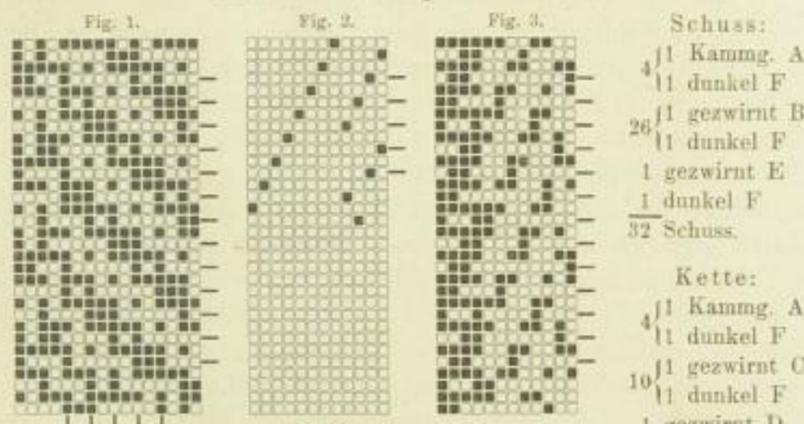


Nr. 3. Chemnitz—Leipzig—Wien, 1. Februar 1886. VIII. Jahrg.

Inhalt. Abhandlungen: Muster-Compositionen. — Beinkleider-Stoffe. — Mechanisches Färben und Trocknen von Wolle nach System Obermaier. — Mess- und Aufschlag-Maschine (1 Abbildung). — Mechanische Aich- und Press-Schmierpumpe von E. Rost in Dresden (1 Abbildung). — Kesselstein-Abscheider (1 Abbildung). — **Neuerungen und Verbesserungen:** Verfahren und Maschine zur Reinigung von Wollabfällen auf trockenem und kaltem Wege. — Webstuhl für gemusterte Schlauchgewebe von zunehmender Weite. — Ausrückvorrichtung an mechanischen Webstühlen für den Fall von Kettfadenbrüchen. — Streifen-Apparat für Cottonwirkstühle. — Selbstthätige Ausrückvorrichtung des Scheercylinders an Scheermaschinen. — Verfahren zur Herstellung von Musterkarten für Farbenproben in roher oder gewirter Seide an andern Gespinnsten und Gezwirnen. — Selbstthätiger Zuführungsmechanismus an Wringmaschinen und andern Walzenbetrieben. — Neuerung an Cylinder-Walkmaschinen. — Neuerung an dem durch Patent No. 23,117 geschützten Apparat zur Behandlung von Gespinnstfasern, Gespinnsten und Geweben aller Art. — **Patentwesen:** — Anmeldung, Ertheilung von Patenten in Deutschland. — **Mittheilungen:** Die österreichischen Webeschulen (Schluss). — **Notiz.** — **Inserate.**

ABHANDLUNGEN.

Muster-Compositionen.



Schuss:
 4 | 1 Kammg. A
 1 | 1 dunkel F
 26 | 1 gezwirnt B
 1 | 1 dunkel F
 1 | gezwirnt E
 1 | dunkel F
 32 | Schuss.

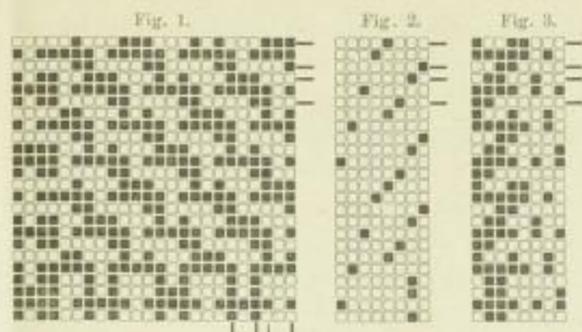
Kette:
 4 | 1 Kammg. A
 1 | 1 dunkel F
 10 | 1 gezwirnt C
 1 | 1 dunkel F
 1 | gezwirnt D
 1 | dunkel F
 16 | Fäden.

Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 10,000 Mtr.
- B. Gezwirnt, besteht aus zwei Garnen, 20,000 Meter, dunkle Nuance, 45 Touren per Decimeter.
- C. Dem B gleich, Mittelfarbe.
- D. Dem B gleich, dunkle und grelle Nuance.
- E. Dem D gleich, andere grelle Nuance.
- F. Dunkel, 10,000 Meter.

Einstellung: 4752 Fäden, 1,50 Meter breit. Appretur: Halb roh.
 Rohrbreite: 66 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 4 per Rohr.
 Geschirr: 12 Schäfte mit gemustertem Einzug.
 Einzuwalken: 10% von der Länge. Breite: 1,40 Meter.
 Die gezwirnten B, C kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 1,100 Kilogramm ungewaschenes Garn pr. Meter fertigen Stoffs. 260 Schuss per Decimeter. Les Tissus.

Einstellung: 5916 Fäden, 1,70 Meter breit. Breite: 1,40 Mtr.
 355 Schuss per Decimeter. Rohrbreite: 58 Rohr per Decimeter.
 Einzug in's Blatt: 6 per Rohr. Einzuwalken: 4% von der Länge.
 Geschirr: 8 Schäfte mit gemustertem Einzug. Appretur: Debrouillirt.
 Die Fäden und Schuss B kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,850 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.



Bezeichnung der Garne:

- A. Gezw. Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
- B. Gezwirntes Kammgarn, Mittelfarbe, 25,000 Meter.
- C. Dunkel, 14,000 Meter.
- D. Mittelfarbe, 14,000 Meter.

Schuss:
 18 | 1 Kammg. A
 1 | dunkel C
 1 | Kammg. A
 6 | 1 Kammg. A
 1 | dunkel C
 1 | Kammg. A
 24 | Schuss.

Kette:
 18 | 1 Kammg. A
 1 | dunkel C
 1 | Kammg. A
 6 | 1 Kammg. B
 1 | Mittelf. D
 1 | Kammg. B
 24 | Fäden.
 Les Tissus.

Beinkleider - Stoffe.

In seiner Industriellen Causerie spricht sich Les Tissus über Beinkleider-Nouveautés folgendermassen aus: „Es sind eigentlich die, welche am meisten Variationen bieten, in Bezug auf Bemusterung, Nuancen, Wollsorten, Appreturen und dergl. Ihr phantastischer Geist ist sehr entwickelt und fast ohne Schranken; man kann viel wagen in diesem weiten Raum, die Ideen, sowie der Geschmack und die Reserve sind wenig beschränkt, nichts hindert, neue Schöpfungen darin vorzulegen, wegen der grossen Freiheit, die gegeben ist. Aber es sind so viele und so vielerlei Muster in diesem Genre gebracht worden, dass wahrhaft neue, geschmackvolle und reizende Erzeugnisse schwer zu schaffen sind. Aus diesem Grunde, und im Allgemeinen, um diese Schwierigkeit zu beseitigen, sucht man nicht solche Genres zu schaffen, die ganz von dem Gebrachten abweichen, wohl aber die zu vervollkommen, mittelst reizender Eigenschaften, eines vollkommen guten Geschmacks, so dass sie einen reellen Werth besitzen und mit dem grössten Beifall aufgenommen wurden. Die unter diesen Bedingungen erzeugten Genres seien sie, wie sie wollen, so muss man sie beachten, sie als Grund neuer Erfindungen nehmen und darauf allerlei Verschönerungen, Varianten anbringen, mittelst Anwendung verschiedener Rohstoffe, Fantasiezwirne, von welcher Nuance und Beschaffenheit sie auch seien, so erzielt man vortreffliche Resultate, die den convenirenden Schein der Nouveauté haben, und woraus man einen sehr vortheilhaften Nutzen ziehen kann.“

Die Anwendung von glatten oder Fantasie-Seidenfäden, die Längstreifen oder Carreaux von verschiedenen Grössen auf dem Stoffe zeichnen, von den allerkleinsten bis zu den ausgedehntesten, bringt sehr gute Effecte hervor, zum Beispiel, wenn man auf einem kleinen granitartigen oder klein carrirten Effecte Filets anwendet, die ein bis vier Centimeter nach Belieben von einander zu stehen kommen und aus einigen Seidenfäden bestehen. Dies verjüngt das Aussehen eines Musters, dessen Verdienst schon für sich selbst geschätzt wird; die Anwendung der Seide verschönert es, so dass sein Verdienst noch geschätzter wird, weil es dem Geschmack der Mode entspricht; diese Art von Melirung bietet unendliche Mittel. Die mit Längstreifen bemusterten Genres besitzen einen gewissen Werth, doch wird man vorzugsweise die Carreaux annehmen, deren Werth in allen Grössen noch höher ist, wenn man die angegebene Combination anwendet. Auf denselben

Grundnuancen kann man den Seidenfilets verschiedene Gestaltungen geben, dies erlaubt, ein ausgedehntes Sortiment zu bilden, um die Nuancirung des Genres zu erzielen.

Die Anwendung der Cheviot-Wolle scheint sich ausdehnen zu wollen. Die mit dieser Art Wolle erzeugten Nouveautés werden ziemlich begehrt und scheinen eine gewisse Beliebtheit zu haben. Es werden bedeutende Ordres darauf gegeben. Sie werden besonders gesucht mit schönen Grundfarben, von grosser Frische mit grellen und in's Auge fallenden Nuancen bemustert und mit einem solchen Sortiment, dass die Nuancen vom hellsten in's dunkelste übergehen und eine wahre Tonleiter bilden.

Die granitartigen Gewebe, die Längstreifen und die Carreaux werden mit Vortheil erzeugt. Die Carreaux, hübsch ausgeführt, werden mehr conveniren, sowie die Fouillis, die Längstreifen kommen erst nachher.

Die roh appretirten Genres werden am besten aufgenommen, doch muss man die „geschorenen“ vermeiden. Diese Stoffe werden auf zweierlei Art erzeugt; die eine wie die andere besitzen denselben Werth. Gewisse Stoffe sind ein wenig geraut, die andern gar nicht; so bieten sie zwei sehr verschiedene Charaktere. In den Gerauten meliren sich die Dessins und die Nuancen in das Gesammt durch das Verwirren der Wollfasern, die Ungerauten hingegen bieten auf der oberen Seite des Gewebes sehr wahrnehmbare Dessins und Nuancen.

Am interessantesten in den zu Bekleidern bestimmten Nouveautés sind die mit verschiedenen schottischen Carreaux oder Längstreifen bemusterten Stoffe, deren Appretur tuchartig und stark geraut ist, mit kurzen, im Strich liegenden Wollfasern und die einen weichen, gefälligen Griff haben.

Diese schottischen Carreaux können in's Unendliche variiren, damit man diese schon bekannten Genres womöglich verjünge; um diese Stoffe richtig zu erzeugen, muss man speciell kurze Wolle gebrauchen, die leicht filzt und den Stoff mit einer reichen Wolldecke versehen. Die Appretur soll energisch sein, stark geraut, mittelst der Vegetal-Karde; während der Appretur-Verfahren muss der Stoff auf dem Tisch mittelst des Dampfes mehrere Mal stark gepresst werden, um den Glanz zu verleihen, die Wolle fest liegen zu machen, damit sie nicht emporsteht und sie zusammenballt durch das Reiben beim Tragen.

Während der Dampf-Pressen muss man die unzerstörbaren Falten vermeiden, die so natürlich auf dem Tische entstehen, dies erzielt man, wenn man die Operation zwei Mal unternimmt und die Falten jedes Mal ändert.

Mechanisches Färben und Trocknen von Wolle nach System Obermaier.

Die mangelhaften Methoden und die primitiven Einrichtungen der heutigen Färbereien bewirken eine Menge von Fehlern und Zerstörungen der Fasern. Sie nehmen diesen die natürlichen Eigenschaften der Structur, der Festigkeit und verändern in unrationeller Weise ihre physische Beschaffenheit. Die technische Behandlung der losen Wolle in den Färbereien vollzieht sich heute noch in derselben Weise wie vor Jahrhunderten. Während alle übrigen Branchen der Textilindustrie die bedeutendsten Fortschritte aufweisen, so ist in der Technik der Färberei geradezu Stillstand zu verzeichnen.

Diese Missstände in der Färberei der Textilfasern gaben die Veranlassung zu einem ganz neuen System in der Behand-

lung. Durch die neuen Obermaier'schen Apparate und Methoden des Färbens wird der Textilindustrie ein vollkommen durchprobirtes Verfahren zugeführt, welches als ein eminenten Fortschritt in der Schonung, Erhaltung und Veredlung der Textilfaser zu bezeichnen ist.

Die Unterscheidung zwischen der alten und neuen Methode besteht in der Hauptsache darin, dass dort das Fasermaterial bewegt wird, dass hier aber die in Bewegung gesetzte Farbflüssigkeit die Färboperation bewirkt, während das Fasermaterial in festgehaltenem Zustande verbleibt. Mehrseitig wurde bereits versucht, nach dieser Richtung vorzudringen; aber kein Apparat, keine Einrichtung vermochte die Probe in der Praxis zu bestehen. Der Obermaier'sche Apparat in seiner grossen Einfachheit und practischen Handhabung hat diese Aufgabe jetzt, allerdings erst nach langjährigen mühevollen Versuchen, in vorzüglicher Weise gelöst.

Die maschinelle Einrichtung umfasst: Den Farbkessel (Bassin, Bottich), welcher die Farbflüssigkeit enthält, die Pumpe, welche die Farbflüssigkeit durch die Faserschichten treibt und den Cylinder, welcher die Textilmaterialien aufnimmt und in welchem sich die Operation des Färbens vollzieht.

Der Färbecylinder besteht aus zwei concentrischen, perforirten Cylindern. Der Raum zwischen diesen dient zur Aufnahme des zu behandelnden Fasermaterials, welches darin in gleich vertheilten Schichten aufgestapelt wird. Der Boden des äusseren Cylinders ist geschlossen. Mit Hülfe eines passend herabschraubbaren Kolbendeckels werden die zu färbenden Materialien mehr oder weniger festgepresst und verbleiben während der Färboperation in diesem unbeweglichen Zustande. Der mit 60—100 Ko. Fasermaterial gefüllte Cylinder wird mittelst Krahnens in den Kessel gehoben (in welchem die Farbflotte vorbereitet und, wenn nöthig, durch Dampf erwärmt wurde) und auf die Ausflussöffnung der continuirlich wirkenden Pumpe gestellt. Diese wird in Betrieb gesetzt, saugt die Farbflüssigkeit aus dem Kessel, treibt sie in den inneren perforirten Cylinder, von da durch die zu färbenden Faserschichten und durch den gleichfalls perforirten äusseren Cylinder wieder zurück in den Kessel, von wo der Kreislauf von Neuem beginnt. Sind mehrere Operationen zu verrichten, wie Absieden, Beizen, Spülen, Ausfärben, Fixiren, so stellt man eine Batterie von Kesseln auf, hebt den mit Fasermaterial gefüllten Cylinder der Reihe nach in die verschiedenen Kessel, wo man die angeführten Operationen sich nach Bedarf vollziehen lässt. Jeder Zeitverlust zwischen den einzelnen Operationen des Färbens wird vermieden und die Beiz- und Ausfärbeflotten können viel mehr und längere Zeit ausgenutzt werden.

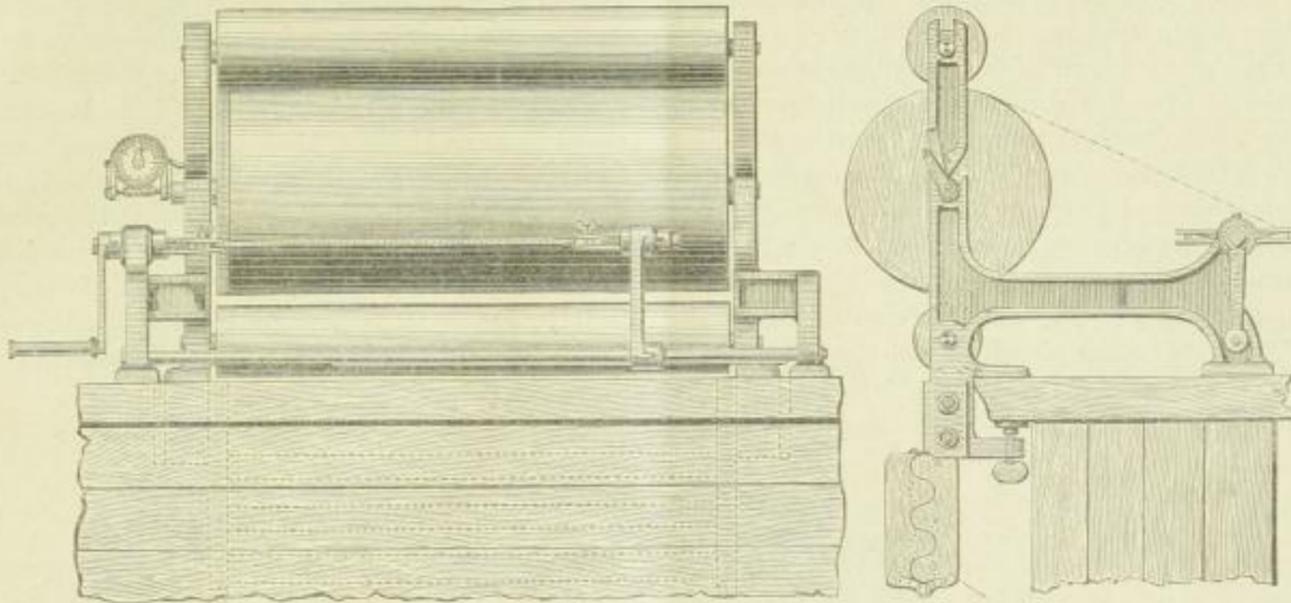
Mess- und Aufschlag-Maschine.

D. R.-P. Oe. U.-P. E. P.

Original-Mittheilung von Otto Sack, Patentbureau, Leipzig.

Ein Hauptzweck bestehend abgebildeter, für jedes grössere Etablissement der Textilbranche unentbehrlich gewordenen Maschine zum accuraten schnellen Messen und Aufschlagen bzw. Zählen der Stückwaare ist, dass sie keinen besonderen Standort beansprucht, sondern bequem an jedem Tische angebracht, daher auch mit Leichtigkeit dislokiert werden kann. Hierzu ist das Gestelle mit Auflagefüssen und Befestigungszwingen versehen. Die zwischen Walzen gelagerte Messstrommel hat den Umfang einer Maasseinheit, Meter, Yard etc., und trägt eine Theilung für die kleineren Maasseinheiten, wodurch

das genaue Ablesen von Bruchtheilen der Maasse möglich wird. Nicht mindere Beachtung jedoch verdient noch die Anordnung der Messeinrichtung selbst, welche aus einem Rade mit Schneckenwelle besteht, mit Zapfen in die Ausbohrung der Trommel lose eingesetzt ist und sich in Folge dessen sehr leicht entfernen lässt.



Die mit Schraubzähnen versehene Messscheibe rotirt auf einem weiteren Zapfen, welcher sich an dem mit Armen verbundenen Gehäuse befindet. Zur sofortigen Aufnullstellung der Zähl-scheibe sind beregte Gehäusearme auf den zur Welle excentrischen Naben befestigt, an welche sich noch verschiedene Mechanismen und deren Wirkungen schliessen, welche zu er-

läutern hier zu weit führen würde. Es sei nur noch der für verschiedene Breiten einstellbaren Aufschlagvorrichtung und des Umstands gedacht, dass sich sowohl einfach als doppelt gelegte Stoffe präcis abmessen lassen. Im übrigen dürfte die Maschine durch ihre practische Verwendbarkeit sich von selbst

Mechanische Aich- und Press-Schmierpumpe.

(D. R.-P. Nr. 30,423.)

Von E. Rost in Dresden.

Schmierapparate sollen bekanntlich reibende Flächen unter allen, auch den schwierigsten Umständen, mit so viel Schmiermaterial, als hinreichend ist, um die Reibung so klein wie möglich zu machen, versehen und dadurch auch sicher verhindern, dass die reibenden Flächen destruiert werden.

Schwierige Umstände für die Schmierung treten z. B. ein, wenn die zu schmierenden Flächen sich innerhalb geschlossener Räume, in denen eine grössere oder geringere Spannung, als die unserer Atmosphäre ist, herrscht, wenn es sich also z. B. um das Schmieren von Kolben oder Ventilen, Schiebern u. s. w. in Cylindern an Dampf-, Luft- oder Gasmaschinen oder Compressoren u. s. w. handelt; oder wenn es sich darum handelt, Flächen zu schmieren, welche inner- oder unterhalb von nicht fettigen tropfbaren Flüssigkeiten sich bewegen, z. B. Turbinenzapfen unter Wasser; oder wenn es sich darum handelt, sehr schwer zugängliche, in engem Raume eingeschlossene Maschinetheile, z. B. die Kammlager mancher Schiffsschraubenwellen, zuverlässig in Schmierung zu erhalten.

Man hat eine ausserordentlich geringe Menge von Schmiermaterial zum Fettigerhalten selbst grosser reibender Flächen nöthig, sobald man das Schmiermittel ganz regelmässig und sicher an den richtigen Platz befördert.

Wer bisher nur mit den allgemein üblichen mangelhaft wirkenden Schmierapparaten gearbeitet hat, glaubt seinen Augen kaum, wenn er sich bei Benutzung eines guten Apparates überzeugt, dass er eine längere Zeit hindurch von Tag zu Tag

empfehlen und ist ihr Erfinder, Carl Herold in Firma Herold & v. d. Wettern in Leipzig, gern bereit, mit Reflectanten auf Lizenzen oder die ganzen Patentrechte entweder direct oder durch die Verwerthungsabtheilung von Otto Sack's Patentbureau, Leipzig, in Verhandlung zu treten.

die Quantität des Schmiermaterials vermindern kann, ohne dass ein ungünstiger Reibungszustand an den geschmierten Flächen eintritt.

Der vorstehende Apparat ist nur die Ausführung einer Construction, deren mir mehrere, unter sich verschiedene, in neuerer Zeit patentirt worden sind.

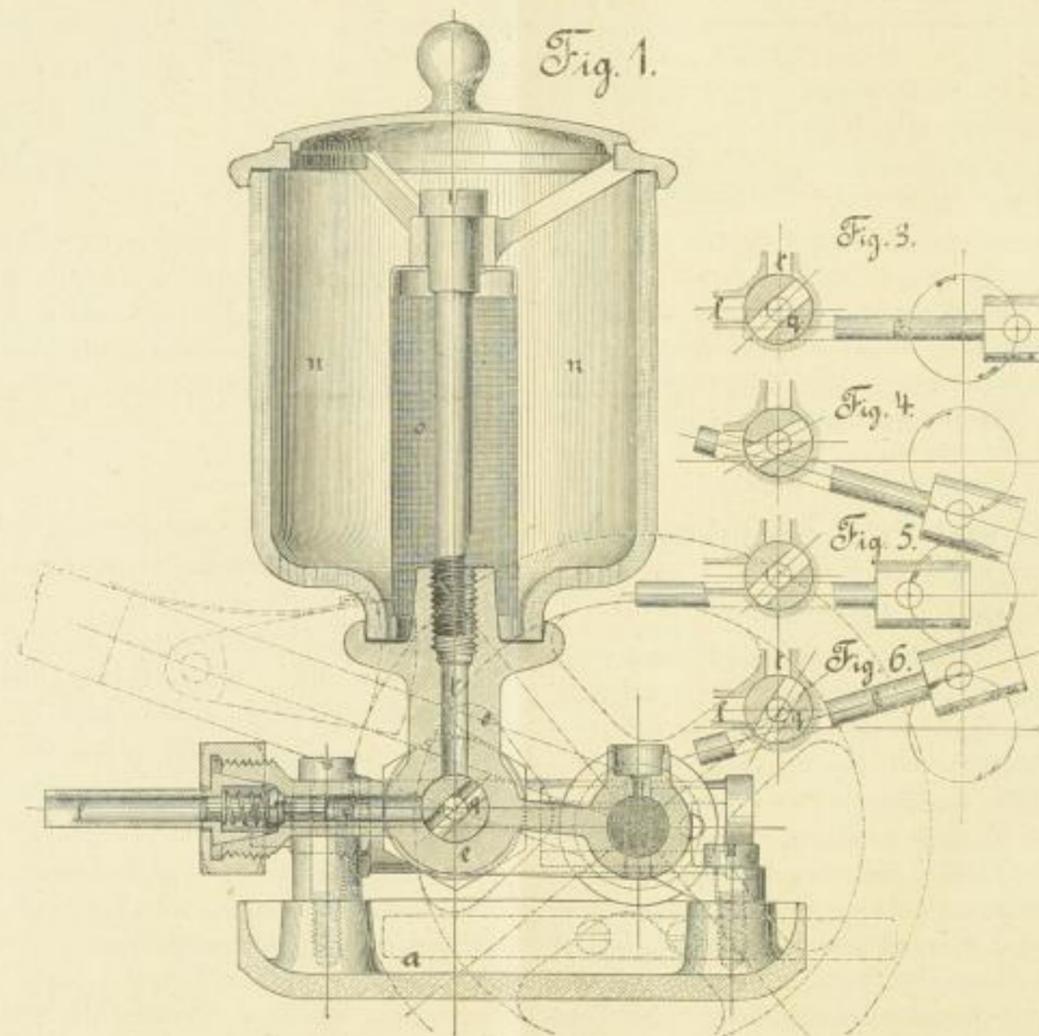
Dieser Apparat zerfällt in drei Theile: 1. in das Reservoir mit Reinigungsvorrichtung des Schmiermittels; 2. in den Steuerungsapparat; 3. in den Mess- und Pressapparat.

1. Das Reservoir *n* für das Schmiermaterial ist von Glas durchsichtig hergestellt, um jederzeit von aussen den noch vorhandenen Vorrath zu übersehen, sowie die Wirkungsweise des Apparates ohne Weiteres durch Anschauung aus der successiven, sichtbaren Abnahme des Schmiermittels beurtheilen zu können. In dem gläsernen Reservoir *n* befindet sich ein feimmaschiger Messinggazecylinder *o*, aus dessen innerem Raume das Schmiermittel in den Steuerapparat und von dort in den Messapparat so langsam überfliesst, als der Messapparat dasselbe entnimmt. Das Schmiermittel wird in das gläserne Reservoir ausserhalb des Gazecylinders eingeschüttet und filtert ganz langsam durch den Gazecylinder, welcher etwaige, im Schmiermittel vorhandene Unreinigkeiten von seinem Innenraume zurückhält, hindurch. Diese Einrichtung ermöglicht auch, das Schmiermittel ohne Weiteres innerhalb des Reservoirs des Apparates in beliebiger Weise mit anderen festen Körpern (z. B. Graphit) zu vermischen, ohne fürchten zu müssen, dass dieselben in ungeeignet grober körniger Form an die zu fettenden Flächen gelangen oder gar Verstopfungen in den Leitungen hervorrufen.

2. Der Steuerungsapparat besteht aus einem das Reservoir unmittelbar tragenden Gehäuse *e* von Phosphorbronze, in welches das Schmiermittel, seiner Schwere folgend, niederfließt, sobald der in dem Gehäuse befindliche Steuerkegel *q*, welcher gleichfalls aus Phosphorbronze gefertigt und präcis der Form des innerlich conisch gestalteten Gehäuses entsprechend hergestellt ist, dies seiner Stellung nach gestattet. Es ist dies jederzeit der Fall, wenn die mit dem Steuerkegel *q* aus einem Stücke hergestellte kleine Plungerpumpe *p* ihre Saugbewegung macht; alsdann fließt das Schmiermaterial aus dem Reservoir durch den verticalen Kanal *t* des Gehäuses in den Kegel und aus diesem, dem aus dem Pumpencylinder weichenden Volumen des kleinen Plungerkolbens genau entsprechend, in den Pumpencylinder abwärts. Es ist zu bemerken, dass die Einrichtung der Kanäle so getroffen ist, dass das in den Pumpencylinder zu befördernde Schmiermittel nie zu steigen, sondern immer

3. Der Mess- und Pressapparat.

Dadurch, dass dem kleinen vorzüglich abgedichteten Plungerkolben *k* bei seinem Entweichen aus dem Pumpencylinder *p* von oben genau so viel Schmiermittel, als seinem entweichenden Volumen entspricht, nachfließt, was bei der Umkehrung der Bewegung des Kolbens, durch die inzwischen stattgehabte Umsteuerung verhindert, nicht wieder ins Reservoir zurückweichen kann, sondern vollständig fortgepresst wird, wird das Schmiermittel auf ganz sichere Art mit grosser Präcision in stets gleichen kleinen Quantitäten langsam aus dem Reservoir herausgeacht und mit zuverlässigster Sicherheit durch geeignete Rohrleitung *l* an den Ort seiner Verwendung befördert. — Wie dies zugeht, vergegenwärtigen die Figuren 3—6, welche die Hahnstellung in vier verschiedenen Punkten, und zwar in Fig. 3 im todten Punkte vor der Druckbewegung, in Fig. 5 im todten Punkte vor der Saugbewegung und in Fig. 4



nur abwärts oder wagrecht zu fließen hat. Ist der kleine Plungerkolben am Ende seiner Saugbewegung angelangt, so hat auch der Steuerkegel präcis den vertical aus dem gläsernen Reservoir niedergehenden Kanal des Gehäuses geschlossen und öffnet sofort, nachdem der Plungerkolben seine Druckbewegung begonnen, den wagrechten Druckkanal des Gehäuses, welcher das durch den Plunger aus dem Pumpencylinder herausgepresste Schmiermaterial in die nach den zu schmierenden Flächen führenden Druckrohre *l* leitet. Am Ende der Druckbewegung des Plungerkolbens schliesst der Steuerkegel den Druckkanal des Gehäuses wieder von dem Pumpencylinder ab und öffnet nach geringer Saugbewegung des Kolbens gleichfalls den Saugkanal *t* zum Oelreservoir wieder. Das beschriebene Spiel beginnt aufs Neue.

Stellung beim vollen Drücken, in Fig. 6 Stellung beim vollen Saugen darstellen. Der Plungerkolben, welcher durch eine Bramahmanchette aus Leder gedichtet ist, drückt das Schmiermittel mit der unbedingten Zuverlässigkeit der hydraulischen Presspumpe an den bestimmten Ort; kein Widerstand, keine Verstopfung u. s. w. vermag es zurückzuhalten. (Der Pumpencylinder, die Manchettdichtung, überhaupt der ganze Apparat ist auf einen Widerstand von 180 Atm. Gegendruck geprüft.)

Nicht nur präcise Ausführung des Apparates aus bestem Material (Gehäuse *e*, Cylinder *p*, Steuerkegel *q*, Kolben *k* mit Kreuzkopf, Geradföhrung und Lager aus Phosphorbronze), sondern auch die Eigenthümlichkeiten der Construction, die Anwendung sehr langer Lager, sowie einer mit dem Cylinder aus dem Ganzen gebildeten cylindrischen Geradföhrung und des mit

dem Presskolben aus einem Stück gebildeten Kreuzkopfes sichern dem Apparate bei seiner langsamen Bewegung grösste Dauer, um so mehr, als seine reibenden Flächen fortwährend Nahrung von dem Schmiermaterial, welches der Apparat zu befördern die Aufgabe hat, erhalten. — Um die Haltbarkeit des Apparates zu erproben resp. zu beweisen, lasse ich gegenwärtig einen Apparat probeweise sehr forcirt laufen; dessen Pumpe muss täglich (in 10 Stunden) 114,000 Spiele machen, während die Spielzahl eines in seiner unmittelbaren Nähe befindlichen Apparates, welcher die Schmierung der Dampfschieber und des Dampfkolbens einer 15 pferdigen Betriebsmaschine besorgt, in derselben Zeit (täglich 10 Stunden) 46 beträgt. Ich beabsichtige diesen forcirten Betrieb so lange fortzusetzen, bis der Apparat dienstuntauglich geworden sein wird.

(Schluss folgt.)

Kesselstein - Abscheider.

Von Walther & Cie. in Kalk bei Cöln, Actien-Commandit-Gesellschaft.
(W. Walther's D. R.-P. Nr. 27,993.)

Der Kesselsteinabscheider arbeitet vollständig kostenlos und ohne Chemicalien. Er bedarf keiner Beaufsichtigung während des Betriebes.

Die Construction des Kesselsteinabscheiders ist einfach. Ein weites Rohr wird aufrecht stehend in den circulirenden Wasserstrom eines Dampfkessels eingeschaltet, indem der obere Stutzen mit dem Kessel nahe unter dem Niveau des Wassers, der untere mit einem möglichst tief gelegenen Punkte des Kessels in Verbindung gebracht wird. In dem aufrecht stehenden Rohre sind an einer Stange eine Anzahl von Tellern aufgehängt, welche mit einem Filtermaterial, wie Steinschlag, Eisenschlacken u. dergl. gefüllt werden.

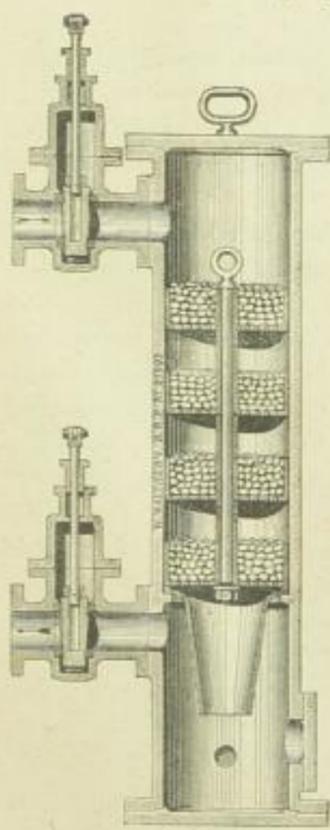
Das Speisewasser wird in den obern Theil des Dampfkessels eingeführt. Es erwärmt sich rasch durch Vermischung mit dem Kesselwasser, Luft und Kohlensäure entweichen und die Salze, welche den Kesselstein bilden, als kohlenaurer Kalk, schwefelsaurer Kalk (Gyps) und Magnesiaverbindungen scheiden sich aus und werden von dem circulirenden Wasserstrom mit geführt.

Letzterer tritt oben in die Filtervorrichtung ein und setzt auf seinem Wege durch das Filtermaterial in diesem den Kesselstein ab, so dass das Wasser rein unten in den Kessel eintritt.

Wenn nach längerer Zeit das Filtermaterial sich voll Kesselstein gesetzt hat, so werden während des Stillstandes des Kessels die Teller mittels der Stange aus dem Filterrohr gezogen und das verunreinigte Filtermaterial durch frisches ersetzt.

Der Kessel braucht dabei nicht abgelassen zu werden.

Durch Oeffnen eines Ablasshahnes am untern Theile des Filterrohres kann während des Betriebes der Schlamm aus dem Filterrohr abgelassen werden.



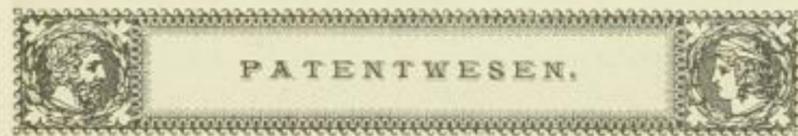
Wenn am Ein- und am Austrittstutzen des Filterrohres Wasserschieber angebracht werden, so kann der Ersatz des verunreinigten Filtermaterials durch frisches auch während des Betriebes erfolgen. Die Anbringung der Schieber hat aber noch den wichtigeren Vortheil, das Filtermaterial durch regelmässiges Abblasen fast vollständig reinigen zu können. Zu dem Zwecke wird das Wasser im Kessel hochgepumpt, der untere Schieber geschlossen und der Ablasshahn geöffnet, so lange bis der Wasserstand wieder auf den normalen gesunken ist. Der heftige Strom beim Abblasen reisst den feinen Schlamm zum grössten Theil mit und das Reinigen des Filters durch Herausnehmen der Teller wird nur in längeren Perioden erforderlich. Am besten wird täglich nach Feierabend abgeblasen.

Die besonderen Vorzüge des Apparates sind folgende:

1. Er liegt ausserhalb des Kessels. Der Betrieb wird deshalb durch das Reinigen des Apparates in keiner Weise gestört.
2. Er wirkt durchaus selbstthätig und mechanisch. Es bedarf, wie schon bemerkt, weder einer Beaufsichtigung, noch werden irgend welche Kosten verursacht, wie bei der Anwendung von Chemicalien, die ausserdem sorgfältig abgemessen oder gewogen werden müssen. Es wird hier noch abgesehen von der grossen Menge schwindelhaft angepriesener, durchaus unwirksamer Antikesselsteinmittel.
3. Die einfache Construction des Apparates sichert die gleichbleibende ungestörte Wirkung.
4. Der Apparat ist seiner geringen Dimensionen wegen selbst bei beschränktem Raum leicht anzubringen. Er steht in dieser Beziehung im Vortheil gegen die Anwendung von Chemicalien, welche, wenn sie, wie es einzig richtig ist, ausserhalb des Kessels zur Reinigung des Speisewassers angewendet werden, durchgängig grosse und viele Gefässe erfordern.
5. Die Beschaffungskosten sind gering.
6. Der Apparat ist der einzige, der durch einen durchgetriebenen Dampf- und Wasserstrahl selbstthätig gereinigt werden kann.

Ausserdem gewährt der Apparat alle diejenigen Vortheile, welche durch Vermeidung des Absetzens des Kesselsteines im Kessel überhaupt erreicht werden, nämlich: Es werden die Kosten der Reinigung des Kessels vom Kesselstein erspart und die dadurch veranlasste Betriebsstörung vermieden; der Explosionsgefahr in Folge des Ansetzens von Kesselstein, dem durch letzteres oft veranlassten Glühendwerden und der Zerstörung von Kesseltheilen, welche zu oft kostspieligen Reparaturen Veranlassung giebt, wird vorgebeugt, die Verdampfungsfähigkeit des Kessels wird erhöht und damit eine entsprechende Kohlenersparniss erzielt.

Mit dem neuen Kesselsteinabscheider wird ein Apparat geboten, der vor allen bekannten Apparaten und Einrichtungen ganz wesentliche Vorzüge besitzt und sich auf das Beste bewährt hat.



Anmeldung von Patenten in Deutschland.

Cl. 8. Nr. 5493. Trockeneinrichtung an Spanmmaschinen. C. G. Haubold jun. in Chemnitz.

Cl. 8. Nr. 3851. Verfahren und Apparat zum Geschmeidigmachen von Geweben. Friedrich Schmalbein in Köln a. Rhein.

- Cl. 25. Nr. 5991. Flechtmaschine für flache Geflechte. A. Büsche in Schwelm.
- Cl. 76. Nr. 6398. Neuerung an Vliesstheilern. J. S. Bolette in Massau-Cornesse. Vertreter: Carl Pieper in Berlin SW.
- Cl. 76. Nr. 3455. Kreuzspulmaschine. Ferdinand Roskoth in Zwickau, Mähren. Vertreter: Richard Lüders in Görlitz.
- Cl. 76. Nr. 3930. Ausstossapparat für Karden. Hermann Wuchner in Dresden-Striesen.
- Cl. 76. Nr. 4564. Apparat und Verfahren zum Anfeuchten von Wolle und anderem Spinnmaterial. Klein, Hundt & Co. in Düsseldorf.
- Cl. 86. Nr. 3775. Webschützen zum Eintragen von Pflanzenstengeln; Zusatz zum Patent Nr. 21,333. Friedrich Schmalbein in Köln, Rh.
- Cl. 86. Nr. 3190. Maschine zum Zerschneiden von Geweben, Thierfellen und anderen Tegumenten. Pierre Victor Renard in Paris. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M.
- Cl. 86. Nr. 1625. Stellvorrichtung am Schaftzug für Webstühle. Louis Tuchscherer in Chemnitz.
- Cl. 86. Nr. 1849. Breithalter. George Crompton in Worcester, Mass., V. St. A. Vertreter: G. Adolf Hardt in Köln.
- Cl. 86. Nr. 5726. Maschine zum Anknüpfen der Kettenfäden. Carl F. Heyn in Leipzig.

Ertheilung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 35,000. Apparat zur chemischen Reinigung von Stoffen. E. Lommatzsch in Plauen i. V. Vom 11. September 1885 ab.
- Cl. 8. Nr. 35,005. Zusammenlegbares Rahmengestell zum Anspannen und Trocknen von Gardinen. F. Erdmann in Gera, Reuss j. L. Vom 26. Juni 1885 ab.
- Cl. 25. Nr. 35,020. Strickmaschinen-Nadel mit selbstthätiger Ein- und Ausrückung. A. Wood in Detroit, Grafschaft Wayne, Michigan, V. St. A. Vertreter: Hugo Pataky in Berlin SW. Vom 18. December 1884 ab.
- Cl. 25. Nr. 34,780. Verfahren und Presse zum Wirken von Fersen am flachen Wirkstuhl. R. Drechsler in Hohenstein-Ernstthal i. Sachsen. Vom 12. September 1885 ab.

MITTHEILUNGEN.

Die österreichischen Webeschulen.

Von Dr. Eduard Wagner, k. k. Ministerial-Secretär.

(Schluss.)

28. Webeschule in Haslach.

Diese Webeschule ist über Anregung der Handels- und Gewerbekammer in Linz und der Marktgemeinde Haslach in's Leben gerufen worden. Die Verhandlungen wegen Errichtung dieser Webeschule wurden seitens des Handelsministeriums eingeleitet und nach Uebergang der Agenden des gewerblichen Unterrichtes an das Unterrichtsministerium von diesem fortgesetzt und mit der Errichtung dieser Schule mit Beginn des Schuljahres 1883/84 zum Abschlusse gebracht.

Die Ursache der Errichtung dieser Anstalt liegt in dem Verfall der im oberen Mühlkreise hausindustriell betriebenen Leinenindustrie. Es werden daselbst grobe und mittlere Leinwände, Zwilchwaaren (Sackzwilch, Segel- und Zwilchtische) in groben und mittleren Garnen, ferner auch Jacquard-Gewebe in Gradl (Handtücher, Servietten und Tischtücher) in groben und mittleren Garnen und endlich seit kurzer Zeit auch Damastwaaren angefertigt. Die groben und mittleren glatten Waaren sind — aus Ursachen, die bei anderen Webeschulen wiederholt erörtert wurden — nicht mehr rentabel genug, um auf Handstühlen erzeugt zu werden und die Jacquard-Gewebe liessen sowohl, was Zeichnung und Muster, als auch

die Ausführung anlangt, sehr viel zu wünschen übrig, da die wenigsten Weber im Stande sind, einen Jacquardstuhl richtig vorzurichten.

Unter solchen traurigen Productionsverhältnissen sind auch die Löhne sehr gedrückt und der Weber muss überdies den Stuhl und die sonstigen Werkzeuge selber beistellen. Da er aber nicht in der Lage ist, hierfür einen entsprechenden Betrag zu verwenden, so bedient er sich meistens eines schlechten, mangelhaften Werkzeuges, welches die Herstellung exacter Arbeiten nicht möglich macht. Auch sind die meisten der zerstreut wohnenden Weber bei der Landwirthschaft beschäftigt und eine regelmässige Arbeit ist nur im Winter zu gewärtigen. Ein weiterer den Aufschwung der Industrie hemmender Factor sind die mangelhaften Communicationsverbindungen. Der Transport der Rohstoffe und der Versandt der fertigen Waare bedingt Regie-Auslagen, welche bei den Löhnen hereingebracht werden müssen. Unter solchen Umständen hat sich die Anzahl der Weber im oberen Mühlkreise glücklicherweise zwar vermindert, allein immerhin ist diese Industrie daselbst so eingelebt, dass an ein völliges Aufgeben derselben nicht zu denken ist.

Es handelte sich also darum, den Webern die Erzeugung gemusterter Waare (Damastweberei) zu lehren und dieselben mit den Maschinen und Vorrichtungen der Kunstweberei vertraut zu machen. Zu diesem Behufe wurde die Webeschule in Haslach errichtet und am 15. October 1883 eröffnet. Die Gemeinde stellt die Localitäten bei, welche jedoch auch jetzt für eine Anstalt mit zweijährigem Tagescourse nicht genügen, der oberösterreichische Landtag gewährt Stipendien und ebenso die Handels- und Gewerbekammer in Linz. Die Einrichtung der Schule und deren Erhaltung übernahm das Unterrichtsministerium, wobei zu ersterem Zwecke auch ein von den Industriellen gewidmeter kleiner Beitrag zur Verwendung gelangte.

Da die Anstalt erst kurze Zeit besteht, während welcher mit Localitätenschwierigkeiten zu kämpfen war und ein Wechsel in der Schulleitung eintrat, lässt sich über die Leistungen derselben und ihre Bedeutung für die dortige Leinenindustrie noch kein Urtheil gewinnen.

Bisher war nur eine Lehrkraft (Schulleiter Heinrich Kutzer) an derselben thätig, welcher im Schuljahre 1884/85 ein Werkmeister beigegeben wurde.

Die Schule besuchten bis zum Schlusse des Schuljahres 1883/84 in dem einjährigen Tagescourse 8 und in dem Abend- und Sonntagscourse 3 Schüler. Die Erweiterung des Tagescourses zu einem zweijährigen ist in Vorbereitung.

29. Webeschule in Humpoletz.

Die Anfänge der Tuchmanufactur in Humpoletz reichen in das Mittelalter zurück. Seither hat sich dieselbe in Humpoletz selbst in ununterbrochener Dauer erhalten, während sie in der Umgebung der Stadt, wo insbesondere in den Orten Heralec, Polna und Patzan die Tuchindustrie einheimisch war, fast gänzlich erloschen ist. In Humpoletz gab es zu Beginn dieses Jahrzehntes circa 120 selbstständige Tuchmacher und 14 Tuchscheerer und es waren 350 Hand- und 12 mechanische Stühle beschäftigt. Das Material liefern circa 120 Satzstreichgarn-Maschinen, die Rohstoff in einem Geldwerthe von 700 000 fl. consumiren. Die Erzeugnisse der Tuchindustrie in Humpoletz waren stets glatte, ordinäre Waare, vorzüglich für die Zwecke des k. k. Heeres bestimmt. Nachdem die Lieferung der ära-

rischen Tuche an die Grossindustrie übergegangen war, begann die Tucherzeugung in Humpoletz sehr abzunehmen. Man erzeugte nur mehr ordinäre Commercialwaare, welche mit der importirten billigen englischen Waare nicht concurrenzfähig war. Neue Exportgebiete nach Serbien, Rumänien und später auch nach Bulgarien wurden aufgesucht, allein auch hier ist der Absatz kein dauernd gesicherter, da in Serbien und Rumänien Fabriken zur Herstellung der Commisswaaren errichtet wurden.

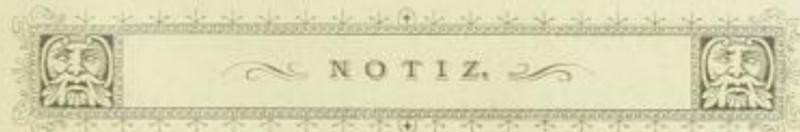
Um sich nun in dieser gefährdeten Lage behaupten zu können, sah man die Nothwendigkeit ein, zu einer besseren, hochwerthigeren Fabrication überzugehen. Dies war nur möglich, wenn durch eine Webeschule in Humpoletz die dazu nothwendigen Kenntnisse gelehrt werden würden. Die Tuchmacher-Genossenschaft in Humpoletz richtete nun unter Darlegung dieser Verhältnisse Ende 1880 an das Handelsministerium ein Gesuch, in welchem sie die Errichtung einer Webeschule erbat. Die Gemeindevertretung erklärte sich bereit, für diese Anstalt die sachlichen Erfordernisse beizustellen, während das Aerar die Einrichtung der Schule und deren Erhaltung bestreiten sollte.

Mannigfacher Hindernisse wegen erfolgte die Eröffnung der Schule erst am 1. October 1884.*)

Dieselbe hat die Aufgabe, die zur Erzeugung gemusterter Waare (Stoffe) nothwendigen Kenntnisse zu verbreiten und besteht aus einem zweijährigen Tagescourse und einem Abendcourse von derselben Dauer. Im Schuljahre 1884/85 sind die ersten Jahrgänge beider Course in's Leben getreten. Die Errichtung der zweiten Jahrgänge wird die Erweiterung der gegenwärtigen Schullocalitäten zur Voraussetzung haben.

An der Anstalt sind derzeit der Lehrer und Schulleiter, Carl Fajfr, und ein Werkmeister thätig. Eröffnet wurde dieselbe mit 22 Schülern im Tagescourse und 92 Schülern im Abendcourse, welcher der Ueberfüllung wegen in zwei Abtheilungen gegliedert werden musste.

So wichtig immerhin die Aufgaben der Webeschule in Humpoletz auch sind, so kann man doch von ihr allein eine Regenerirung der Tuchindustrie daselbst nicht erwarten. Hand in Hand mit der Verbesserung der Weberei wird auch — wenn nicht zum Garn-Einkauf übergegangen wird — die Spinnerei und die Färberei reformirt und ein Markt für die feinere Waare gefunden werden müssen.



Dem Jahresbericht für 1885 des Instituts für Kaufm. Informationen und Incasso von W. Schimmelpfeng in Berlin (auf den wir in unserer vorigen Nummer hingewiesen haben) entnehmen wir folgende Geschäftsstatistik:

Das Personal des Instituts besteht aus 164 Angestellten; im Berliner Centralbureau sind davon 133, auswärts 31 beschäftigt. Ausser in den Filialen sind z. Z. in Nürnberg und Wien eigene Angestellte thätig.

Die Zahl derjenigen Vereine, welchen im Interesse ihrer Mitglieder eine Controle über das Institut eingeräumt wurde, stieg in 1885 auf 27; neu hinzugetreten sind:

der Verein für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens,
der Verein Deutscher Schiffswerften,
der Deutsche Drogisten-Verband.

Der thatsächliche Abonnentenstand bezifferte sich am Schlusse des Jahres auf 16,497 (812 mehr als im Vorjahr); bedient wurden ausser Abonnement 4956 Firmen.

Zu ertheilen waren 450,651 schriftliche Auskünfte, pro Arbeitstag 1477; es ergibt dies auf den Tag eine Steigerung von 130 Auskünften.

Zu dieser Arbeitsleistung kommen noch über 2000 telegraphische Erledigungen, die nach Tarif A. III. ertheilt mündlichen Auskünfte, die Prüfung ganzer Kundenlisten (Tarif E), die Aufgabe von Agenten und die Zusammenstellung von Adressenlisten; ferner als freiwillig geleistete Arbeit die Ertheilung von Nachträgen.

Die Zahl dieser nachträglichen Ergänzungen, Berichtigungen und Warnungen belief sich auf nicht weniger als 39,185 Mittheilungen. War in diesen Nachträgen auch manche Notiz enthalten, welche für den Empfänger kein Interesse hatte oder ihm verspätet zukam, so ist andererseits doch Vielen auf diesem Wege ein grosser Dienst geleistet worden. Mit jedem Jahr werden diese freiwilligen Mittheilungen immer grösseren Einfluss gewinnen und die Abonnenten mahnen, alljährlich ihre gesammte Kundschaft nach Tarif E. durch das Institut controliren zu lassen.

Dass bei einer halben Million Berichten nicht jede einzelne Auskunft den Empfänger, gleichviel ob dieser Pessimist oder Optimist, ein kleiner Fabrikant oder ein grosser Bankier war, zu befriedigen vermochte, dass nicht alle Details correct, ja dass selbst einzelne recht fatale Irrthümer vorkamen, versteht sich von selbst, soll aber auch diesmal ausdrücklich hervorgehoben werden.

Die Thätigkeit der Abtheilung II behufs Einziehung von Aussenständen hielt sich innerhalb ihres bisherigen Rahmens, lieferte aber für die Auftraggeber ein um 100,000 Mark gesteigertes Resultat. Durch neue Incasso-Aufträge wurden ihr im Laufe des Jahres 4967 Forderungen zum Gesamtbetrag von 2,166,806 Mark 40 Pf. überwiesen, wovon sich 698 im Betrag von 592,020 Mark 99 Pf. auf ausländische und 656 im Betrag von 481,807 Mark 11 Pf. auf Berliner Firmen bezogen.

Die Abwicklung von Mandaten im verflossenen Jahr zeigt folgendes Ergebniss: Im Weg der Güte wurden 1444 Forderungen durch volle Baarzahlung mit 322,139 Mark 12 Pf., 264 durch Wechsel mit 114,459 Mark 37 Pf. und 111 durch Vergleich mit 55,555 Mark 39 Pf. regulirt; im Prozessweg fanden 859 Forderungen mit 246,482 Mark 29 Pf. Baarzahlung ihre Erledigung, so dass im Gesamtbetrag 2678 Forderungen mit 738,636 M. 17 Pf. durch Vermittelung des Instituts zum Ausgleich gebracht wurden. Wegen Insolvenz der Schuldner musste die Thätigkeit in 1307 Mandaten mit einem Forderungsbetrag von insgesamt 397,305 Mark 39 Pf. eingestellt werden, wobei durch einen entsprechenden Hinweis im Archiv Vorsorge dafür getroffen wurde, das Mandat wieder aufzunehmen, sobald dem Institut etwas über Besserung in der Lage der Schuldner bekannt wird.

Wenn ein Auskunftsbureau eine Geschäftsstatistik, wie die eben citirte, veröffentlichen kann, dann sprechen diese Zahlen besser als jede Anempfehlung für eben dieses Bureau und für das ihm entgegengebrachte Vertrauen.

*) Vergl. „Centralblatt“, III., pag. 98. Die Red.

Aufsätze und Abhandlungen, Neuerungen und Verfahren, welche sich zur Aufnahme in unsere Fachzeitschrift eignen, werden jederzeit angenommen und anständig honorirt.

Die Redaction.

Auskünfte über Neuerungen, Verbesserungen, Maschinen etc. etc. ertheilen wir bereitwilligst und kostenfrei stets brieflich.

Die Redaction.

Verantwortlicher Redacteur: Ph. Zalud
in Bad Hohenstein-Ernstthal.

Nachdruck verboten. Alle Rechte vorbehalten.

Adolph Argo in Chemnitz (Sachsen) Maschinen- und Drahtgewebe-Fabrik

liefert alle in dieses Fach einschlagenden Arbeiten, alle Arten Drahtgewebe und Geflechte für Wollwäschereien, Wolltrocken-Anlagen, verzinkte Gewebe für Carbonisationsanlagen etc. etc. Für Webereien: Drahtlitzten und Jacquardgewichte verschiedenster Art, insbesondere

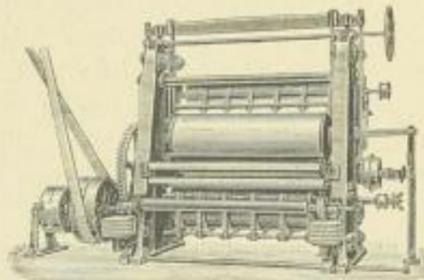
verzinkte Patent-Stahldrahtlitzten (Helfen) (D. R.-P. Nr. 9)

complete Webeschirre für Schaft- und Jacquardstühle. Diese Litzten sind als die vorzüglichsten aller bisher in Gebrauch gekommenen anerkannt, äusserst haltbar und vollständig glatt und elastisch, sodass kein Reiben oder Zerreißen der Kettenfäden selbst bei dichtesten und feinsten Waaren entstehen kann.

Muster stehen gratis zu Diensten.

198

Stabliert 1837.

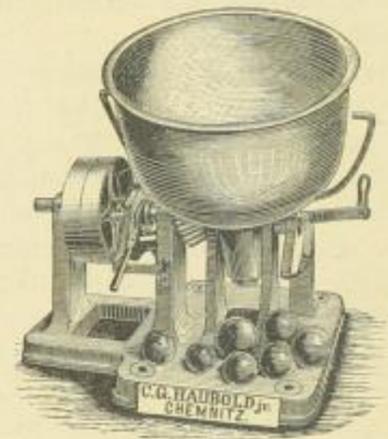


Calander.

C. G. Haubold jr.

CHEMNITZ

(SACHSEN)



Indigo-Mühle.

Maschinenfabrik, Eisengiesserei

und

Kupferschmiede.

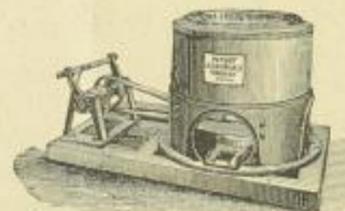
Grösste Fabrik für Calander- und Centrifugenbau

nach bewährtem und anerkannt bestem System.

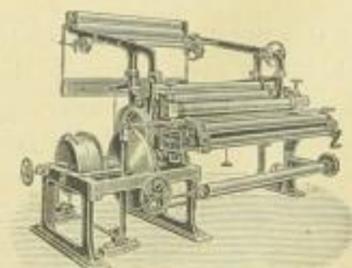
Ausserdem **ganze Einrichtungen**, sowie **einzelne Maschinen** für
Bleichereien, Wäschereien, Bunt- und Roth-Färbereien,
Blau- und Bunt-Druckereien und Appretur-Anstalten.



Spül-Maschine.



Centrifuge mit Riemenbetrieb.



Decatir-Maschine.

Referenzen und specielle Offerten stehen auf Wunsch zu Diensten.



Nr. 4. Chemnitz—Leipzig—Wien, 1. März 1886. VIII. Jahrg.

Inhalt. Abhandlungen: Muster-Compositionen. — Aufwicklungs-Einrichtung für Webketten. — Mechanisches Färben und Trocknen loser Baumwolle nach System Obermaier. — Mechanisches Färben und Trocknen von Kammgarn in Bobinen nach System Obermaier. — Mechanisches Färberei-Verfahren (System Obermaier). — Mechanische Aich- und Pressschmierpumpe von E. Rost in Dresden (Schluss). (1 Abbildung.) — **Neuerungen und Verbesserungen:** Der Maass-Controleur. — Vorrichtung zum Aufschneiden der Fäden an Maschinen zum Scheeren von Spitzen. — Regulierungsvorrichtung für das Mindern am Wirkstuhl. — Färbemaschine für elastische Gewebe. — Lamb'sche Strickmaschine. — **Patentwesen:** Anmeldung, Ertheilung, Erlöschung, Uebertragung von Patenten in Deutschland. — **Mittheilungen:** Fachschulnachrichten. — **Literatur.** — Frage. — **Inserate.**

ABHANDLUNGEN.

Muster-Compositionen.

Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
- B. Gezwirntes Kammgarn, Mittelfarbe, 25,000 Meter.

- C. Dem B gleich, andere Mittelfarbe.
 - D. Dunkel, 14,000 Meter.
 - E. Mittelfarbe, 14,000 Meter.
- Einstellung: 5712 Fäden, 1,70 Meter breit. Appretur: Debrouillirt.
 Rohrbreite: 56 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 6 per Rohr.
 Geschirr: 8 Schäfte mit gemustertem Einzug. Breite: 1,40 Meter.
 Einzuwalken: 4% von der Länge. 325 Schuss per Decimeter.
 Die Fäden und Schuss D, E kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,500 Kilogramm entfettetes Garn pr. Mtr. fertigen Stoffes.
 Les Tissus.

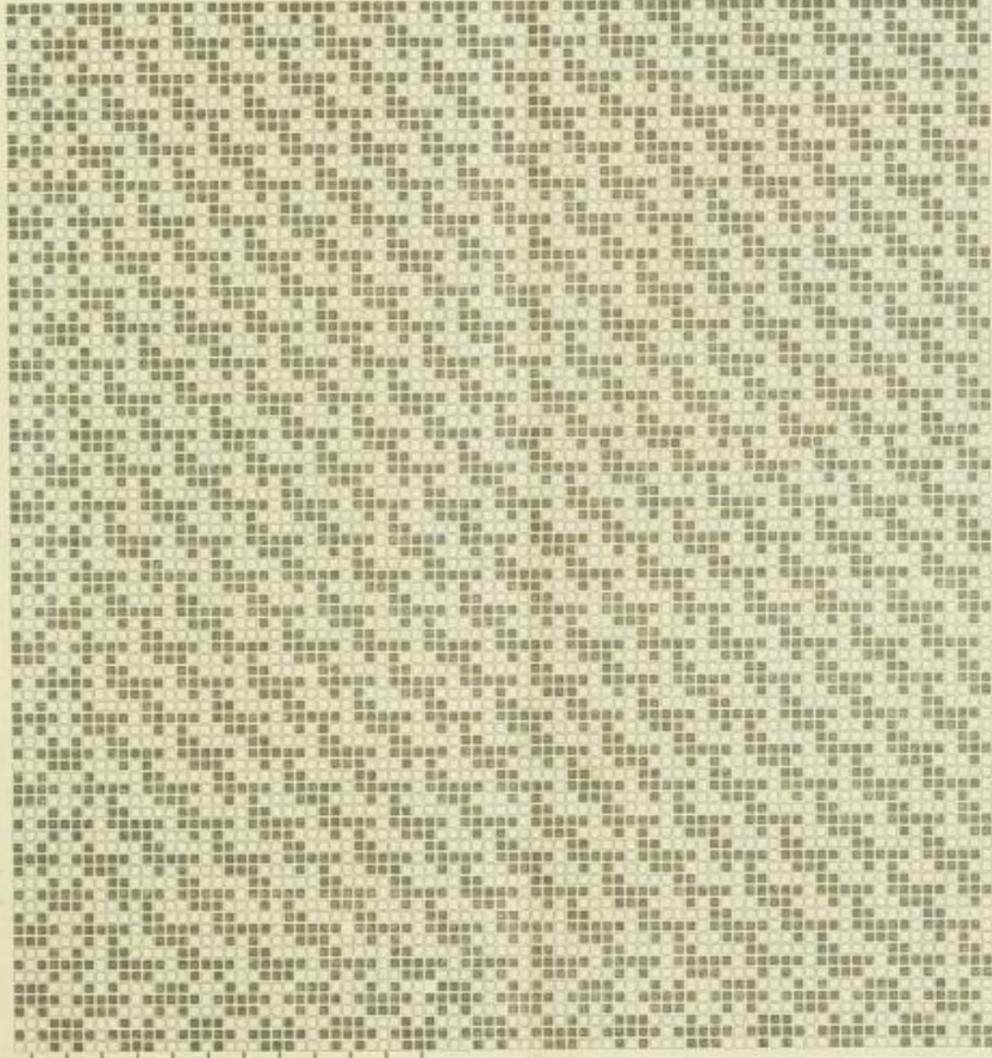
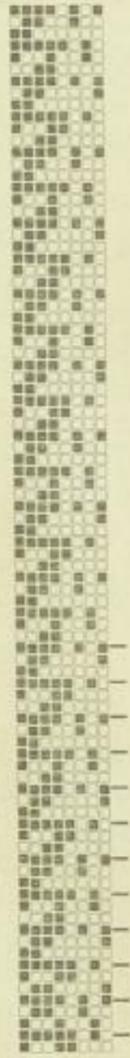
Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 2.

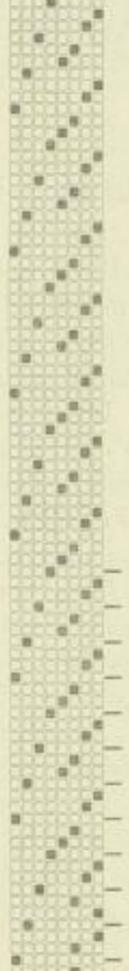
Kette:

- 1 Kmg. A
- 15 1 dkl. D
- 1 Kmg. A
- 1 Kammg. B
- 1 Rück. E
- 1 Kammg. B
- 1 Kmg. A
- 27 1 Rück. D
- 1 Kmg. A
- 1 Kammg. B
- 1 Rück. E
- 1 Kammg. B
- 1 Kmg. A
- 27 1 Rück. D
- 1 Kmg. A
- 1 Kammg. B
- 1 Rück. E
- 1 Kammg. B
- 1 Kammg. A
- 1 Rück. D
- 2 Kammg. A
- 1 Rück. D
- 1 Rück. D
- 59 Fäden.



Schuss:

- 1 Kmg. A
- 15 1 Rück. D
- 1 Kmg. A
- 1 Kammg. C
- 1 Rück. D
- 1 Kammg. C
- 1 Kmg. A
- 27 1 Rück. D
- 1 Kmg. A
- 1 Kammg. C
- 1 Rück. D
- 1 Kammg. C
- 1 Kmg. A
- 27 1 Rück. D
- 1 Kmg. A
- 1 Kammg. C
- 1 Rück. D
- 1 Kammg. C
- 1 Kammg. A
- 1 Rück. D
- 2 Kammg. A
- 1 Rück. D
- 2 Kammg. A
- 1 Rück. D
- 2 Kammg. A
- 1 Rück. D
- 1 Rück. D
- 89 Schuss.



Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirnt, besteht aus zwei Garnen, 10,000 Mtr., dunkle Nuance, 35 Touren per Decimeter.
 - B. Dem A gleich, Mittelfarbe.
 - C. Dem A gleich, dunkle und grelle Nuance.
- Schuss der Kette gleich. 24 Fäden.
 Einstellung: 2205 Fäden, 1,75 Meter breit. Breite: 1,40 Meter.
 125 Schuss per Decimeter. Rohrbreite: 42 Rohr per Decimeter.
 Einzug in's Blatt: 3 per Rohr. Einzuwalken: 10% von der Länge.
 Geschirr: 6 Schäfte mit gemustertem Einzug. Appretur: Debrouillirt.
 Die gezwirnten C kommen an die angedeuteten Stellen.

Kette:

- 6 gezwirnt A
- 3 gezwirnt B
- 1 gezwirnt C
- 2 gezwirnt B
- 24 Fäden.

Fig. 2.



Fig. 3.



Man braucht 1,100 Kilogr. ungewaschenes Garn per Meter fertigen Stoffes.
 Les Tissus.



Aufwicklungs-Einrichtung für Webketten

von Berger-André in Thann i. Els.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 7. August 1885 ab. No. 34,335.

Vorliegende Erfindung hat eine ausdehbare Druckwalze zum Gegenstande, deren Zweck ist, bei Schlicht- oder Sizing-Maschinen das geschlichtete Garn fest auf den Kettenbaum aufzurollen. Bisher geschah dieses Aufrollen durch eine einfache eiserne oder hölzerne Walze, welche, durch zwei Gabeln gefasst, direct auf dem Garn lag oder durch zwei Hebel gehalten und, in Rollen laufend, auf das Garn angedrückt wurde. Hierbei ist es aber von Wichtigkeit, dass das Garn auf der gesammten Länge der Walze höchst gleichmässig gedrückt bleibt, was jedoch mit einer einfachen Walze nicht gut zu ermöglichen ist, da die an den Enden der Garnbäume sitzenden Scheiben nicht auf allen Bäumen genau gleich weit von einander stehen. Hieraus folgt, dass die Druckwalze ein gewisses Spiel zwischen den genannten Scheiben haben muss, und dass das Garn in der Nähe der Scheiben durch das Hin- und Hergehen der Druckwalze unregelmässig gedrückt wird.

Um diese Uebelstände zu vermeiden, soll die selbstthätig ausdehbare Druckwalze angewendet werden, welche, bei Sizing-Maschinen lose in den Rollen laufend, aus einem Mittelstück und zwei Kopfstücken besteht und durch die Spiralfedern immer an die an den Enden der Garnbäume sitzenden Scheiben angedrückt bleibt, so dass die Endfäden ebenso wie die mehr nach der Mitte zu liegenden Fäden gleichmässig gedrückt bleiben.

Patent-Anspruch: Eine Aufwicklungs-Einrichtung für Webketten, bei welcher die Druckwalze ihrer Länge nach selbstthätig expansibel gemacht ist, dergestalt, dass sich ihre Endflächen den auf der Wickelwalze angebrachten Scheiben allenthalben gut anschliessen, dass somit jederzeit eine zureichende Pressung auch auf die äussersten der aufzuwickelnden Fäden ausgeübt wird.

Mechanisches Färben und Trocknen loser Baumwolle nach System Obermaier.

(Deutsche Reichspatente. — Patentirt in allen industriellen Staaten.)

Die maschinelle Einrichtung des Systems umfasst: Einen Bottich zur Aufnahme der Farbflotte, einen Cylinder als Beschickungsraum für die Baumwolle, eine Pumpe, welche den Kreislauf der Flotte bewirkt, ein Gebläse und einen Heizkessel zum Trocknen.

Die Baumwolle wird direct aus dem Ballen in den Cylinder gebracht (ca. 70 bis 100 Ko.) und eingestampft, der Deckel aufgeschraubt und der so gefüllte Cylinder mittelst Krahnens in den Bottich auf die Ausflussöffnung der Pumpe gestellt. Der Arbeiter, welcher die Flotte vorher präparirt und entsprechend erwärmt hat, lässt nun die Pumpe anlaufen. Das Färben vollzieht sich alsdann mechanisch.

In der Zwischenzeit sind immer neue Cylinder mit Baumwolle zu beschicken, so dass das Grundfärb im ersten Bade, welches ca. 20 Minuten in Anspruch nimmt, ununterbrochen fortgesetzt werden kann.

Beim Einsetzen eines jeden Cylinders wird selbstredend entsprechend Farbstoff zugesetzt, die Flotte soll aber, wo möglich, immer stehen bleiben. Die Ausfärbung wird ebenso gehandhabt.

Die Trocknung erfolgt, indem der mit Baumwolle gefüllte Cylinder auf die Ausströmungs-Oeffnung des Gebläses gesetzt wird. Die durch den Heizkessel beliebig erwärmte Luft wird alsdann durch die Baumwollfasern gedrückt und trocknen dieselben auf dem einzig richtigen, naturgemässen Wege.

Die Vorzüge des Obermaier'schen Systems sind: Der Stapel der Baumwolle bleibt unverändert wie in weiss. Die Faser behält ihre ursprüngliche Kraft. Die Spinnfähigkeit ist ganz bedeutend erhöht gegenüber Baumwolle, nach altem System gefärbt. Die Farben werden ganz egal. Die Faser bleibt weich und geschmeidig und geht leicht, wie in weiss, aus der Krempel. Bedeutende Ersparniss an Zeit, Raum, Arbeitskräften und Farbstoff.

Mechanisches Färben und Trocknen von Kammzug in Bobinen nach System Obermaier.

(Deutsche Reichspatente. — Patentirt in allen industriellen Staaten.)

Die maschinelle Einrichtung dieses Systems besteht aus: Einem Reservoir zur Aufnahme der Färbflotte, einem Revolvercylinder als Beschickungsraum für die Bobinen, einer Pumpe, welche die Circulation der Flotte bewerkstelligt, einem Gebläse und Heizkessel zum Trocknen.

Der Revolvercylinder ist zur Aufnahme von 20 Bobinen im Gesamtgewicht von 80—120 Ko. eingerichtet, dieselben müssen 30—32 Centimeter lang sein und einen Durchmesser von 33—34 Centimeter haben. Die Bobinen werden je einzeln in die am Apparate befindlichen einzelnen Cylinder eingeschoben und diese letzteren alsdann durch die perforirten Deckel geschlossen, was höchstens 20 Minuten Zeit beansprucht.

In der Regel bestehen diese Revolvercylinder aus 20 einzelnen Cylindern, wovon entweder alle oder nur eine beliebige Anzahl mit Bobinen beschickt werden können. Dieses gewährt dem Färber den weitgehendsten Spielraum, da er auch kleinere Partbeien trocknen und färben kann.

Ist der Revolvercylinder geladen, so wird er mittelst Krahnens in die in dem Reservoir präparierte Farbeflotte auf die Pumpenausfluss-Oeffnung gestellt und die Pumpe hierauf in Thätigkeit gesetzt, der Beiz- oder Färbeprocess vollzieht sich hierauf mechanisch, indem die Farbeflotte in ununterbrochenem Kreislaufe durch die Bobinen getrieben wird.

Nach dem Färben werden die Bobinen ausgeschleudert und in den Cylinder zurückgegeben, wonach dieser alsdann auf die Ausströmungsöffnung eines Gebläses gesetzt wird. Das Gebläse drückt die nach Belieben erwärmte Luft durch die Bobinen und trocknet dieselben auf dem naturgemässen und einzig richtigen Wege.

Die Vorzüge der mechanischen Färbung und Trocknung sind: Vollständige Erhaltung der Kammzug-Bobine in der ihr gegebenen Form. In Folge der absoluten Festlegung derselben während des Färbeprocesses wird der Kammzug weder zerzaust noch verzogen und die Parallellage der Wolle in keiner Weise verändert. Absolutes Vermeiden jeder, auch der minimalsten Verfilzung des Kammzugs. Der Färbeprocess kann sowohl bei der niedrigsten als bei der höchsten Temperatur, also auch bei ununterbrochenem flotten Kochen bis 100° C., ohne irgend welche Nachtheile für das Fasermaterial, beliebig lang ausgedehnt und daher jede Farbe, auch ganz licht und walkächt, gefärbt werden. Vollständige Erhaltung der ursprünglichen Spinnbarkeit der Wollfasern; Kammzug auf diesen Apparaten gefärbt, lässt sich ebenso spinnen und ergiebt denselben schönen, glatten, egalten Faden wie weisser Kammzug, weil auch hier wieder das absolute Festlegen der Bobinen während des Färbeprocesses jede Veränderung des Fasermaterials unmöglich macht. Vermeidung aller Abfälle. Dieselben sind einfach undenkbar, weil die Kammzugbobinen während des Processes beim Färben und Trocknen unverändert bleiben. Schönere, feurigere und egalere Farben als bei dem bisherigen Verfahren. Das öftere Verstrecken des Zuges auf dem Gillbox behufs Egalisirung wird bei diesem Färbverfahren vollkommen überflüssig. Bequemes Mustern resp. Nuanciren. Ein einziger Handgriff genügt zur Oeffnung des Cylinderdeckels, um dadurch zu jeder Zeit ein klares Bild von den dem Färbeprocess ausgesetzten Kammzugbobinen zu bekommen. Bedeutende Ersparniss an Farbstoff; derselbe wird durch die ununterbrochen circulirende Bewegung der Farbflothe unzählige Male wiederholt mit den Wollfasern in Berührung gebracht und dadurch vollständig von denselben absorbiert. Namhafte Ersparniss an Arbeitslohn. Drei Arbeiter können auf drei Cylindern bequem 1000 Ko. in 12 Stunden färben und trocknen. Durch die eben besprochene Lufttrocknung bleibt der Kammzug viel weicher wie auf der Liseuse, das Wollhaar wird nicht spröde und die Farben werden durchaus nicht angegriffen. Geringeres Anlagekapital. Eine neue Färbereianlage mit fraglicher maschineller Einrichtung bedarf höchstens den dritten Theil des Raumes einer Färberei älteren Systems von gleicher Leistungsfähigkeit.

Mechanisches Färberei-Verfahren.

(System Obermaier.)

(Deutsche Reichspatente. — Patentirt in allen industriellen Staaten.)

Es ist dies ein rationelles System zur Behandlung von Gespinnstfasern, Kammzug in Bobinen u. s. w. beim Beizen, Färben, Entfetten, Carbonisiren, Trocknen.

Während der Operation können die in den Apparaten des Obermaier'schen Systems zu behandelnden Materialien ihre Lage in keiner Weise verändern. Hierdurch, sowie dass eine und dieselbe Behandlungsflüssigkeit in ununterbrochenem Kreislaufe mit allen Fasern in stets erneute Berührung gebracht wird, werden sie in gleichbleibender Verfassung überall gleichmässig bearbeitet und gänzlich vor dem Verfilzen, Verwirren und Zusammenballen etc. bewahrt.

Es resultiren hieraus folgende Hauptvorthelle: Die Wollfaser bleibt absolut unverfilzt und der Stapel der Fasern vollständig erhalten. Wolle, Baumwolle, Kammzug, Kämmlinge, Abfälle etc. können nunmehr in gefärbtem Zustande eben so gut versponnen werden, wie in weiss. Man erzielt in der Spinnerei gleich hohe Nummern bei gleichzeitiger Verminderung der Spinnerei-Abfälle. Auf die Weberei, das Walken und die Appretur übt das System einen veredelnden Einfluss. Die Aechtheit der Farben wird durch das beliebig lange Kochen, event. bei 100° C., während des Färbeprocesses wesentlich gefördert und behält die Wolle, die z. B. 6 Stunden lang kochend behandelt wird, ganz ihre ursprünglichen natürlichen Eigenschaften ohne zu filzen oder spröde zu werden. Baumwollketten jeder Länge werden unter vollständiger Schonung des Garns ganz ächt und haltbar gefärbt. Das Trocknen erfolgt in denselben Apparaten durch beliebig zu erwärmende Luft. Das Abmattern ist ebenso leicht, bequem und schnell auszuführen wie bei offenen Farbkesseln. Die Betriebskosten stellen sich wesentlich billiger, da an Arbeitskraft und Platz gespart, die Farbeflotte ergiebiger ausgenützt wird und der ganze Färbeprocess sich viel schneller vollzieht.

Mechanische Aich- und Press-Schmierpumpe.

(D. R.-P. Nr. 30,425.)

Von E. Rost in Dresden.

(Schluss.)

Bis 10. Februar d. J. hat der Apparat 5,085,000 Touren gemacht, was, bei normaler Benutzung, für stündlich 50 Touren, der Functionirung während einer Arbeitszeit von 10,170 zehnstündigen Schichten oder 33,5 Jahr (à 300 Arbeitstagen) entsprechen würde; die erste Bramahmanchette war nach 1,245,000 Touren dienstunfähig geworden, während die zweite noch in gutem Stande ist.

Der Vollständigkeit halber will ich hier noch erwähnen, auf welche Weise ich veranlasst worden bin, diesen und einige andere Apparate zu construiren.

Vor 1½ Jahren lernte ich den Mollerup'schen Schmierapparat (D. R.-P. Nr. 9060) kennen.

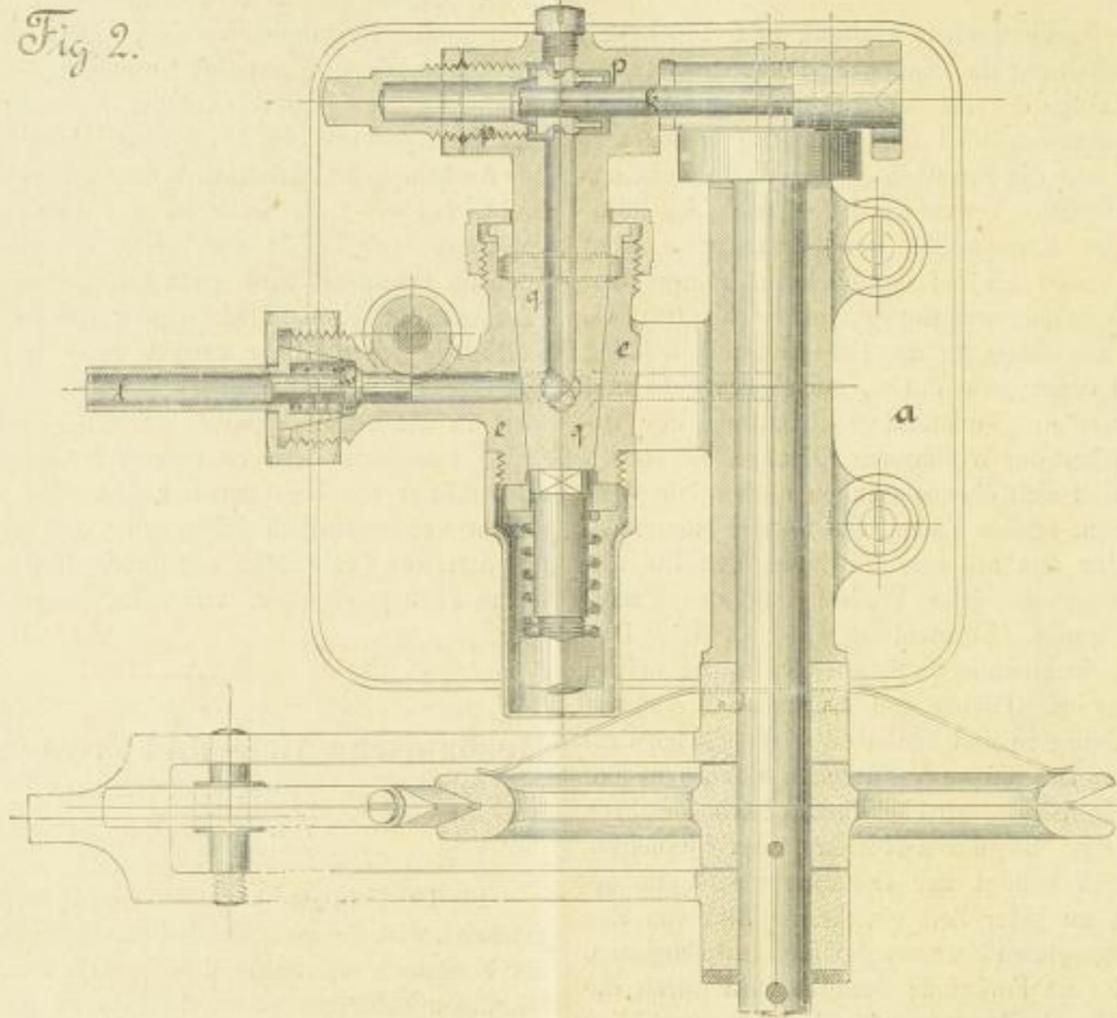
Ich bezog zwei dergl. Apparate, um sie an einer von mir gefertigten 200 pferdigen Dampfmaschine anzubringen. Diese Apparate, welche ihrer Construction nach gegen andere bisher übliche Schmierapparate unverkennbare Vorzüge erwiesen, waren leider mangelhaft gearbeitet; ich verlangte deshalb von dem Verkäufer der Apparate gegen Zahlung einer Patentsteuer pro Stück für die Zukunft die Lizenz, die Mollerup'schen Apparate für meinen Gebrauch selbst bauen zu dürfen. Diese Lizenz wurde mir verweigert und ich dadurch gezwungen, mir andere Apparate zu bauen. — Dieselben sind nunmehr nach Abweisung des dagegen erhobenen Mollerup'schen Einspruches seitens des Reichspatentamtes auch geschützt worden.

Gegenüber dem Mollerup'schen Apparate hat der vorliegende drei Vortheile:

1. Dass er continuirlich arbeitet, d. h. so lange ununterbrochen in voller Arbeit verbleiben kann, als die zu schmierenden Flächen in Bewegung sind, also nicht, um gefüllt zu werden, ausser Thätigkeit gestellt werden muss. Er kann in voller Betriebsthätigkeit zu jeder Zeit nachgefüllt werden.

2. Dass das Schmiermaterial sich in einem mit Reinigungsvorrichtung versehenen durchsichtigen Glasbassin befindet, so dass dessen Vorrath und Verbrauch immer ohne Weiteres anschaulich ist.

Fig. 2.



3. Dass er auch für grosse Maschinen sehr klein und deshalb aus dem vorzüglichsten, wenn auch kostbarem Materiale, ohne zu theuer zu werden, mit wünschenswerther Präcision und Haltbarkeit hergestellt werden kann.

Dem Einwande, dass der Apparat für seinen Zweck theuer erscheine, habe ich zu erwidern, dass die dadurch erzielten Ersparnisse an Schmiermaterial so reichlich sind, dass der Kapitalaufwand zur Anschaffung und Anbringung des Apparates unter allen, auch den ungünstigsten Umständen, amortisirt und gut verzinst wird. Ueber diesen ökonomischen Nutzen

hinaus wird aber fernerweit ein grosser Vortheil erzielt, der, wenn er auch nicht zur Ziffer zu bringen, doch technisch sehr bedeutsam ist; der Vortheil, dass man damit unter allen Verhältnissen sicher und zuverlässig das genau abgemessene Schmiermaterial ganz gleichmässig vertheilt an dem richtigen Orte zur Verwendung bringt.

Als Beispiel für die Grösse der Ersparung theile ich mit, dass eine in unserer Werkstätte im Betriebe befindliche 30 pferdige Dampfmaschine, deren Cylinder bisher durch einen Schauwecker'schen Schmierapparat gefettet, täglich (10stündlich) 500 g Oel brauchte, gegenwärtig in 6 Tagen 500 g verbraucht

und dabei in vorzüglichem Reibungszustande erhalten wird. Die zweite, gleichfalls in unseren Werkstätten im Gange befindliche Betriebsdampfmaschine von 15 Pferdekräften hat bis vor Kurzem unter Benutzung eines guten Schauwecker'schen Schmierapparates in drei Tagen (à 10 Stunden) 1 kg. Oel verbraucht; dieselbe erhält gegenwärtig in 18 Tagen 500 g Oel und befindet sich in ganz günstigem Reibungszustande. Bei dieser Maschine macht die Schmierpumpe in 13 Minuten 1 Kolbenspiel.



Der Maass-Controleur. Neueste und praktischste Vermessungsart in Verbindung einer steten Maass-Controle für Textilstoffe jeder Art.

Es ist allgemein bekannt, welchen ungeheuren Zeit- und Arbeitsaufwand die bisherige Methode der Vermessung und Controllirung von Stoffen erfordert und dass selbst bei peinlicher Gewissenhaftigkeit im Vermessen eine Garantie für absolute Richtigkeit des Maasses unmöglich ist; wie viel weniger bei einem lebhaften Geschäftsgange, wenn alle Arbeiten schnell gehen müssen. — Oft sollen Stoffballen durchgemessen werden, um deren Länge zu constatiren; genügt nun diese für den ge-

wünschten Fall nicht, dann war die Arbeit umsonst. — Werden Stoffballen zur Auswahl aus dem Hause geschickt, dann ist eine doppelte Vermessung derselben nöthig: vor dem Wegschicken und nach der Rückkunft. — Beim Einkauf von Stoffen werden in der Regel einige Ballen nachgemessen; eine Gewähr für die Richtigkeit aller anderen kann dies nicht bieten.

Alle diese nutzlosen, zeitraubenden Arbeiten haben aber noch den Nachtheil, dass der Geschäftsmann in der Regel nicht in der Lage ist, die behufs der Vermessung entrollten Stoffballen wieder derart zusammenzurollen, dass sie ein so schönes Ansehen haben, wie sie die Fabrik liefert. Allein dieser Umstand bildet oft die Veranlassung, von einer Controllirung der Stoffballen gänzlich abzusehen und deren Richtigkeit auf Treu und Glauben anzunehmen.

Allen diesen Uebelständen ist durch die neueste, in allen Culturstaaten gesetzlich geschützte Erfindung der Herren Bender & Thormann mit einem Schlage abgeholfen. Hiernach wird in jeden Stoffballen, vermittelt geeigneter Aufwickelapparate, seiner ganzen Länge entlang, ein aus ganz dünnem, haltbarem Papier hergestelltes Bandmaass mit eingerollt, und zwar so, dass das Maass mit seinem Nullpunkt an das innere Ende des Stoffballens befestigt, an seinem äusseren Ende genau die Länge des Stoffes anzeigt. Wird nun ein Theil des Stoffes zum Verkauf abgeschnitten, so wird gleichzeitig das Bandmaass mit abgetrennt, so dass das nunmehrige Ende desselben den noch vorhandenen Restbestand des Stoffballens richtig wiedergibt.

Es muss Jedermann einleuchten, dass auf diese Weise der Verkauf sowohl, als auch besonders die Inventur-Aufnahme des Lagers ganz ausserordentlich erleichtert und vereinfacht wird, wie sich auch noch der Vortheil ergibt, zwischenzeitig fortwährend ganz genau die Restbestände der Stoffballen eruiren zu können.

Dem Verkäufer, sowie dem kaufenden Publikum, bietet sich ausserdem die Annehmlichkeit, dass durch Beigabe des Bandmaasses die Richtigkeit der gekauften Stofflängen stets gewährleistet wird.

Den Verkauf dieser gesetzlich geschützten Bandmaasse und Aufwickelapparate hat der Fabrikant Franz Thormann in Wiesbaden (Hessen-Nassau) übernommen, an welchen sich die pp. Interessenten behufs Offerten und event. weiteren Auskünften gefl. wenden wollen.

Vorrichtung zum Aufschneiden der Fäden an Maschinen zum Scheeren von Spitzen von der Actien-Gesellschaft Willeox & Gibbs Sewing Maschine Company in New-York, V. St. A. (D. R.-P. No. 33,937 vom 17. Januar 1885.) Die Vorrichtung zum Aufschneiden der Fäden der Spitzen besteht aus einem oder mehreren auf- und nieder- und vor- und rückwärtsgehenden Noppeln, welche eine Messerschneide besitzen und je mit einem oder mehreren stationären Messern derart combinirt sind, dass sie die gefassten Fäden beim Heben durchschneiden.

Regulirungsvorrichtung für das Mindern am Wirkstuhl von August Clauss in Hohenstein-Ernstthal, Sachsen. (D. R.-P. No. 33,859 vom 31. December 1884.) Der mit Zählknöpfen besetzte Bestandtheil (die Zählkette, Zählscheibe) der Regulirvorrichtung wird nach Vollendung einer Zählung plötzlich in die Anfangsstellung zurückgeführt, um alsdann wieder langsam seine Einwirkung auf den Minderhebel auszuüben.

Färbemaschine für elastische Gewebe von der Zittauer Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei (früher Albert Kiesler & Co.) in Zittau. (D. R.-P. No. 33,923 vom 21. Juli 1885.) Bei dieser Färbemaschine für elastische Gewebe wird die Waare durch mehrere gleichzeitig angetriebene Zugwalzen und transportirende Walzenflügel oder Haspel durch die Flotte geführt und wickelt sich wechselseitig auf Walzen auf und ab.

Lamb'sche Strickmaschine von Carlo Martini in Florenz, Italien. (D. R.-P. No. 34,078 vom 3. Mai 1885.) Bei dieser Strickmaschine umgreifen die Nadeln mit den unteren U-förmigen Enden die Nadelplatte, und die Schlösser werden mittelst einer von dem Schlittenspiel hergeleiteten Bewegung von den Nadelplatten abgehoben.



Anmeldung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 3508. Apparat, um gleichzeitig mehrere parallel laufende Schnüre oder Litzen zur Einfassung oder Verzierung von Gummiröcken zu legen und zu verkleben. H. Rothenbücher in Hamburg.
- Cl. 8. Nr. 3521. Verfahren und Maschine zum Ausrecken schlauchförmiger Waaren. Adolph Wilhelm Riedel in Chemnitz.
- Cl. 76. Nr. 3178. Combinirte Streck- und Spinnmaschine für Hanf, Flachs und andere Spinnfasern. John Good in Brooklyn, Washington und Park Avenues, Staat New-York, V. St. A. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M.
- Cl. 86. Nr. 3412. Transporteur für gemusterte Perlengewebe. Carl Lobes in Berlin.
- Cl. 86. Nr. 3504. Farbige gemustertes Teppichgewebe. Leven & Wahlen in Kalk.
- Cl. 86. Nr. 3973. Neuerungen an Schaftmaschinen. Carl Weck in Greiz i. V.
- Cl. 86. Nr. 3979. Einrichtung an Bandwebstühlen zur Herstellung breiter spitzenartig durchbrochener Bänder oder Gewebe durch horizontale Verschiebung der Kettenfäden. Wälfing & Chevalier in Barmen.

Ertheilung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 25. Nr. 34,901. Regulirungsapparat für den Fadenwechsel am englischen Rundstuhl. J. Byfield in Lowell, Mass., V. St. A. Vertreter: Robert R. Schmidt in Berlin W. Vom 27. Januar 1885 ab.
- Cl. 25. Nr. 34,929. Fadenführer-Apparat zur Herstellung regulärer langgestreifter Wirk-Waare. H. B. Franke in Kemtau b. Burkhardtshausen. Vom 26. Juni 1885 ab.
- Cl. 76. Nr. 34,794. Spindel-Antriebsvorrichtung für Drosselstühle und andere Spinnereimaschinen. W. Blackburn & S., Blackburn in Checkheaton, York, England. Vertreter: H. & W. Pataky in Berlin SW. Vom 10. Mai 1885 ab.
- Cl. 76. Nr. 35,048. Vorrichtung an Mulefeinspinnmaschinen zur Verhütung des Ueberspringens gerissener Fäden auf die Nachbarspindel. J. Greenwood, N. Greenwood und D. Gledhill in Morley bei Leeds, England. Vertreter: E. Schultz in Berlin. Vom 23. August 1885 ab.
- Cl. 76. Nr. 34,848. Antriebsvorrichtung für die Spindeln der Spinn- und Zwirnmaschinen. F. J. Grün in Lure, Hte. Saône, Frankreich. Vertreter: C. Pieper in Berlin SW. Vom 23. September 1885 ab.
- Cl. 76. Nr. 34,878. Noble'sche Kämmaschine. J. Midgley in Pawtucket, Grsch. Providence (Rhode Island) V. St. A. Vertreter: A. Kuhnt & R. Deïssier in Berlin C. Vom 27. September 1885 ab.

- Cl. 76. Nr. 34,928. Entfaserungsmaschine für holzstengliche Faserpflanzen. M. Raabe, F. Raabe, F. W. J. Houchet in Leipzig und F. H. Zimmermann in Halle a. S. Vom 9. Juni 1885 ab.
- Cl. 86. Nr. 35,022. Schützenschlagvorrichtung für Wechselstühle. Deuss & Oetker in Krefeld. Vom 14. August 1885 ab.
- Cl. 86. Nr. 35,055. Verfahren und Einrichtung zur gleichzeitigen Herstellung mehrerer Gewebestücke auf einem Stuhl; I Zusatz zum Patent Nr. 31,375. E. Winckler in Gebweiler. Vom 28. April 1885 ab.

Erlöschung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 485. Neuerungen an Apparaten zum Pressen von wollenen und anderen gewebten oder gestampften Stoffen.
- Cl. 8. Nr. 27,152. Verfahren zur Herstellung geprägter Sammetgalons.
- Cl. 8. Nr. 31,289. Vorrichtung zum Auftragen von Farb- und Klebstoffen auf Papier, Blech u. s. w.
- Cl. 8. Nr. 31,802. Zusatz zu gerbstoffhaltigen Beizen für Färbereizwecke.
- Cl. 8. Nr. 17,863. Neuerungen an Rotationsdruckmaschinen für Buntdruck.
- Cl. 8. Nr. 33,663. Rauhmaschine.
- Cl. 25. Nr. 28,879. Kulirvorrichtung an Rundwirkstühlen.
- Cl. 25. Nr. 23,211. Rundstrickmaschine für reguläre Waare.
- Cl. 25. Nr. 27,082. Rundstrickmaschine für reguläre Waare; I Zusatz zu P. R. 23,211.
- Cl. 25. Nr. 31,865. Rundstrickmaschine für reguläre Waare; II Zusatz zum Patent Nr. 23,211.
- Cl. 29. Nr. 813. Verfahren zum Waschen, Entfetten und Bleichen der Wolle auf den Schafhäuten.
- Cl. 29. Nr. 1317. Verfahren zum Waschen, Reinigen und Entfetten der Wolle auf den Schafhäuten; Zusatz zum Patent Nr. 813.
- Cl. 76. Nr. 18,208. Regulir-Einrichtung für kontinuierlich arbeitende Streichgarn-Feinspinnmaschinen.
- Cl. 76. Nr. 19,890. Regulir-Einrichtung für kontinuierlich arbeitende Streichgarn-Feinspinnmaschinen; Zusatz zu P. R. 18,208.
- Cl. 76. Nr. 27,107. Spule für Ringspinn- und Ringzwirn-Maschinen.
- Cl. 86. Nr. 31,702. Einlege-Apparat für Rohrwebstühle, durch welchen die Verwendung krumm gewachsener Rohrstengel ermöglicht wird.
- Cl. 86. Nr. 17,593. Fadentheiler für Leim-Maschinen.
- Cl. 86. Nr. 31,572. Rietblatt für Webstühle.

Uebertragung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 86. Nr. 32,881. G. Bohrisch in Forst i. L. Webstuhl für Rohrgewebe. Vom 10. December 1884 ab.

MITTHEILUNGEN.

Fachschul-Nachrichten.

Der Jahresbericht der Lehranstalt für Textil-Industrie zu Wien für das Schuljahr 1884—1885 hat folgenden Inhalt: Mitglieder des Schul-Comités, Rückblick auf das Schuljahr 1884—85, Statistik, Lehrplan, Stundenpläne, Frequentanten der Fachschule, Stand des Lehrkörpers, Disciplinar-Ordnung, allgemeine Bestimmungen, Aufnahme-Bedingungen, Eintheilung des Unterrichtes, Eintheilung des Lehrstoffes, Verzeichniss der Lehrmittel, Rechnungs-Abschluss pro 1884.

Die Frequenz in diesem Schuljahre an dieser Schule war folgende:

Durchschnittlich waren von den eingetragenen 283 Schülern anwesend:

In der Abtheilung I	52 Schüler
„ „ „ II	60 „
„ „ „ III	48 „
„ „ „ IV	10 „
Zusammen	170 Schüler.

Von den eingetragenen Schülern verblieben bis zum Ende:

In der Abtheilung I	52 Schüler
„ „ „ II	71 „
„ „ „ III	59 „
„ „ „ IV	11 „
Zusammen	193 Schüler.

Das Lehrziel haben erreicht, d. h. als vollkommen ausgebildete Schüler verliessen die Lehranstalt:

Von der Abtheilung I	25 Schüler
„ „ „ II	30 „
„ „ „ III	20 „
„ „ „ IV	11 „
Zusammen	86 Schüler.

Unter den Schülern der fachlichen Fortbildungsschule waren 37 Lehrlinge, 73 Gehilfen der Posamentierschule „ 76 „ 6 „ der Wirkerschule „ 13 „ — „

Zusammen . . . 126 Lehrlinge, 79 Gehilfen.

Die 12 Schüler, welche den Fachcurs der Wirkerei besuchten und theils Gehilfen, theils Aspiranten waren, sind hier nicht einbezogen.

Lehrplan der Lehranstalt für Textil-Industrie in Wien. Der Unterricht an dieser Anstalt umfasst das ganze Gebiet der Weberei — sowohl mit Rücksicht auf die technische Ausbildung, als auf das Fachzeichnen — ohne die einzelnen Hauptgruppen der Weberei: Seiden-, Baumwollen-, Leinen- und Schafwollweberei, speciell zu behandeln oder auszuschliessen. Die Schüler können auch an den Vorträgen über Färberei, Bleicherei und Appretur theilnehmen, welche an der II. Section des Technologischen Gewerbe-Museums des niederösterreichischen Gewerbevereines abgehalten werden.

An der Anstalt sind ferner ein Wirkereicurs, sowie Fortbildungscurse für Weber und Posamentirer errichtet.

Sie umfasst demnach: A. Die Fachschule für die gesammte Weberei, B. den Wirkereicurs, C. die fachliche Fortbildungsschule, 1. für Weber, 2. für Posamentirer.

A. Fachschule für die gesammte Weberei. Zweck derselben ist: den Schülern Gelegenheit zu bieten, sich alle jene Kenntnisse und Fertigkeiten im Gebiete der Textil-Industrie anzueignen, welche für Fabrikanten, Fabriksleiter oder Musterzeichner erforderlich sind.

Der Unterricht umfasst: a. das Zeichnen für alle Zweige der Weberei, des Zeugdruckes und der Stickerei, b. die gesammte Hand- und mechanische Weberei von den Vorarbeiten bis zur Herstellung und Berechnung des kaufgerechten Stoffes, und zwar in Theorie und Praxis, mit allen hierhergehörigen Hilfswissenschaften, als: Maschinenkunde, Technologie der Werkzeuge und Arbeitsmaschinen u. s. w., c. Färberei-Chemie (facultativ), durch die mit der Lehranstalt in räumlicher Verbindung stehende II. Section des Technologischen Gewerbe-Museums für Färberei, Bleicherei und Appretur.

Der Lehrstoff ist auf zwei Jahrgänge, jeder zu zwei Semester, mit je fünfmonatlicher Dauer vertheilt. Es ist den Schülern jedoch unbenommen, behufs gründlicher Ausbildung in einzelnen Zweigen die Anstalt auch über diese Zeit hinaus zu frequentiren, sowie bei der Anordnung des Lehrstoffes für das Fachzeichnen Rücksicht genommen wurde, dass mit besonders künstlerischer Begabung ausgestattete Frequentanten in den Stand gesetzt werden, nach Absolvirung des zweijährigen Curses die weitere Ausbildung an der Kunstgewerbeschule des k. k. österr. Museums für Kunst und Industrie geniessen zu können.

Der Unterricht wird, Sonnabend Nachmittags ausgenommen, an allen Wochentagen von 8—12 Uhr Vormittags und von 2—5 Uhr Nachmittags erteilt.

a. Das Zeichnen. I. Jahreskurs: A. Das elementare geometrische und das elementare Freihandzeichnen (mindestens 10 Stunden in der Woche). B. Das vorbereitende Fachzeichnen (mindestens 4 Stunden in der Woche). II. Jahreskurs: C. Das Freihand- und Musterzeichnen (mindestens 10 Stunden in der Woche). D. Das Fachzeichnen oder Patroniren (mindestens 4 Stunden in der Woche). E. Das Zeichnen für Druck oder Stickerei (facultativ).

I. Jahreskurs. A. Das elementare geometrische und das elementare Freihandzeichnen. a. Elementares geometrisches Zeichnen. Erklärung der Eigenschaften und Handhabung der verschiedenen Zeichen-Instrumente und Requisiten. Uebungen im Ausziehen von Geraden, Kreislinien und Verbindungen derselben untereinander. Theilen von Geraden, Errichten von Senkrechten, Ziehen von Parallelen mit Hilfe des Zirkels, des Dreieckes und des Maassstabes, Zeichnen des rechtwinkeligen, des gleichseitigen und gleichschenkeligen Dreieckes, des Quadrates und der regelmässigen Vielecke. Gebräuchliche Constructionen von Ellipsen und Spiralen. Uebungen im Anwenden verschiedener Maassstäbe.

b. Freihandzeichnen. Das Zeichnen von geometrischen und stylisirten pflanzlichen Flachornamenten nach Vorzeichnungen auf der Tafel, als Classenunterricht, dann nach Vorlagen als Einzelunterricht, wobei auf die sorgfältige Durchführung der Contouren, zuerst mit Bleistift, später mit Tusche, Feder, Pinsel und Farbe hinzuwirken ist. Uebungen im Anlegen der Zeichnung und im Ausfassen des Grundes mit verschiedenen Farbtönen. Belehrung über die Grundzüge der Farbenharmonie. Uebungen im Gedächtniszeichnen.

B. Das vorbereitende Fachzeichnen. Uebungen im Uebertragen von Zierformen auf Carta rigata, um die Schüler zu befähigen, ornamentale Entwürfe für die technische Erzeugung richtig zu bearbeiten.

II. Jahreskurs. C. Das Freihand- und Musterzeichnen. Uebungen im Vergrössern der Ornamente, Zeichnen und Malen nach Gypsmodellen stylisirter Ornamente, nach Naturabgüssen, nach natürlichen oder künstlichen Blumen. Zeichnen und Malen nach Erzeugnissen textiler Industrie, sowohl einzelner Flächenmuster, als auch ganzer, abgeschlossener Gegenstände aus alter und neuer Zeit. Uebungen im theilweise freien Nachbilden mustergiltiger fachlicher Vorbilder. Uebungen im Gedächtniszeichnen.

D. Das Fachzeichnen oder Patroniren. Zergliedern gewebter Stoffmuster und Darstellung derselben durch Zeichnung auf Carta rigata, mit Angabe der Bindungen. Vollständige fachgemässe Ausführung von Patronen nach selbstständigen Musterentwürfen.

E. Das Zeichnen für a. Druck oder b. Stickerei (facultativ). a. Das Druckzeichnen. Erläuterung des Druckverfahrens für Zeug- und Tapetendruck, Zeichnen und Malen nach mustergiltigen Vorlagen, Uebungen in verschiedenen Techniken, Angaben der Marche für den Modellstecher oder Graveur und den Druckermeister.

b. Das Stickereizeichnen. Erläuterung der gebräuchlichsten Techniken der Stickerei, soweit die Zeichnung durch dieselben beeinflusst wird; Zeichnen nach alten und modernen Stickereien, Uebungen im Contourenzeichnen auf verschiedene Stoffe mittelst Pinsel und Farbe.

b. Die gesammte Hand- und mechanische Weberei. I. Jahreskurs: A. Allgemeines. B. Theorie der Handweberei. C. Praktische Uebungen auf den Handstühlen und Vorbereitungsmaschinen. II. Jahreskurs: D. Theorie der mechanischen Weberei. E. Praktische Uebungen in der mechanischen Weberei.

I. Jahreskurs. A. Allgemeines. Specielle Technologie der Textilstoffe, makroskopische und mikroskopische, physikalische und chemische Untersuchung der wichtigsten Spinnstoffe, waarenkundliche Behandlung der Webematerialien, Erörterungen der verschiedenen Spinnprocesse, Nummerirungssysteme, Untersuchung der Garne in technischer Richtung und deren Prüfung auf ihre wahren Längen und Nummern, Calculationslehre.

B. Theorie der Handweberei. Vorbereitung der Kette und des Schusses, als: Zetteln (Schweifeln), Spulen, Doubliren etc. etc., sowie die verschiedenen Systeme der hierbei in Verwendung stehenden Maschinen, Bindungslehre, Mechanik des einfachen bis zu jener des complicirten Litzwebestuhles, Mechanik der Jacquard-Maschine und deren Vorgeschichte, sonstige Mechanismen am Jacquard-Stuhle, Vorrichtung einfacher und der Jacquard-Stühle; das Patroniren, Leviren, Kartenschlagen.

C. Praktische Uebungen. Decomponiren von Mustern, Anfertigen von Dispositionen, Vorrichten von Stühlen, Winden, Zetteln, Spulen auf den entsprechenden Vorbereitungsmaschinen, Weben auf den Handstühlen.

II. Jahreskurs. D. Theorie der mechanischen Weberei. Elemente der Maschinenkunde, Erläuterung der verschiedenen Motoren, besonders der Dampfmaschine, Zeichnen von Webemaschinen, Erklärung der zur mechanischen Weberei nothwendigen Vorbereitungsmaschinen, als: der Zettel- und Spul-, Aufbaum-, Schlicht- und Leimmaschinen, der verbreitetsten Systeme der mechanischen Webstühle und deren Bedingung durch Webmaterial und Stoffbreite vom einfachen Litzstuhl bis zum Jacquard-Stuhl, Fabrikanlagen für mechanische Webereien.

E. Praktische Uebungen. Decomponiren von Mustern, Anfertigen von Dispositionen, Vorrichten von Stühlen, Montiren und Demontiren der mechanischen Stühle, Winden, Zetteln, Spulen und Weben auf mechanischen Stühlen und Werksvorrichtungen. Der Unterricht wird erläutert und ergänzt durch die Sammlungen der Schule, in denen der Stufengang von den Naturproducten bis zum kaufgerechten Stoffe ersichtlich gemacht ist, sowie durch Excursionen in mustergiltige Etablissements.

Die Färberei-Chemie (facultativ). Die Vorträge der II. Section des Technologischen Gewerbe-Museums umfassen die allgemeine Chemie und Farbenlehre, die Tinctorial-Chemie, Färberei, Bleicherei und Appretur.

B. Der Wirkereicurs. Der Unterricht zerfällt in den theoretischen und in den praktischen Theil. Der theoretische Theil umfasst: Specielle Technologie der Spinnstoffe und des Spinnprocesses, Nummerirungs-Systeme, Garprüfung auf Länge und Nummer, Wirkmaschinenkunde und Maschinenzeichnen. Theorie der Wirkerei und der dazu gehörigen Vorarbeiten, wie Spulen, Winden, Schweifen und Bäumen. Appretur der verschiedenen Wirkwaaren. Der praktische Theil umfasst: Vorarbeiten der Wirkerei. Praktische Uebungen auf den vorhandenen Maschinen in allen Coufir- und Kettenarbeiten. Schlosserarbeiten zur Herstellung und Reparatur kleiner Bestandtheile der Maschinen. Der Unterricht umfasst einen einjährigen Curs und wird ertheilt an Sonntagen von 9—12 Uhr und an je einem Wochenabend von $\frac{1}{2}$ 6— $\frac{1}{2}$ 9 Uhr, nach Thunlichkeit auch in den Tagesstunden. Die Aufnahme der Schüler ist nach Maassgabe der vorhandenen Maschinen eine beschränkte, und werden nach Bedarf Parallelcurs eröffnet werden.

(Fortsetzung folgt.)

L I T E R A T U R.

Mit dem 1. Mai 1875 ist das Markenschutzgesetz vom 30. November 1874 in Kraft getreten und haben die Eintragungen in dem zehnjährigen Bestehen einen ausserordentlichen Aufschwung genommen. Dieselben sind bis Ende 1885 auf 14,207 bei 8602 Firmen gestiegen, von denen 3401 Zeichen ausländischen Firmen angehören.

Wiederholt ist es daher aus den Kreisen der Industrie als ein Missstand bezeichnet worden, dass in Folge der durch dieses Gesetz angenommenen Localisirung der Eintragungen die Erlangung einer zuverlässigen Uebersicht über die geschützten Waarenzeichen für die Interessenten mit Schwierigkeit verbunden sei, welchem durch die in § 6 des Gesetzes angeordnete Bekanntmachung der ersten Eintragung und der Löschung im Reichsanzeiger nicht in ausreichendem Maasse abgeholfen werde. Es war deshalb bereits im Jahre 1875 die Aufmerksamkeit der Betheiligten auf die Herstellung eines allgemeinen Zeichenregisters für das Reich gelenkt und ein solches von einem Privatunternehmer unter dem Titel „der Markenschutz“, unter Anordnung des Stoffes nach Waaren-gattungen und Gruppen im Anschluss an die von der Königlichen statistischen Central-Commission aufgestellten systematischen Uebersicht der Gewerbebetriebe, herausgegeben worden. Dieses Werk wurde später nicht fortgesetzt, hat vielmehr mit dem Jahrgange 1875 zugleich seinen Abschluss gefunden, scheint also von der zu seiner Lebensfähigkeit erforderlichen Theilnahme der industriellen Kreise damals nicht in ausreichendem Maasse getragen worden zu sein. Im Laufe der Zeit hat sich durch die grosse Anzahl der eingetragenen und gelöschten Zeichen eine stetig zunehmende Unübersichtlichkeit herausgestellt, die eine derartige systematisch geordnete Zusammenstellung wünschenswerth macht. In immer höherem Grade wird sich ferner ein derartiges Werk als Bedürfniss für alle betheiligten Kreise erweisen.

Auch in der 8. Sitzung des Deutschen Reichstages vom 1. December 1885 weist der Abgeordnete Freiherr von Buol, nachdem er das Markenschutzgesetz besprochen, auf obige Schwierigkeit hin und verlangt unter Bezugnahme auf das Begehren des Marken- und Musterschutz-Vereins deutscher Tabak-Industrieller, dass die Waarenzeichen, deren Schutz abgelaufen ist, entgegen dem § 6 des Gesetzes neu nicht nur angemeldet, sondern auch neu veröffentlicht werden sollen, ferner dass diejenigen Waarenzeichen, gegen die kein Einspruch erhoben worden ist, oder bezüglich welcher der Einspruch als unbegründet verworfen worden ist, alsdann für immer oder doch für eine längere Zeit als unanfechtbar erklärt werden, oder dass wenigstens die Aufhebung solcher Zeichen erschwert werde, und dass ferner diese für berechtigt erklärten Zeichen in einer Beilage des „Reichsanzeigers“ in fortlaufender und systematischer Ordnung publicirt werden, wie das seit $\frac{1}{2}$ Jahren in Oesterreich der Fall ist.

Die Herausgeber der Union, P. Stankiewicz' Buchdruckerei, sind beauftragt, unter antlicher Mitwirkung des Ministeriums des Innern ein

authentisches Zeichenregister zu publiciren und erscheint die Verwirklichung dieses Planes gesichert, wenn unter den Interessenten ausreichende Theilnahme für dieses Werk an den Tag gelegt wird. Subscriptions-Anmeldungen werden bei P. Stankiewicz' Buchdruckerei, Berlin SW. 19, Beuthstr. 5, entgegengenommen.

Da der Erfolg des Unternehmens wesentlich davon abhängen wird, dass das Werk eine die leichte und zuverlässige Uebersicht ermöglichende systematische Anordnung erhält, so ist bereits vom Ministerium ein Rundschreiben an alle Handelskammern und hervorragenden industriellen Gesellschaften zur kommissarischen Erörterung der Eintheilung erlassen und haben die diesbezüglichen Berathungen bereits begonnen.

Um die Vollständigkeit und Genauigkeit des herzustellenden Werkes von vorn herein sicherzustellen, ist in's Auge gefasst, das gesammte seit dem Jahre 1875 entstandene Material sichten, daraus eine systematisch geordnete Zusammenstellung der jetzt noch geschützten Waarenzeichen fertigen, dieselbe periodisch, mindestens jährlich, durch Herausgabe eines Nachtrags ergänzen und berichtigen zu lassen. Das Werk soll, soweit es in der Vergangenheit eingetragene und zur Zeit noch geschützte Waarenzeichen umfasst, zum Subscriptionspreise von 60 M (entweder in 3 Bd. zu je 20 M., oder in 4 Bd. zu je 15 M.), sowie die mindestens in Jahresfristen herauszugebenden Nachträge zum Preise von 6 M. erscheinen. (Exportzeitschrift Union.)

* * *

Aus voller Ueberzeugung empfehlen wir dem schönen Geschlecht nachdrücklich das in Dresden erscheinende praktische Wochenblatt für alle Hausfrauen „Für's Haus“. Dasselbe hat in der kurzen Zeit seines Bestehens bereits eine notariell beglaubigte Auflage von 100,000 Exemplaren erreicht, — der beste Beweis für die Vorzüglichkeit seines Inhaltes. Allerdings hat hierzu gewiss auch der auffällig billige Abonnementspreis beigetragen, welcher vierteljährlich nur 1 Mark beträgt! „Für's Haus“ bringt alle zweckmässigen Neuerungen auf dem Gebiete des Hauswesens zur Kenntniss der Leserinnen und erstrebt vernünftige Ersparnisse im Haushalte. Küche und Keller, das Schlaf- und Kinder-, Ess- und Wohnzimmer, der Wasch- und Bodenraum, Hof und Garten, sowie die künstlerische Ausstattung des Hauses fesseln die Aufmerksamkeit der Redaction im gleichen Grade. Auch der Sorge für den Gatten, der leiblichen und geistigen Pflege der Kinder, deren Arbeiten und Erholungen weilt sich liebevoll die Zeitschrift. Sie will die Töchter für's Haus erziehen helfen und sie zu seiner Verschönerung anleiten. Nicht minder wird auch der grossen Zahl von Mädchen mit Rath beigestanden, denen ein eigener Herd nicht vergönnt ist. Die Erforschung neuer Berufszweige für unverheirathete Damen und die Förderung und Erweiterung der älteren ist daher eine Hauptaufgabe des Blattes. Alle Postämter und Buchhandlungen nehmen Bestellungen an. Probenummer gratis in jeder Buchhandlung.

Frage.

**Wer erzeugt feinen, bis zu
5 Meter breiten Baumwollstoff?**

Adressen wolle man an die Expedition d. Bl. senden.

➔ **Auskünfte über Neuerungen, Verbesserungen,
Maschinen etc. etc. ertheilen wir bereitwilligst und
kostenfrei stets brieflich. Die Redaction.**

**Aufsätze und Abhandlungen, Neuerungen und Ver-
fahren, welche sich zur Aufnahme in unsere Fach-
zeitschrift eignen, werden jederzeit angenommen und
anständig honorirt. Die Redaction.**

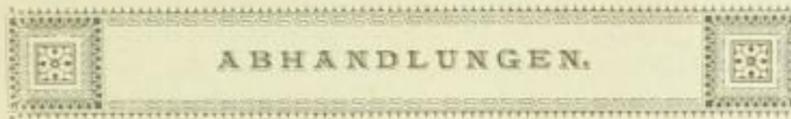
Unserer heutigen Nummer 4 liegt ein Prospect über **Tovote's
selbstthätigen Schmierapparat zur Schmiervorrichtung leer laufender
Riemenscheiben** bei.

Verantwortlicher Redacteur: Ph. Zalud in Bad Hohenstein-Ernstthal.
Nachdruck verboten. — Alle Rechte vorbehalten.

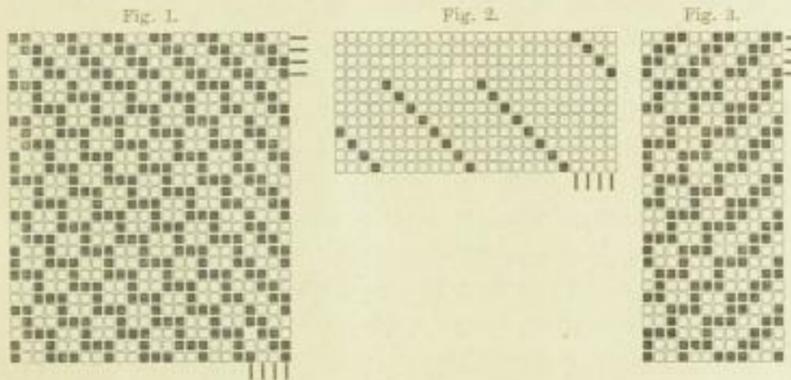


Nr. 5. Chemnitz—Leipzig—Wien, 15. März 1886. VIII. Jahrg.

Inhalt. Abhandlungen: Muster-Compositionen. — Apparat zum Verändern der Grössenverhältnisse der Conturen von Musterzeichnungen. — Waterspinnmaschine und Ringspinnmaschine. — Lufttrocken-Steing-Maschine für einfarbige und bunte Leinen- und Baumwollgarne von Gebrüder Sucker in Grünberg in Schlesien. — Anthracen-Farbstoffe in der Wollfärberei. — Neuerungen und Verbesserungen: Schaftmaschinen-Kollfederraster mit Maximalwirkung im Tieffach von H. Vogt, Reutlingen. — Patentwesen: Anmeldung, Ertheilung, Erlöschung, Vorsagung von Patenten in Deutschland. — Mittheilungen: Fachschulschriften. Jahresbericht der Lehranstalt für Textil-Industrie zu Wien. (Fortsetzung.) — Verein Merkur in Nürnberg. — Literatur. — Briefkasten der Redaction. — Inserate.



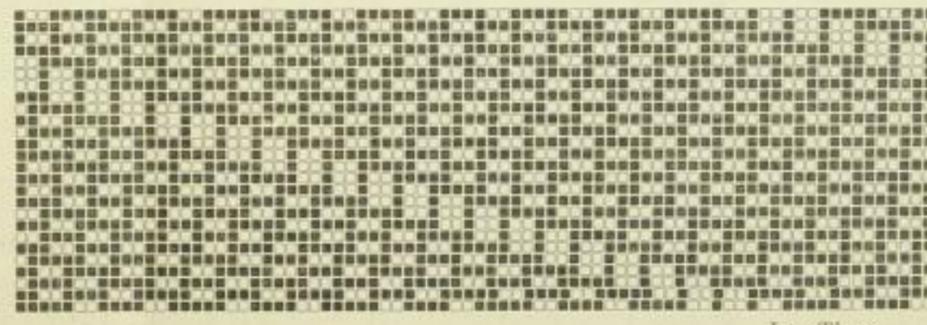
Muster-Compositionen.



Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 30,000 Mtr.
 B. Seidengarn, grelle Nuance, 100,000 Meter.
 C. Dem B gleich, andere grelle Nuance.
 Einstellung: 5412 Fäden, 1,65 Meter breit.
 350 Schuss per Decimeter. Appretur: Debrouillirt.
 Rohrbreite: 82 Rohr per Decimeter. Breite: 1,40 Mtr.
 Einzug in's Blatt: 4 per Rohr.
 Einzuwalken: 2% von der Länge.
 Geschirr: 12 Schäfte mit gemustertem Einzug.
 Die Fäden und Schuss B, C kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,500 Kilogramm entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
 Les Tissus.

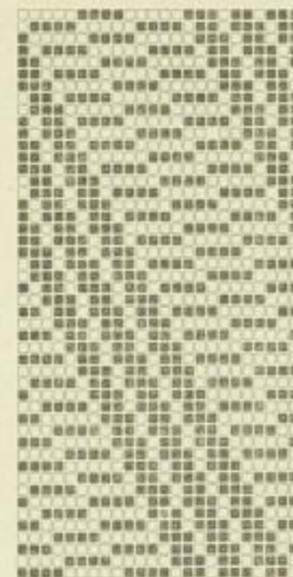
Kette:
 20 Kammgarn A
 2 Fäden B
 2 Fäden C
 24 Fäden.
 Schuss:
 24 Kammgarn A
 2 Schuss B
 2 Kammgarn C
 28 Schuss.

Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 21,000 Meter.
 B. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 30,000 Meter.
 Kette: Einfarbig Kammgarn A.
 Schuss: Einfarbig Kammgarn B.
 Einstellung: 4884 Fäden, 1,65 Meter breit.
 350 Schuss per Decimeter. Geschirr: 26 Schäfte.
 Rohrbreite: 74 Rohr per Decimeter. Breite: 1,40 Meter.
 Einzug in's Blatt: 4 per Rohr. Appretur: Debrouillirt.
 Einzuwalken: 2% von der Länge.
 Man braucht 0,500 kg entfettetes Garn pr. M. fertigen Stoffs.



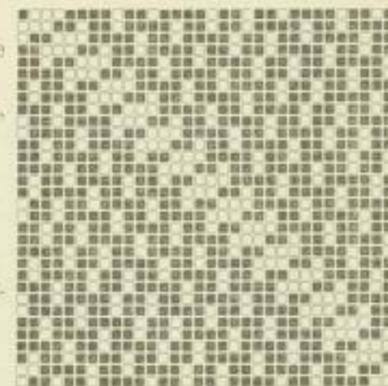
Les Tissus.

Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
 B. Einfach Kammg., dunkle Nuance, 50,000 M., zwei Garne werden als eines angewendet.
 Kette: Einfarbig Kammgarn A.
 Schuss: Einfarbig Kammgarn B.
 Einstellung: 5412 Fäden, 1,65 Meter breit.
 350 Schuss per Decimeter. Breite: 1,40 Mtr.
 Rohrbreite: 82 Rohr per Decimeter.
 Einzug in's Blatt: 4 per Rohr.
 Geschirr: 24 Schäfte. Appretur: Debrouillirt.
 Einzuwalken: Nichts.
 Man braucht 0,475 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.



Les Tissus.

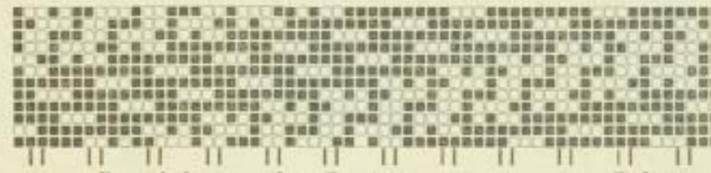
Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 35,000 Meter.
 B. Gezwirntes Kammgarn, Mittelfarbe, 25,000 Meter.
 Kette: Einfarbig Kammgarn B.
 Schuss: Einfarbig Kammgarn A.
 Einstellung: 6930 Fäden.
 Rohrbreite: 70 Rohr per Decimeter.
 Geschirr: 32 Schäfte. Breite: 1,40 Mtr.
 Einzug in's Blatt: 6 per Rohr.
 Appretur: Debrouillirt.
 Einzuwalken: 2% von der Länge.
 Man braucht 0,500 Kilogramm entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
 250 Schuss per Decimeter.



Les Tissus.

Bezeichnung der Garne:
 A. Gezw. Kammgarn, dunkle Nuance, 28,000 Mtr.
 B. Gezwirnt, besteht aus einem Kammgarn A und einem Seidengarn, 600,000 Meter, grelle Nuance, 70 Touren per Decimtr. Appretur: Debrouillirt.
 C. Dem B gleich, andere Nuance Seide.
 Kette: Einfarbig Kammgarn A. Geschirr: 12 Schäfte.
 Einstellung: 5940 Fäden, 1,65 Meter breit. Breite: 1,40 Meter.
 455 Schuss per Decimeter. Rohrbreite: 90 Rohr per Decimeter.
 Einzug in's Blatt: 4 per Rohr. Einzuwalken: 2% von der Länge.
 Die gezwirnten B, C kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,540 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
 Les Tissus.

Schuss:
 1 Kammgarn A
 1 gezwirnt B
 1 gezwirnt C
 2 Kammgarn A
 5 Schuss.



Les Tissus.

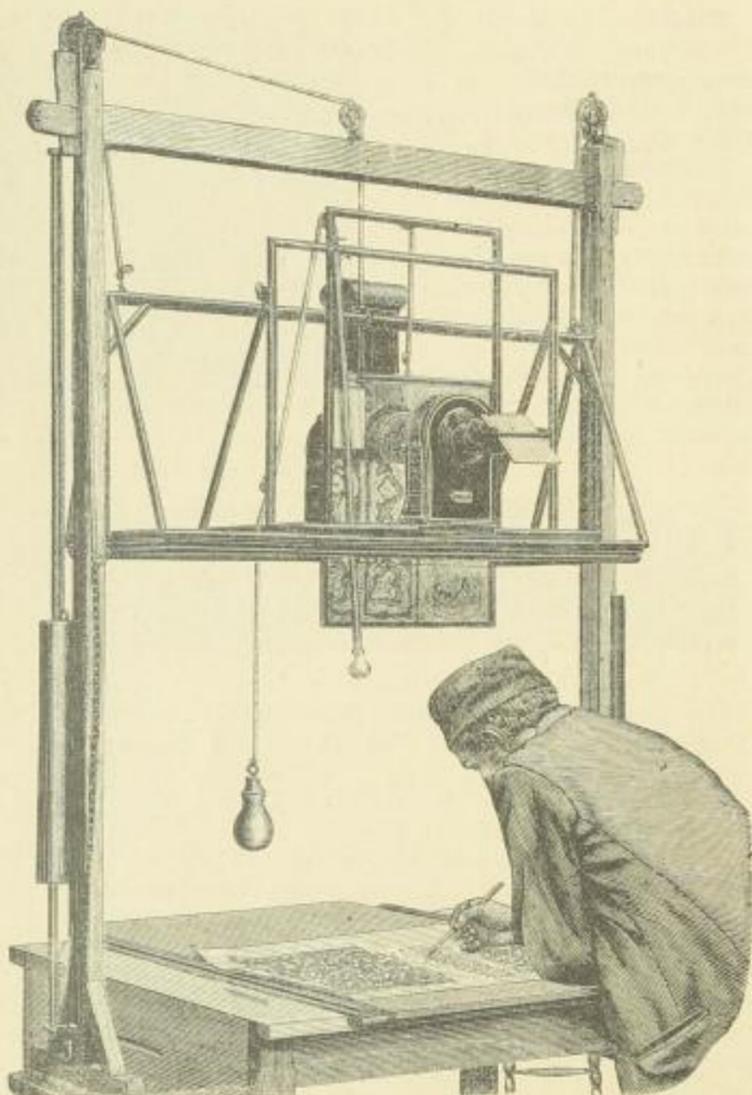
Apparat zum Verändern der Grössenverhältnisse der Conturen von Musterzeichnungen.

Patent.

Original-Mittheilung von Otto Sack, Patentbureau, Leipzig.

Theils um die Leistungsfähigkeit seines bereits bekannten Apparates zu erhöhen, theils um einige beim practischen Gebrauch beobachtete allgemeinere Mängel zu beseitigen, hat Gustav Wollner in Plauen i. V. die beistehend abgebildete Einrichtung mit folgenden Vervollkommnungen versehen.

Zunächst soll der Apparat vorzugsweise auch zum Verkleinern nicht nur von Stick- sondern auch von Webmustern benutzt werden können, was eine möglichst entfernte Befestigung des Objectivs von der Glasplatte nöthig macht. Dieses wird durch eine abnehmbare Brücke erreicht, welche mittelst Haken am Träger befestigt wird und so das möglichst



lange Ausziehen bzw. Verschieben des Objectivs mit Leichtigkeit gestattet. Da nun aber durch die sehr tiefe Lage des Trägers die Wirkung des mittleren Gegengewichts nahezu aufgehoben wird, so ist noch eine Rolle angebracht, vermöge welcher das Gewicht beim Tiefstellen des Trägers hochgehängt werden kann, und um ferner bei gewissen Verkleinerungen die Arbeitsplatte den nicht tief genug herabgehenden Rahmen entgegen zu bringen, ist ein Reissbrett angeordnet, dessen Füße zwecks Unverrückbarkeit mit Spitzen versehen sind, und welches sich mittelst Gelenken und Zahnstange je nach Bedarf höher oder tiefer stellen lässt. Eine weitere nicht unwesentliche Neuerung bildet die schnellere und sichere Einstellung des

Rahmens durch seitliche Balance-Gewichte, deren Führung in einer Hülse stattfindet. Es liegt auf der Hand, dass diese Verbesserungen die Leistungsfähigkeit des Apparats bedeutend erhöhen und nicht verfehlen werden, den schon sehr umfangreichen Kreis seiner Freunde im In- und Auslande noch mehr zu erweitern. Zu beziehen von genanntem Patentinhaber oder der Verwerthungsabtheilung von Otto Sack's Patentbureau in Leipzig.

Waterspinnmaschine und Ringspinnmaschine.

Zur Erzielung grösserer Production ist bekanntlich seit einigen Jahren die nach dem Watersystem gebaute Ringspinnmaschine zur Anwendung gekommen, deren Spulen das Garn meist in Kötzerform aufwinden und welche sich im Wesentlichen dadurch von der Waterspinnmaschine unterscheidet, dass an die Stelle des Flügels ein mit starkem Rand versehener, auf einer Schiene befindlicher Metallring tritt, durch welchen die Spindel hindurchgeht. Auf diesem Ringe ist eine als Fadenführer dienende kleine Metallöse, der sogenannte Läufer, angebracht, welcher durch den Zug des auf die Spule sich aufwickelnden Garnes auf dem Ringe in Umdrehung versetzt wird. Die Bewickelung der Spule in aufeinander folgenden Windungen geschieht meist dadurch, dass die mit den Ringen versehene Schiene, die Ringbank, sich entsprechend auf und nieder bewegt.

Im Folgenden sollen nun beide Methoden, das Spinnen auf der Watermaschine und das Spinnen auf der Ringmaschine, näher besprochen und die Leistungsfähigkeit beider mit Bezug auf die Qualität und die Gesamtkosten der Production besprochen werden, wobei wir die Wochenschrift für Spinnerei und Weberei, welche als Unterlage einen Artikel im *Manufacturer's Review* benutzt, als Quelle nennen.

Die Arbeitslöhne fallen natürlich bei der Spinnerei wie bei anderen Industriezweigen am meisten in's Gewicht, weshalb die Maschine, welche am wenigsten Aufsicht gebraucht, mit Recht bevorzugt wird. Mit Bezug hierauf sollte immer scharf calculirt und bei Einrichtungen von Spinnereien oder Ersetzung alter Maschinen durch neue die beste Wahl getroffen werden.

Bei der Wahl zwischen Water- und Ringspinnmaschinen ist vor Allem die Qualität des für die Ansprüche des Marktes herzustellenden Gespinnstes in Rücksicht zu ziehen. Andererseits können jedoch auch noch andere Umstände es rathlich erscheinen lassen, anstatt der Watermaschine die Ringmaschine zu wählen; so zum Beispiel, wenn der Flächenraum fehlt, oder in Spinnereien, wo man die heutigen grossen Waterspinnmaschinen mit 1000 bis 1200 Spindeln nicht gut unterbringen kann. Immerhin ist gleich hier zu bemerken, dass, wenn die Umstände es sonst erlauben, die Waterspinnmaschine nicht allein für Schussgarn, sondern auch für Kettengarn den Vorzug verdient und zwar aus den folgenden Gründen:

Die Waterspinnmaschine liefert ein gleichmässiges Garn, welches deshalb auch gleichförmig elastisch und fest ist. Beim Spinnen von Schussgarn spinnt die Watermaschine mit der schwächsten erforderlichen Drehung; auch spinnt sie Kette oder Schuss aus gewöhnlichem Material ohne besondere Vorbereitung mit zwei oder drei Drehungen weniger auf den Zoll, als die Ringmaschine und liefert aus gewöhnlichem Material ein, zwei bis drei Nummern feineres Gespinnst, als mit der Ringmaschine erhalten werden kann.

Das auf der Ringmaschine gesponnene Garn ist nach Drehung, Elasticität und Festigkeit ungleichmässig. Die Ursache davon liegt in der Art und Weise, wie die Drehung des Fadens hergestellt wird. Indem die Spindel mittelst Ring und Läufer wirkt, führt sie Drehung und Aufwickeln in einer Operation aus. Hierauf folgt für jede Umführung des Garnes um die Spule der Verlust einer Drehung am Faden; es wird folglich mehr Drehung verloren am kleinen Umfang der Spule, als am grossen Umfange. Der Unterschied beträgt für jede Umdrehung der gewöhnlichen gefüllten Spule am kleinen Durchmesser etwa eine Fadenwindung auf 1,6 Zoll und am grossen Durchmesser eine Fadenwindung auf je 4 Zoll.

Die Spannung des Fadens ändert sich bei der Ringspindel ebenfalls mit der Drehung und ist bei geringer Drehung viel grösser, so dass man zur Verhütung des Fadenbruches eine stärkere mittlere Drehung geben muss, als einem lieb ist. Dieses Uebermaass von Drehung ist auch deshalb nöthig, damit man einen genügend schweren Läufer zur Erzielung der gehörigen Fadenspannung beim Bewickeln des äusseren Spulenumfanges zur Anwendung bringen kann. Aus alledem folgt, dass der innere Faden der Spule schwächer und feiner wird, als der äussere.

Beim Spinnen von Ketten treten die Veränderungen in Drehung und Spannung nicht so hervor, als beim Spinnen von Schuss, weil im ersteren Falle die Ringbank fast in der ganzen Spulenlänge auf- und niedergeht und die verschiedenen Durchmesser nicht so oft vorkommen.

Ein anderer Vorzug der Waterspinnmaschine liegt in der bedeutenden Kraftersparniss, die gegenüber der Ringspinnmaschine etwa 55 Proc. beträgt, wie aus der von Samuel Mobber während einer Reihe von Jahren hindurch ausgeführten Versuchen bewiesen worden ist. Man kann dabei annehmen, dass die Ringspindeln mit etwa 7000 Umdrehungen, die Waterspindeln mit etwa 540 Umdrehungen in der Minute laufen. Hieraus geht hervor, dass die Ringmaschine allerdings mit einem unverhältnissmässig grösseren Kraftaufwande bedeutend mehr zu leisten vermag, als die Watermaschine. Es wird angegeben, dass die Watermaschine bei gleicher Spindelzahl mit 10,000 Spindelumdrehungen in der Minute laufen müsste, um dasselbe Quantum Gespinnst zu liefern, wie die Ringmaschine mit 7000 Umdrehungen. Leider finden wir keine genaue Angabe darüber, wie alsdann das Verhältniss der Betriebskraft sich stellen würde. Eine andere Angabe besagt, dass für gleiche Leistung, wobei die Ringspindeln mit 5800 Umdrehungen und eine Porr-Curtis-Watermaschine mit 5600 Umdrehungen liefen, die Ringmaschine 27,5 Proc. mehr an Betriebskraft gebraucht habe, so dass mit der Pferdekraft 130 Mulespindeln hätten betrieben werden können, gegen 100 Spindeln der Ringmaschine. Nach zuverlässigen Angaben soll für die gleiche Spindelzahl die Production der Ringmaschine etwa 20 Proc. mehr betragen, als diejenige der Watermaschine, wofür aber wiederum mindestens die erstere 30 Proc. mehr Betriebskraft gebraucht. Bei überschüssiger Wasserkraft würde dieses Plus an Kraftaufwand natürlich nicht sehr in's Gewicht fallen, dagegen wird bei Dampftrieb die Ringmaschine nicht mit der Watermaschine concurriren können.

Neuerdings sind Versuche gemacht worden, die oben ausgeführten Mängel der Ringspinnmaschine zu heben, indem man Drehung und Spannung reguliren und die unnöthige Drehung beseitigen wollte. Hierher gehören die Differentialspindel, der rotirende Ring und der Dräger'sche Ausgleicher. Es scheint

jedoch, als hätten diese Verbesserungen bisher wenig Erfolg gehabt.

Nach einer angeblich sehr genauen Berechnung stellen sich die Productionskosten für amerikanische Verhältnisse zu Ungunsten der Ringspinnmaschine etwa um 13,3 Proc. höher, als bezüglich der Waterspinnmaschine. Es scheint demnach, dass die Anfangs hochgepriesene Ringspinnmaschine auch in Amerika kein Glück hat.

Lufttrocken-Sizing-Maschine für einfarbige und bunte Leinen- und Baumwollgarne

von Gebrüder Sucker in Grünberg in Schlesien.

Diese Maschine kann zum Schlichten von Leinen- und Baumwollgarnen von der feinsten bis zur grössten Nummer gebraucht werden. Es wird bei derselben das Prinzip verfolgt, die Schlichte zunächst in der Zimmerluft unter schwachem Luftzug in den Fäden binden zu lassen, um dann erst in einer mässig erwärmten Trockenkammer unter Abzug der feuchten Luft allmählich die vollständige Trocknung zu bewirken.

Ueber die Thätigkeit der Maschine schreibt das Centralblatt für die Textil-Industrie:

Die auf der Zettelmaschine hergestellten Zettelbäume werden der Schlichtmaschine in beliebiger Anzahl in einem Gestell vorgelegt, in welchem abwechselnd ein Baum oben und einer unten gelagert ist; für bunte Ketten ist auch, um das Auswechseln der Bäume zu erleichtern, das Gestell derartig, dass die Bäume ansteigend nebeneinander liegen. Die von sämtlichen vorgelegten Zettelbäumen zusammen, die ganze Kette bildenden Fäden gehen in der gezettelten Breite zunächst über eine Führungswalze um eine in dem Schlichttrog verstellbare Eintauchwalze, durch die mittelst geschlossener Rohrleitung stets beliebig warm gehaltene Schlichte und werden dann zwischen zwei eisernen mit Wollfilz überzogenen und belasteten Walzen ausgedrückt. Von hier wird die Kette fast ganz um eine Drahttrommel, deren Seitenkränze nur durch eiserne Stäbe verbunden sind, geführt. In dieser Trommel befindet sich ein Ventilator, durch dessen Luftzug die Schlichte vortheilhaft, ohne Anwendung von Wärme vertrocknet, was für die Haltbarkeit derselben von ganz besonderem Werthe ist.

Hierauf geht die Kette durch den Bürstapparat, wo dieselbe nach Belieben auf beiden oder nur auf einer Seite gebürstet werden kann, nach der geschlossenen Trockenkammer. Die rotirenden Bürsten sind in den Lagern verstellbar und mit Putzbürsten versehen und werden von letzteren während des Arbeitens vollkommen rein gehalten. Das Bürsten nach der Vertrocknung hat den wesentlichen Vortheil, dass die Schlichte schon etwas klebt und die feinen Fasern sich besser an die Fäden anlegen, wodurch die letzteren eine grössere Glätte erhalten, als dies bei älteren Maschinen der Fall ist, wo die Fäden gleich hinter dem Schlichttrog gebürstet werden.

In der Trockenkammer, die ringsum durch in eisernen Rahmen seitlich verschiebbare Fenster geschlossen ist, geht die Kette über mehrere Leitwalzen hin und auf eine zweite Drahttrommel, in welcher sich ebenfalls ein Ventilator befindet, durch welchen die hier erwärmte Luft durch das Garn getrieben wird, über weitere 4 Leitwalzen fertig trocken nach der Baummaschine, die zur Regulirung der durchaus gleichmässigen Spannung mittelst durch Federkraft aneinander gepresster Friktionsscheiben betrieben wird. Vermittelt einer Schrauben-

mutter ist man in der Lage, durch grössere oder geringere Anspannung der Feder der Kette beim Aufwickeln auf den Webebaum jede beliebige Spannung geben zu können. Auf der Trockenkammer befindet sich ein Exhaustor, durch welchen die entstehende, für das Trocknen schädliche feuchte Luft aus ersterer gesogen und in's Freie getrieben wird. Am Boden der Trockenkammer sind Heizröhren eingelegt — wozu die bei geringstem Dampfverbrauch den höchsten Effekt gebenden Rippenheizröhren verwendet sind — und steigt die entwickelte Wärme nach oben; über der Drahttrommel ist ein Boden eingelegt, welcher die Kammer in der Höhe theilt und verhindert, dass der Exhaustor die Wärme, noch ehe dieselbe vollständig ausgenutzt ist, absaugt.

Die feuchte Kette kommt oben in die Kammer, wo die Luft am wenigsten warm ist und die entstehende Feuchtigkeit abgesaugt wird, und kommt erst dann nach dem unteren Theil der Kammer, in welchem durch stärker erwärmten Luftzug die vollständige Trocknung bewirkt wird. Die erhitzte Luft wird mittelst des in der Drahttrommel arbeitenden Ventilators eingesogen und gegen das Garn geschleudert; sie hat von dem unteren nach dem oberen Theil der Kammer keinen anderen Ausgang, als durch das Garn, worauf sie dann, wenn sie das Garn mehrmals passiert hat und mit Feuchtigkeit gesättigt ist, von dem Exhaustor abgesaugt wird.

Auf dem langen Baummaschinengestell gehen die Fäden baumweise über Theilstäbe und können durch den sehr stabilen Expansionskamm auf beliebige Breite ausgedehnt oder zusammengezogen auf dem Webebaum gebäumt werden. Die hier angebrachte Messvorrichtung zeigt jede beliebige Stücklänge und Stückzahl stets zuverlässig an.

Die nöthige Härte der Webebäume wird durch einen sehr zweckmässigen Presser mit traversirender Bewegung erzielt und werden die Webebäume stets vollkommen gleichmässig und hart.

Als die wesentlichen Vortheile dieser Maschine werden angeführt: a. Durch den an der Maschine durchgeführten Betrieb wird eine vollkommen gleichmässige Geschwindigkeit und Spannung des Garnes gesichert, so dass kein Seilen stattfinden kann. b. Das Garn wird bei dieser Maschine vollkommen von der Schlichte durchdrungen, hat daher grössere Haltbarkeit und kann für denselben Zweck geringeres Garn mit offenerer Drehung verwendet werden. c. Das Garn wird in keiner Weise gestreckt, es behält seine volle Elastizität und natürliche Rundung, wodurch eine wesentliche Ersparniss an Litzen erzielt wird. d. Durch das allmähliche Trocknen mit schwachem Luftzug ohne hohe Temperatur wird das Garn äusserst mild, weich und elastisch, es backen die nebeneinander liegenden Fäden nicht zusammen, sowie auch ein Abspringen oder Abreiben der Schlichte beim Verweben der Kette nicht vorkommen kann. e. Die Maschine ist sehr übersichtlich und leicht zu bedienen; die Ausnutzung der Wärme ist vollkommen, wodurch der Arbeitsraum kühl bleibt und durch den Exhaustor noch ventilirt wird. Bei normaler Arbeit sind Störungen im Betriebe ausgeschlossen. f. Die Maschine ist für alle Nummern und jede Art Garn und zwar sowohl für einfarbige als bunte Leinen- und Baumwoll-Garne vortheilhaft anwendbar und giebt selbst bei Garnen von sehr offener Drehung die besten Resultate. g. Bei bunten Ketten wird die volle Reinheit der Farben erhalten; für sehr diffizile Farben sind zwei Schlichttröge angeordnet und werden durch den einen die hellen, durch den andern die dunklen Fäden geleitet. h. Für hohe Garn-

nummern bunte Ketten und überhaupt feine Qualitäten, die trotz hohem Schlichtezusatz weichen Griff haben sollen, wird die Maschine als unübertrefflich geschildert und es wurden angeblich gleiche Qualitäten bisher nur auf schottischen Maschinen, deren Produktion viel geringer ist, erzielt.

Als besonders neu und eigenthümlich dürfte bei diesem System die Anordnung des Ventilators sowohl im freien als geschlossenen resp. erwärmten Raume, im Verein mit dem Absaugen der schädlichen feuchten Luft durch den Exhaustor hervorzuheben sein, wodurch die Haltbarkeit der Schlichte bedeutend erhöht wird, die Fäden nie spröde und brüchig werden und jeder schädliche Einfluss, den die grosse Hitze bei älteren Systemen auf die Farbe und Haltbarkeit der Faser ausübt, vermieden wird.

Anthracen-Farbstoffe in der Wollfärberei.

Es dürfte wohl eine allseits anerkannte Thatsache sein, dass die Färberei der Schafwolle heute noch nahezu auf demselben Standpunkte steht, wie vor vielen Decennien, und dass selbst die neuerlich so stark in Aufschwung gekommene Verwendung der Theerfarbstoffe (mit Ausnahme der Anthracen-Derivate) keinerlei Aenderung in den rohen empirischen Methoden der Wollfärberei hervorgebracht hat. Im Gegentheil kann man behaupten, so schreibt das Centralblatt für die Textil-Industrie, dem wir diese Abhandlung entnehmen, dass die Wollfärberei vor Anwendung der Anilinfarbstoffe (Azofarbstoffe) in Folge der schwierigeren Fixation der damals verwendeten natürlichen Farbstoffe auf einem höheren Standpunkte sich befand, als dies gegenwärtig der Fall ist. Die besondere Eigenschaft der thierischen Faser, aus neutralen und sauren Bädern die Anilinfarbstoffe aufzunehmen, dieselben, wenn auch nicht in ächter Weise festzuhalten und durch dieselben in ausserordentlich lebhafter Art gefärbt zu werden, hat diesen Rückschritt herbeigeführt. Der Rückschritt macht sich in empfindlicher Weise dadurch fühlbar, dass man heute nahezu keine ächtgefärbte Wolle mehr kaufen kann, und dass insbesondere Möbelstoffe aus Schafwolle entweder nach kurzer Zeit am Lichte verblassen oder durch die geringsten äusseren Einflüsse, wie Anschütten mit Flüssigkeiten nahezu indifferenten Natur (selbst häufig mit Wasser), die Farbe auffallend verändern.

Es war auch nicht zu verwundern, dass durch die zahlreichen entdeckten brillanten Farben die Verwendung des Krapps in der Wollfärberei immer mehr und mehr ausser Gebrauch kam, und sind es heute nur noch wenige Artikel, welche in ächter Art gefärbt verlangt werden (Militärtuch etc.), bei deren Herstellung dieses Farbenmaterial noch angewendet wird.

Nach Entdeckung des künstlichen Alizarins hätte man vermuthen können, dass dieser in so ausgezeichnete Weise färbende Körper sofort an Stelle des bis dahin verwendeten Krapps in der Färberei der Wolle Eingang finden würde, um so mehr, als derselbe ja auch den färbenden Bestandtheil des Krapps darstellt. Diese Vermuthung erwies sich jedoch als eine falsche; die neuauftretenden Anilinfarbstoffe, Azofarbstoffe, Eosin etc. etc. liessen die Verwendung von Alizarin und seiner verwandten Farbstoffe in der Wollfärberei nahezu ganz in Vergessenheit gerathen. Die Bemühungen der Farbfabriken, die Anthracenfarbstoffe der Wollfärberei zugänglicher zu machen, führten zur Darstellung des Alizarincarmins,

einer Alizarinsulfosäure, welche jedoch von Schafwolle nicht direkt aufgenommen wird (wie man sich bisher ausdrückte, die Schafwolle nicht substantiv färbt), demnach gegenüber Alizarin keinerlei Vortheile, sondern eher Nachteile besitzt.

Das nächstliegende, d. i. die Anthracenfarbstoffe auf vorgebeizte Wolle aufzufärben, fiel Niemandem ein, und sollte doch Jemand derartige Versuche ausgeführt haben, so schrak derselbe gewiss vor den etwas umständlicheren Manipulationen gegenüber jenen bei Anwendung der übrigen Theerfarbstoffe üblichen zurück.

Da nun in neuester Zeit sich vielfach das Bedürfniss kund giebt, in ächtester Art gefärbte Schafwolle zu erhalten, da wir ausserdem nunmehr eine Reihe ebenso ächt wie schön färbender Anthracenfarbstoffe besitzen, und es ferner wohl keinem Zweifel unterliegt, dass die Zeit der ausgebreiteten Verwendung der Anthracenfarbstoffe in der Wollfärberei nicht mehr fern liegt, so dürfte es von Interesse sein, auf eine Arbeit von Professor J. J. Hummel zurückzukommen und deren Resultate einer eingehenderen Betrachtung zu würdigen. Derselbe hat sich mit den Bestimmungen der Art des Ansiedens der Wolle mit diversen Beizen, sowie mit dem Färben solcher gebeizten Wolle mit den bekannten Anthracenfarbstoffen befasst und hierbei für die Praxis höchst wichtige und interessante Resultate erhalten, welche wir hier mit einigen Bemerkungen folgen lassen.

Beim Färben von Wolle mit Alizarin ist es zunächst nöthig, dieselbe mit diversen Beizen anzusieden, und dann erst in dem Färbbad unter bestimmten Bedingungen anzufärben. Die Versuche ergaben, dass zur Erzielung eines normalen Roths die Wolle mit 6 Proc. Aluminiumsulfat und 3,5 bis 5 Proc. Weinstein, oder aber mit 10 Proc. Aluminiumsulfat und 5,9 bis 8,5 Proc. Weinstein, also im Durchschnitt mit 8 Proc. Aluminiumsulfat und 7 Proc. Weinstein, angesotten werden muss, und dass bei Verwendung von Rhodanaluminium ein Zusatz von Weinstein unnöthig erscheint. Es ist eine längst bekannte Thatsache, welche übrigens erst wieder in neuester Zeit erhärtet worden ist, dass beim Färben von Alizarinroth auf Baumwolle die Gegenwart von Kalksalzen nahezu unbedingt nothwendig erscheint, und dass der Kalk einen wesentlichen Bestandtheil des erzeugten Roths ausmacht. Hummel hat nun eine ähnliche Beobachtung für das Färben der Wolle mit Alizarinroth gemacht, indem er fand, dass für die Verwendung von 10 Proc. 20procentigen Alizarin ein Zusatz von 4 bis 6 Proc. festen Calciumacetates, das nicht alkalisch reagiren darf, von sehr günstiger Wirkung sei. Weitere Versuche belehrten ihn, dass statt des Calciumacetates auch Kalium-, Natrium-, Ammonium-, Magnesium-, Barium- und Strontiumsalze verwendet werden können, dass die unter Mithilfe dieser Salze erzeugten rothen Töne jedoch mehr karmoisinroth ausfallen, und nur das Strontiumacetat sich in seiner Wirkung dem Calciumacetat am meisten nähert. Aehnliche Beobachtungen existiren auch für die Erzeugung von Alizarinroth auf Baumwolle.

In Bezug auf die Art des Ansiedens und auch des Färbens sind folgende Vorsichtsmaassregeln zu gebrauchen. Die Wolle muss womöglich in die kalte Flüssigkeit gebracht und die Temperatur des Bades allmählich bis auf 100° gesteigert werden, schliesslich wird $\frac{1}{2}$ Stunde gekocht.

Bei Einhaltung dieser Verhältnisse erzeugen Alizarin (blaustichiges Alizarin des Handels) und Purpurin tief blau-rotthe Töne, während Isopurpurin und Flavopurpurin (gelbstichiges Alizarin des Handels) feurige hellrothe Töne geben.

Für die Erzeugung von Orange-Farben mit Alizarin wird die Wolle am besten mit 4—5 Proc. Zinnsalz und dem gleichen Gewichte an Weinstein angesotten; obschon unter Anwendung von 6—8 Proc. Zinnsalz mit demselben Gewichte Weinstein eine sattere Farbe zu erzielen ist, ist dieser Procentsatz für die Praxis doch nicht mehr anwendbar, da hierbei die Wolle selbst leidet. Der Zusatz von Calciumacetat ist hier nicht unumgänglich nöthig, doch macht ein solcher das Orange röther und widerstehen dann die so erzeugten Farben besser dem Walken. Ohne Zusatz von Calciumacetat erzeugt solche mit Zinn gebeizte Wolle mit Alizarin die röthesten, mit Flavopurpurin die gelbsten Töne.

Um unter Anwendung von Chrombeizen mit Alizarin Püctöne zu erhalten, siedet man die Wolle am vortheilhaftesten mit 3 Proc. rothem chromsaurem Kali und 1 Proc. Schwefelsäure von 168° Tw. an. Während hier die Anwendung von Calciumacetat nicht nöthig ist, ist dieselbe beim Ansieden der Wolle mit Chromalaun und Weinstein nicht zu vermeiden. Alizarin giebt auf so präparirte Stoffe das blaueste Flavopurpurin, das rötheste und leichteste Püce, und scheint sich Purpurin gegenüber den Chrombeizen am besten zu verhalten. Hummel's vorläufige Versuche mit Eisenbeizen haben das Resultat ergeben, dass bei Verwendung derselben enorm grosse Zusätze von Weinstein nöthig sind.

Von grossem Interesse sind ferner die Angaben über die günstigsten Bedingungen des Färbens der Wolle mit Alizarinblau. Danach wird gewöhnliches Alizarinblau (in Pastenform) am besten ähnlich dem Indigoblau aus der Küpe gefärbt, wozu sich am vortheilhaftesten eine mit Zinnsalz und Soda erzeugte Küpe eignet; oder aber das Alizarinblau wird auf gebeizte Wolle unter Zusatz von doppelt schwefligsaurem Natron angefärbt. Bessere Resultate werden jedoch mit Alizarinblau S (die Sulfidverbindung des Alizarinblaus, welche in Pulverform in den Handel gebracht wird) erhalten. Für diese Form des Alizarinblaus dient als beste Beize doppelt chromsaures Kali (3 Proc.) ohne, oder höchstens mit Zusatz von 1 Proc. Schwefelsäure, welche letztere noch besser durch Weinstein ersetzt wird. Kalkzusatz ist hier ganz zu vermeiden, da derselbe das Alizarinblau unlöslich niederschlägt. Besondere Vorsichtsmaassregeln sind auch hier beim Färben zu berücksichtigen. Man muss erst eine halbe Stunde kalt färben, dann während einer weiteren halben Stunde die Temperatur bis auf 60° erhöhen; bei dieser Temperatur hält man das Färbbad während einer Stunde, steigt dann abermals während einer halben Stunde bis 100° und kocht schliesslich noch eine halbe Stunde. Unter diesen Umständen bekommt man mit 5 Proc. Alizarinblau S ein mittleres Indigoblau. Eine mit 6—8 Proc. Aluminiumsulfat und 5—7 Proc. Weinstein angesottene Wolle giebt mit Alizarinblau S einen purpurbraunen Ton, eine mit 4 Proc. Zinnsalz und 2 Proc. Weinstein angesottene Wolle mit demselben Farbstoff einen rein purpurfarbenen Ton. Eisenbeizen erzeugen mit Alizarinblau S wenig brauchbare grünlich-blaue Farben.

Wird Coerulein S als Farbstoff verwendet, so geben die mit den verschiedenen Beizen angesottene Wollen nicht so grosse Unterschiede der erzeugten Töne (olivengrün bis myrthengrün); die beste Beize für diesen Farbstoff ist doppelt chromsaures Kali (2 Proc.) mit Schwefelsäure (0,7 Proc.), und sind auch hier Calciumsalze zu vermeiden. Aluminiumbeizen erzeugen mehr graugrüne Töne; werden 1 bis 10 Proc. des

Farbstoffes verwendet, so erhält man eine Reihe sehr schöner grüner Töne.

Nitroalizarin (Alizarinorange des Handels) erzeugt auf Wolle mit Thonerdebeizen ein licht- und walkähtes Orange, mit Zinnsalz ein blasses, durch Calciumacetat dunkler werdendes unbeständiges Braun, mit doppelt chromsaurem Kali ein Lichtbraun, mit doppelt Chlorzinn ein haltbares Orange und endlich mit Eisenbeizen ein gutes Braun.

Hummel hat auch noch das Gallein in den Kreis seiner Versuche gezogen. Obgleich dieser Farbstoff schon mehr Eingang in die Wollfärberei gefunden hat, sind die Angaben Hummel's immerhin interessant. Danach giebt Gallein (10 Proc. einer 10procentigen Paste) auf mit 2 Proc. doppelt chromsaurem Kali ohne Schwefelsäure angesottener Wolle einen schönen Purpurton; einen ebensolchen, aber etwas helleren Ton erhält man, wenn die Wolle mit 6 Proc. Aluminiumsulfat und 5 Proc. Weinstein angesotten war, und erhöht hier ein Zusatz von 1—2 Proc. Calciumacetat wesentlich den Glanz und die Intensität der Farbe. Mit 8 Proc. Eisenvitriol und 5 Proc. Weinstein angesottene Wolle erzeugt mit Gallein ein tiefes Violet. Es ist ferner zu erwähnen, dass auch hier die beim Färben mit Alizarin angegebenen Vorsichtsmaassregeln betreffs der Einhaltung der Temperaturen nothwendig erscheinen.

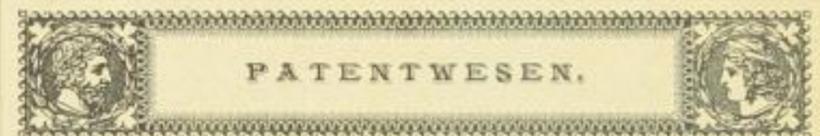
Wie man sieht, sind durch diese Versuche von Hummel für die Praxis der Färberei der Schafwolle mit den Anthracenfarbstoffen die wichtigsten Anhaltspunkte festgestellt; wenn man ferner bedenkt, dass man mit den erhaltenen Farben, Hellorange bis Rothorange, Hellroth bis Blauroth, Püce, Purpur, Blau, Olivengrün bis Myrthengrün die verschiedensten Mischfarben und Modetöne zu erzeugen im Stande ist und noch die Bemerkung hierzu gemacht wird, dass alle diese Farben vollkommen licht- und walkäht sind, so kann man bei dem Eingangs erwähnten Bestreben, nach Verwendung ächterer Farben, auf eine baldige reichliche Benutzung der Anthracenfarbstoffe in der Wollfärberei hoffen.

S.



Schaftmaschinen - Rollfederregister mit Maximalwirkung im Tieffach von H. Vogt, Reutlingen. D. R.-P. No. 34,337. Die bei einfach hebenden Schaftmaschinen zum Niederzug der Schäfte gebräuchlichen Federkasten haben mit den direct wirkenden Zugfedern den Uebelstand gemein, in dem Moment des grössten Kraftbedarfs, nämlich beim Niederziehen ins Tieffach, ihre geringste Kraftwirkung zu äussern, dem Zug ins Hochfach aber einen immer stärker anwachsenden Widerstand entgegenzusetzen, was nicht allein zweckwidrig vermehrten Kraftaufwand und rascheren Verschleiss, sondern überhaupt eine grosse Beschränkung der Anwendbarkeit einfacher Schaftmaschinen bei schwererer Waare zur Folge hat. Das Federregister von H. Vogt dagegen hat die Eigenschaft, mit seiner grössten Kraft im gezogenen Tieffach zu wirken, auf dem Weg zur Position, welche dem Fachschluss entspricht, sodann seine Minimalwirkung, ca. $\frac{1}{4}$ des anfänglichen Effects, zu erreichen und in dieser bis ins Hochfach, resp. bis zur äussersten Po-

sition zu verharren. Die einleuchtende Folge dieser Wirkungsweise ist nun, dass mit Anwendung dieses Registers nicht allein ein ganz bedeutend verminderter Kraftbedarf und damit zugleich erheblich geringere Beanspruchung und Abnützung für die Maschine verbunden ist, als bei allen anderen Niederzugvorrichtungen, sondern dass auch eine gute einfach wirkende Schaftmaschine damit noch im Stande ist, selbst schwerere Waarengattungen, welche sonst schon Heb- und Zugvorrichtungen bedingten, ohne Anstrengung zu bewältigen. Das je nach Bedarf in 1 oder 2 Exemplaren unter den Schäften am Boden verschraubte Register wird derart angeschnürt, dass der vorderste, ins volle Tieffach gezogene Schaft seinen Zughaken nur wenige mm aus seiner Ruhelage hebt; nachdem sodann sämtliche Schäfte in geschlossene Fachstellung gebracht wurden, sind alle übrigen Zughaken so anzuschüren, dass sie insgesamt in gleicher Höhe mit dem vordersten stehen. Die Construction ist anwendbar für eine gesammte Fachhöhe bis zu 16 cm und für einen Kraftbedarf bis zu kg 8 pro Schaft im Maximum. Bei Bestellung ist anzugeben: 1. Zahl und Theilung der Schäfte; 2. nöthige Zugkraft pro Schaft im gezogenen Tieffach, in kg ausgedrückt.



Anmeldung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 3887. Maschine zum Auftragen farbiger Streifen auf Gewebe. Edward Weild in Chorlton-upon-Medlock, Manchester, und Henry Rickards in Northenden, Chester (England). Vertreter: F. Edmund Thode & Knoop in Dresden.
- Cl. 8. Nr. 2697. Maschine zum Schneiden und Wickeln von Binden. Fr. Feldtman & Co. in Hamburg.
- Cl. 25. Nr. 5827. Einrichtung des Ränderstuhles für langgestreifte Farbmuster. Hunger & Clauss in Chemnitz.
- Cl. 25. Nr. 1497. Kulirapparat für flache mechanische Wirkstühle. Hermann Stärker in Chemnitz.
- Cl. 76. Nr. 1656. Befestigungsart für die Einzugschleife an Selfactoren im Wagenmittelstück. Emil Tänzler in Lennep.
- Cl. 86. Nr. 3543. Litzenschoner bei Webgeschirren. Nic. Reiser in Aachen.

Ertheilung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 35,109. Verfahren, Wäschestücke abwaschbar zu machen, ohne dass dieselben Glätte, Façon und Weisse verlieren. R. Marx in Leipzig. Vom 1. August 1885 ab.
- Cl. 8. Nr. 35,333. Wickelbrett für Mess- und Wickelmaschinen mit Ein- und Ausspannvorrichtung. F. Müller in München-Gladbach. Vom 17. Oktober 1885 ab.
- Cl. 8. Nr. 35,336. Apparat zum Dämpfen der Gewebekanten. M. Jahr in Gera, Reuss. Vom 14. November 1885 ab.
- Cl. 8. Nr. 35,344. Nähfadewickel mit Schutzdeckel. Scrive freres in Lille, Nord-Frankreich. Vertreter: Eug. Schultz in Berlin W. Vom 3. November 1885 ab.
- Cl. 25. Nr. 35,248. Strickmaschine zur Herstellung von erhabenen Umlegemustern. Seyfert & Donner und O. Floss in Chemnitz. Vom 1. October 1884 ab.
- Cl. 76. Nr. 35,312. Durchzug für Hanf und ähnliche langfasrige Spinnmaterialien. J. Good in Brooklyn, New-York, Amerika. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. Vom 18. Januar 1885 ab.
- Cl. 76. Nr. 35,153. Wollwaschmaschine mit stetiger Wirkung; Zusatz zum Patent Nr. 34,494. A. Deletombe in Tourcoing und A. Prouvost & Co. in Roubaix, Frankreich. Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. Vom 28. October 1885 ab.

- Cl. 86. Nr. 35,083. Schützenwechsel-Einrichtung für vierzellige Schützenkästen. Deutsche Webstuhlfabrik Ernst Lehnhardt & Co. in Chemnitz. Vom 19. April 1885 ab.
- Cl. 86. Nr. 35,266. Webstuhl für Smyrna-Teppiche und andere plüschartige Gewebe. F. Wächtler in Chemnitz. Vom 4. August 1885 ab.

Erlöschung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 11,108. Neuerungen am Dampf-Pressplatten.
- Cl. 8. Nr. 13,363. Neuerungen an Dampf-Pressplatten; Zusatz zu P.-R. Nr. 11,108.
- Cl. 8. Nr. 23,266. Neuerungen an Maschinen zum Einspinnen von Geweben.
- Cl. 8. Nr. 23,300. Neuerungen an Rüschenmaschinen.
- Cl. 25. Nr. 27,224. Ueberspinnmaschine.
- Cl. 25. Nr. 28,107. Spitzenklöppelmaschine.
- Cl. 25. Nr. 26,786. Appretirvorrichtung an Flechtmaschinen.
- Cl. 76. Nr. 19,223. Fadenwächter für Feinspinnmaschinen.
- Cl. 76. Nr. 22,904. Einrichtung zur Bewegung des Hackers für Krempeln.

Versagung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 25. Nr. 2684. Einseitige Strickmaschine. Vom 1. Juni 1885.

MITTHEILUNGEN.

Fachschul-Nachrichten.

Jahresbericht der Lehranstalt für Textil-Industrie zu Wien.

(Fortsetzung.)

C. Die fachliche Fortbildungsschule. 1. Für Weber. Zweck derselben ist: Heranbildung eines tüchtigen Gehilfenstandes. Der Unterricht baut sich nach denselben Grundsätzen auf, wie der an der Fachschule, jedoch mit Rücksicht auf die Vorbildung der Schüler und die geringe Zahl der Lehrstunden in entsprechend vereinfachter Weise. Der Unterricht wird ertheilt: An Sonntagen Vormittags von 9—12 Uhr, an Montagen Abends von $\frac{1}{2}$ 6— $\frac{1}{2}$ 9 Uhr. Die speciellen Verhältnisse gestalten den Unterricht meist zu einem individuellen, und kann daher derselbe auch über die Dauer des zweijährigen Curses verlängert werden. 2. Für Posamentierer. Der Unterricht geht Anfangs parallel mit dem des Webecurses, verfolgt jedoch im weiteren Verlaufe die specielle Richtung des betreffenden Industriezweiges. Hand in Hand mit dem theoretischen Unterrichte gehen praktische Uebungen auf den unter den Lehrmitteln befindlichen Posamentier-Geräthschaften und Posamentierstühlen. Die Unterrichtsstunden sind an Sonntagen Vormittags von 9—12 Uhr und an Montagen Abends von $\frac{1}{2}$ 6— $\frac{1}{2}$ 9 Uhr. Die Dauer des Curses ist auf 2 Jahre bemessen, jedoch kann der Unterricht aus den gleichen Ursachen wie beim Webecurs auch über jene Zeit hinaus ausgedehnt werden.

Eintheilung des Lehrstoffes. I. Abtheilung: Fachunterricht. I. Mechanik. Grundbegriffe und Eintheilung. 1. Mechanik des starren Körpers. Statik. Messen der Kräfte und ihrer Wirkungen. Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte. Das statische Moment. Schwerpunkt und Stabilität. Dynamik. Bewegungsarten in ihrer Entstehung, rechnerischen Behandlung und graphischen Darstellung. Massearbeit und lebendige Kraft. Zusammensetzung und Zerlegung von Bewegungen. Reibung.

Einfache Maschinen. Hebel, Wellrad, Rolle, schiefe Ebene, Keil und Schraube, ohne und mit Berücksichtigung der Reibung. Hebelverbindungen, Räderübersetzungen, Rollenverbindungen, Schraube ohne Ende.

2. Hydromechanik. Gleichförmige Fortpflanzung des Druckes in Flüssigkeiten; specifischer Druck. Bodendruck. Ausflussgeschwindigkeit und Ausflussmenge.

3. Aëromechanik. Mechanik der permanenten Gase (Atmosphärendruck, Mariotte'sches und Gay-Lussac'sches Gesetz. Aequivalenz von Wärme und Arbeit). Mechanik des Dampfes (Gesättigte und überhitzte Dämpfe. Spannung und Temperatur. Gesamtwärme, Verdampfwärme, innere und äussere latente Wärme, Brennmaterial und Verdampfung).

II. Maschinenkunde. 1. Maschinenelemente. Schrauben und Schraubenverbindungen. Rohre, Rohrverbindungen und Absperrvorrichtungen. Nieten und deren Anwendung im Kessel-, Träger- und Reservoirbau. Zapfen, Axen, Wellen. Lager und Kuppelungen. Frictions- und Zahnräder. Riemen- und Seiltriebe. Kurbeln und Excenter. Schubstangen, Kreuzköpfe, Kolben.

2. Wasserräder und Turbinen. Der absolute Effect eines natürlichen Wasserlaufes. Nutzeffect und Wirkungsgrad. Wasserräder. Turbinen (Unterschiede zwischen Voll- und Partial-, Axial- und Radial-Turbinen. Principielle Besprechung der Turbinen von Fourneyron, Francis, Henschel-Jawal, Zuppinger, Schwamkrug, Booda, Poncelet, Fontaine, Nagel-Kämp, Hänel und Girard. Wirkungsgrad der Turbinen).

3. Dampfkessel und Dampfmaschinen. Dampfkessel (Systeme, Einmauerung und Armatur, Kesselprobe, Sicherheitsventil). Dampfmaschinen (Steuerungen, Condensatoren, Luftpumpen, Speisepumpen, Injectoren, Regulatoren, Dampfmaschinen-Systeme).
Lehrer Franz Reh.

I. Jahrgang: Wöchentlich 2 Stunden. I. und II. Semester.

Maschinenzeichnen I. Theil. Zeichnen der in der Maschinenkunde vorgetragenen Maschinenelemente nach Vorlagen, in Naturgrösse, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{10}$ der Natur. Uebertragen von Zeichnungen in Naturgrösse in solche in $\frac{1}{2}$ und in $\frac{1}{10}$ der Natur. Construction von Verzahnungen. Umwandlung von Ansichten in Schnitte und umgekehrt. Aufnahmen einfacher Maschinenteile und Zeichnen derselben in Naturgrösse.

Lehrer Franz Reh.

I. Jahrgang: Wöchentlich durchschnittlich $4\frac{1}{2}$ Stunden. I. und II. Semester.

Technologie der Spinnstoffe. Einleitung. Grundbegriffe und historischer Entwicklungsgang der Spinnerei (Handspindel, Handrad, Trittrad, Systeme der Spinnmaschinen). Gewinnung der Gespinnstfasern. Pflanzenfasern (Baumwolle, Flachs, Hanf, Jute, Chinagrass, Ramié, Nessel, neuseeländischer Flachs, Manilahanf in botanischer Beziehung, ihren Vorbereitungsarbeiten und Eigenschaften). Thierische Faserstoffe, und zwar ausführlich Wolle (Wachstum, Eigenschaften, technische Verwendung, Gewinnung) und Seide (Gewinnung, Sortirung, Eigenschaften, verschiedene Seidenraupen). Mineralische Faserstoffe (Gold-, Silber-, Glas- und Asbestgespinnste).

Spinnerei. 1. Baumwoll-Spinnerei. Mischen, Oeffnen und Reinigen (Wölfe, Openers von Platt und von Crighton, Batteur), Krempeln (Kratzenbeschläge, Arten der Carden, Schleifen, Putzen), Kämmen, Doubliren, Strecken, Vorspinnen (Maschinen für echten und falschen Draht), Feinspinnen (Watermaschine, Ringspinnmaschine, Mulemaschine, Selfactoren. Auf besonderen Wunsch der Schüler wird über Selfactoren ausführlich in

Extravorlesungen vorgetragen), Haspeln, Sortiren, Nummeriren, Verpacken, Garnuntersuchung, Garnappretur, Baumwollzwirne.

2. Flachs-Spinnerei. Hechelmaschinen, Stossmaschine, Anlegemaschine, Doubliren und Strecken, Vorspinnen, Feinspinnen (trocken, halbnass und nass), Werg-Spinnerei, Haspeln, Sortiren, Nummeriren, Zwirne.

3. Jute-Spinnerei. Softener, Carden, Strecken, Spinnen, Nummeriren.

4. Streichgarn-Spinnerei. Fabrikwäsche (Waschmaschinen, Leviathan, Trockenvorrichtungen). Carbonisiren, Wölfe (Schlag-, Reiss-, Klettenwölfe). Schmelzen (Automatische Einölapparate), Cardiren, Vorspinnkrempeln mit älterer Einrichtung und mit Riemchenapparat, Rotta frotteur, Feinspinnen, Haspeln, Nummeriren, Kunstwolle.

5. Kammgarn-Spinnerei. Fabrikwäsche. Cardiren. Kämmen (Handkämmen, Kammofen, Kämmaschinen von Heilmann, Schlumberger, Lister und Hübner). Arbeiten nach dem Kämmen (Deutsches, französisches und englisches System). Feinspinnen, Haspeln, Sortiren, Nummeriren. Halbkammgarne.

6. Haspeln und Zwirnen der Seide. Haspeln, Mouliniren, Titiren, Conditioniren, Entschälen und Kochen, Färben. Florett- oder Chappeseide (Spinnprocess, Nummeriren). Mit dem I. Theil dieser Vorträge, der Gewinnung der Gespinnstfasern, sind mikroskopische und mikrochemische Untersuchungen verbunden.
Lehrer Franz Reh.

I. Jahrgang: Wöchentlich 2 Stunden. I. und II. Semester.

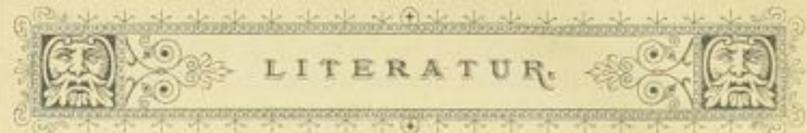
(Fortsetzung folgt.)

Verein Merkur (anerkannter Verein) in Nürnberg. Dieser Verein, welcher hauptsächlich den Unterricht kaufmännischen Wissens pflegt, versendet soeben seinen vierundzwanzigsten Jahresbericht pro 1884—1885. Denselben entnehmen wir, dass der Verein Merkur mit März 1884 1516 Mitglieder zählte, am Unterricht beteiligten sich 691 Mitglieder, durch das Stellenvermittlungsbureau des Vereins Merkur wurden 132 Bewerber placirt. Das Vereinsvermögen betrug M. 32 687,06. Die Lehrgegenstände des Vereins umfassen: Einfache und doppelte Buchhaltung, französische, englische, italienische und spanische Sprache, deutsche Handelscorrespondenz, Handelswissenschaften, Rechnen, Schönschreiben und Stenographie.

Den Vorträgen und dem Vergnügen wurden rechte Pflege zu Theil, zu letzterem trug der Gesangsclub des Vereines reichlich bei.

Der Stellenvermittlungs-Abtheilung wurde grosse Aufmerksamkeit gewidmet und eine Krankenkasse, eine Abtheilung für Rechtsschutz errichtet und die Büchersammlung, sowie Lesezimmer mit Zeitungen und Werken reichlich vermehrt.

Der Verein verfolgt sein Ziel: angehende Kaufleute für ihren erwählten Beruf auszubilden, mit Umsicht und Energie, die allenthalben anzuerkennen ist, er möge gedeihen und segensreich weiter wachsen.



Die deutschen Frauen besitzen in „Für's Haus“ ein Blatt, welches bei seiner hohen Auflage von 100,000 eine Macht darstellt, mit welcher die Herren Ehemänner rechnen müssen. Es wird aber nicht zum Schaden der Letzteren gereichen, wenn sie dafür sorgen, dass „Für's Haus“ von jedem ihrer weiblichen Angehörigen gelesen wird. Denn dieses Blatt pflegt den Sinn für edle Häuslichkeit, für Sparsamkeit und Ordnungsliebe. Uebrigens ist „Für's Haus“ nichts weniger als etwa im Kochbüchertone geschrieben. Unter seinen zahlreichen Mitarbeiterinnen (jede Leserin hat das Recht auf Mitarbeit) befinden sich Damen, die eine Feder trotz des besten Feuilletonisten führen; den schwächeren Talenten hilft der Rothstift der „Schriftstelle“ (Redaktion) nach, die bemüht ist, jeder Einsendung von Werth zum Abdruck zu verhelfen. Es sind reizende Sachen — aus dem häuslichen und geselligen Leben — die da aus der Familie für die Familie geschrieben werden und die Vorsteherin des Breslauer Frauenbildungsvereins hatte gelegentlich eines dieser Tage gehaltenen Vortrags nicht so Unrecht, „Für's Haus“ das den deutschen Hausfrauen jetzt fast unentbehrliche „Wirtschaftsblatt“ zu nennen. — Probenummern von „Für's Haus“ sind gratis durch alle Buchhandlungen und durch die Geschäftsstelle von „Für's Haus“ in Dresden zu beziehen. Preis vierteljährlich nur 1 Mark.

* * *

Der vom Patentanwalt **Otto Sack** in Leipzig herausgegebene „Patentverwerther“, eine illustrierte Zeitschrift, welche zum Zwecke weitgehendster Bekanntmachung patentirter Gegenstände dient und gratis an die deutschen gewerblichen Vereine, sowie andere Interessenten versandt wird, bringt in diesmaliger Ausgabe Beschreibungen und Abbildungen über: An die gewerblichen Vereine. — Neuestes absolut zuverlässiges Control- und Alarmsystem für Sicherheitszwecke. — Autom. Aufzug für Zimmergegenstände. — Schnell-Sicherheitsausspanner. — Neuer Antriebsmechanismus zu Freygang's Rotations-Trocken- und Zerkleinerungsapparat für Thon und dergl. — Elektrische Bogenlichtlampe. — Sicherheits-Schloss. — Schmiervorrichtung für consistentes Fett. — Allgemeinnütziges über das Patentgesetz.

Briefkasten der Redaction.

Herrn **G. D.** in Dresden. In Ihrem freundlichen Schreiben vom 4. crt. fragen Sie uns über Literatur, welche die neuesten Fortschritte der Bleicherei von Pflanzenfasern, besonders von Flachs eingehend behandelt. Wenden Sie sich an die Firma Gracklauer in Leipzig. Diese Buchhandlung wird Ihnen stets das Neueste besorgen, lassen Sie sich vor Allem das Werk „The Dying of Textil Fabrics by J. J. Hummel, F. C. S. Professor and Director of the Dying Department of the Yorkshire College, Leeds“ (Cassel & Co., London 1885) kommen. Dieses Buch können wir Ihnen besonders empfehlen.

Auskünfte über Neuerungen, Verbesserungen, Maschinen etc. etc. ertheilen wir bereitwilligst und kostenfrei stets brieflich. Die Redaction.

Aufsätze und Abhandlungen, Neuerungen und Verfahren, welche sich zur Aufnahme in unsere Fachzeitschrift eignen, werden jederzeit angenommen und anständig honorirt. Die Redaction.

Verantwortlicher Redacteur: Ph. Zalud in Bad Hohenstein-Ernstthal.

Nachdruck verboten. — Alle Rechte vorbehalten.



Nr. 6. Chemnitz—Leipzig—Wien, 1. April 1886. VIII. Jahrg.

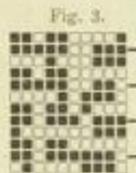
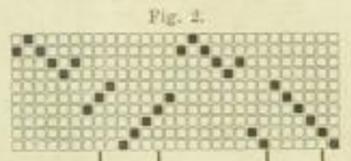
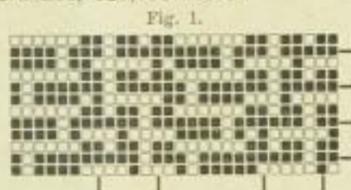
Inhalt. Abhandlungen: Muster-Compositionen. — Die neuen Muster unserer deutschen Buckskinfabrikanten. — Garapfungs-Apparat von Henry Wallwork & Co. in Manchester. — Indophonol. — Tuchroth. — Neue Farbstoffe. — Neuerungen und Verbesserungen: Verfahren, Wäschestücke abwaschbar zu machen, ohne dass dieselben Glätte, Façon und Weisse verlieren. — Mustervorrichtung zur Herstellung von Ringelmustern auf dem mechanischen Strampfstuhl. — **Mittheilungen:** Allgemeinmäßiges über Patentverletzungen und Vergehen gegen das Patentgesetz von Patentanwalt Otto Sack, Leipzig. — **Literatur:** Die Wollrollfrage. — **Inserate.**

ABHANDLUNGEN.

Muster-Compositionen.

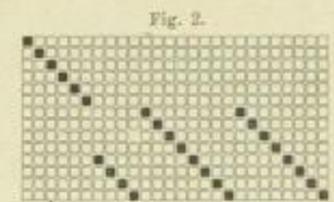
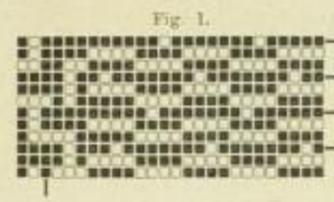
Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 28,000 Meter.
 - B. Gezwirntes Kammgarn, helle Nuance, 28,000 Meter.
 - C. Kammgarn, dunkle Nuance, 60,000 Meter. Zwei Garne werden als eines angewendet.
 - D. Dunkles entfettetes Streichgarn, 8100 Meter.
 - E. Seidengarn, grelle Nuance, 125,000 Meter.
- Einstell.: 6615 Fäden,
1,75 Meter breit.
400 Schuss per Dec.
Rohrbreite: 54 Rohr per Decimeter.
Geschirr: 10 Schäfte mit gemust. Einzug.
Breite: 1,40 Meter.
Appret.: Debrouillirt.
Einzug in's Blatt:
1 Rohr zu 6 Fäden,
1 Rohr zu 8 Fäden.
Einzuwalken: 2% von der Länge. Die Fäden und Schuss D, E kommen an die angedeuteten Stellen.
Man braucht 0,800 Kilogramm entfettetes Garn pr. Meter fertigen Stoffs.
Les Tissus.

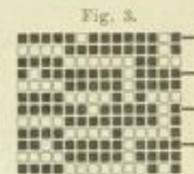


Schuss:
1 dunkel C
1 Rückseite D
1 dunkel C
3 Schuss.

Kette:
7 dunkel A
1 Faden E
1 hell B
2 dunkel A
1 hell B
1 Faden E
1 dunkel A
14 Fäden.



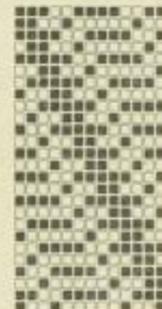
- Bezeichnung der Garne:
- A. Gezw. Kammgarn, dunkle Nuance, 18,000 Meter.
 - B. Dem A gleich, helle Nuance.
 - C. Dem A gleich, dunkle und grelle Nuance.
 - D. Gezw. Kammgarn, dunkle Nuance, 22,000 Meter.
 - E. Dem D gleich, Mittelfarbe.
 - F. Dunkel, 7200 Meter.
- Schuss:
12 { 1 dunkel D
1 hell E
12 { 1 dunkel F
2 dunkel D
1 dunkel F
24 Schuss.
- Einzug in's Blatt:
1 Rohr zu 6 Fäden,
5 Rohr zu 4 Fäden,
6 Rohr zu 26 Fäden.
- Einstellung: 4095 Fäden, 1,75 Meter breit.
Rohrbreite: 54 Rohr per Decimeter. Breite: 1,40 Mtr.
Geschirr: 14 Schäfte mit gemustertem Einzug.
Einzuwalken: 2% von der Länge. Appretur: Debrouillirt.
Die Fäden C und Schuss F kommen an die angedeuteten Stellen.
Man braucht 0,825 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
Les Tissus.



Kette:
1 hell B
1 dunkel A
1 gezwirnt C
1 hell B
1 dunkel A
1 hell B
20 dunkel A
26 Fäden.

Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, Mittelfarbe, 30,000 Meter.
 - B. Kammgarn, 60,000 Meter; zwei Garne werden als eines angewendet.
- Kette: Einfarbig Kammgarn A. Geschirr: 13 Schäfte.
Schuss: Einfarbig Kammgarn B. Breite: 1,40 Meter.
Einstellung: 5940 Fäden, 1,65 Meter breit.
300 Schuss per Decimeter. Appretur: Debrouillirt.
Rohrbreite: 60 Rohr per Decimeter.
Einzug in's Blatt: 6 per Rohr.
Einzuwalken: 2% von der Länge.
Man braucht 0,450 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
Les Tissus.



Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 30,000 Mtr.
 - B. Dunkel, 30,000 Meter.
 - C. Dunkel, 10,800 Meter; zwei Garne zusammen werden als eines angewendet.
- Kette: Einfarbig gezwirnt A.
Einstellung: 6534 Fäden, 1,65 Meter breit.
400 Schuss per Decimeter. Appretur: Debrouillirt. Breite: 1,40 Meter.
Rohrbreite: 66 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 6 per Rohr.
Einzuwalken: 2% von der Länge. Geschirr: 11 Schäfte.
Die Schuss C kommen an die angedeuteten Stellen.
Man braucht 0,800 Kilogramm entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
Les Tissus.

Schuss:
1 dunkel B
1 Rückseite C
1 dunkel B
1 Rückseite C
1 dunkel B
5 Schuss.

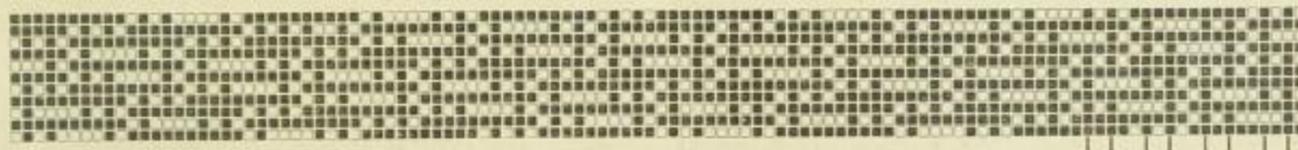
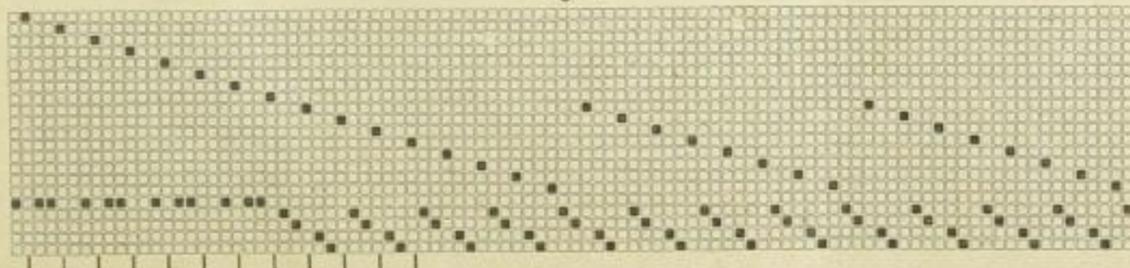


Fig. 2.



Kette:
1 Kammgarn A
1 Rückseite D
18 { 2 Kammgarn A
1 Rückseite F
1 gezwirnt C
1 Kammgarn A
1 Rückseite D
12 { 2 Kammgarn A
1 Rückseite D
32 überzutragen

32 Uebertrag
9 { 2 Kammgarn B
1 Rückseite E
36 { 2 Kammgarn A
1 Rückseite D
9 { 2 Kammgarn B
1 Rückseite E
9 { 2 Kammgarn A
1 Rückseite D
1 Kammgarn A
96 Fäden.

Bezeichnung der Garne:

- A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
 B. Dem A gleich, Mittelfarbe. Breite: 1,40 Mtr.
 C. Gezwirnt, besteht aus einem Kammgarn A und einem Seidengarn, 250,000 Meter, grobe Nuance, 50 Touren per Decimeter.
 D. Dunkel, 14,000 Meter. E. Mittelfarbe, 14,000 Meter.
 F. Hell, 14,000 Meter. Einzuwalken: 4% von der Länge.
 Die Fäden und Schuss D, E, F kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,300 Kilogramm entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.

Schuss:	35 Uebertrag
1 Kammgarn A	36 1/2 Kammgarn A
1 Rückseite D	11 Rückseite D
24 1/2 Kammgarn A	9 1/2 Kammgarn B
1 Rückseite D	1 Rückseite E
9 1/2 Kammgarn B	15 1/2 Kammgarn A
1 Rückseite E	1 Rückseite D
35 überzutragen	1 Kammgarn A
	96 Schuss.

Einstellung: 5712 Fäden, 1,70 Meter breit.
 325 Schuss per Decimeter.
 Rohrbreite: 56 Rohr pr. Dec.
 Einzug in's Blatt: 6 pr. Rohr.
 Geschirr: 21 Schäfte mit gemustertem Einzug.
 Appretur: Debrouillirt.
 Les Tissus.

Fig. 1.

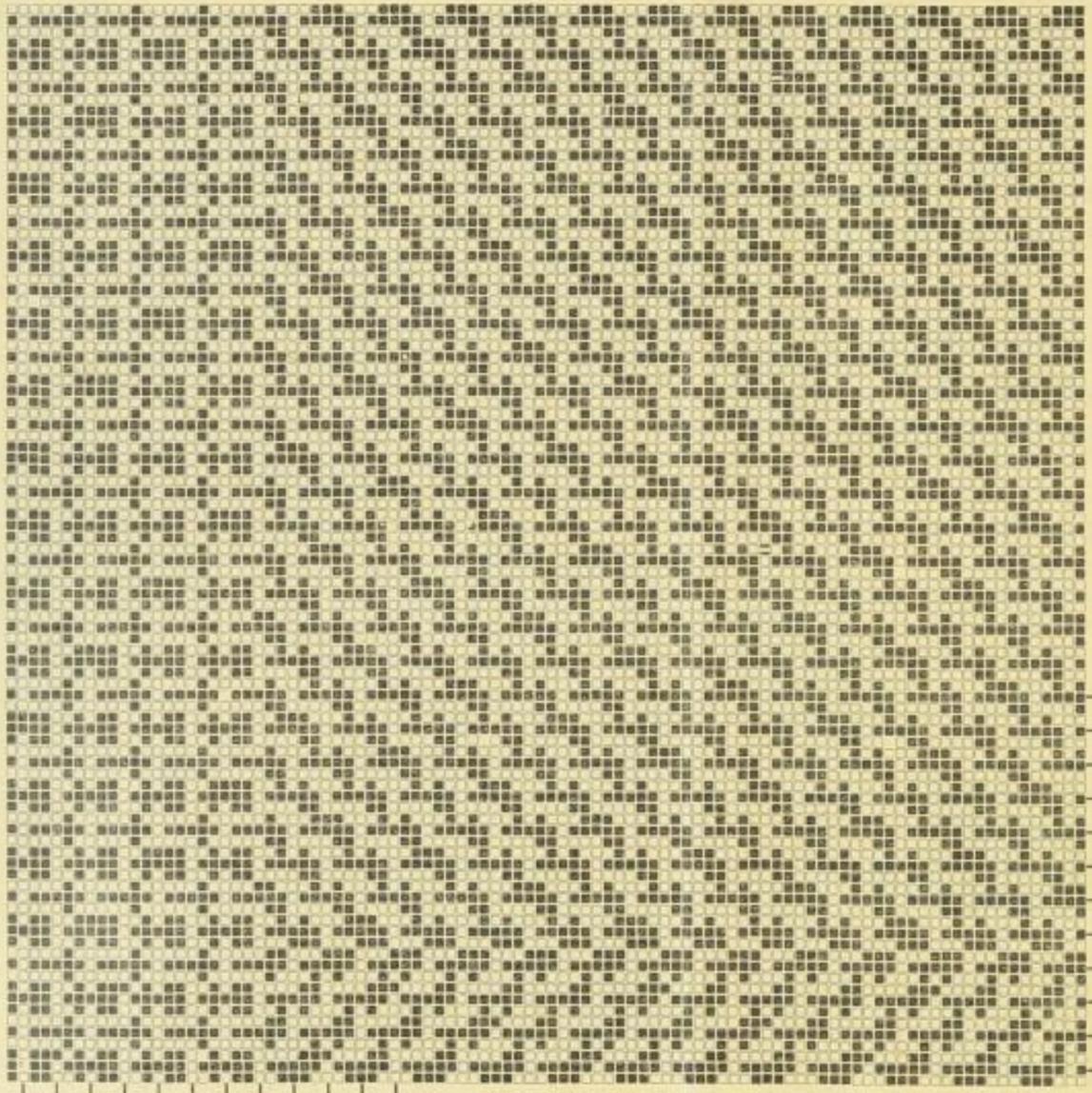
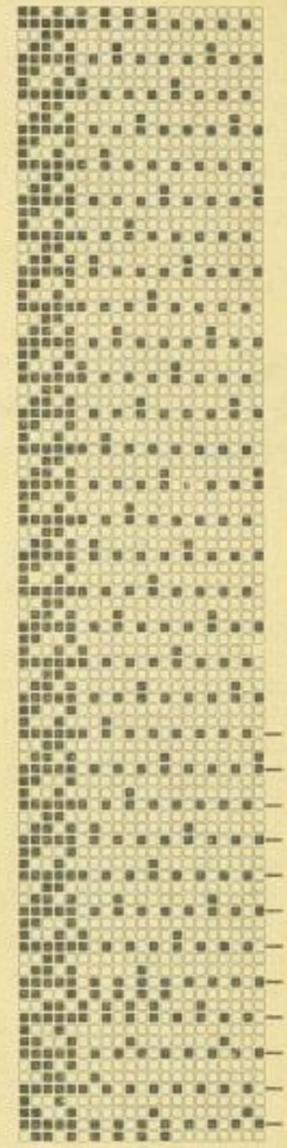


Fig. 3.



Die neuen Muster unserer deutschen Buckskinfabrikanten.

Der Wochenschrift für Spinnerei und Weberei entnehmen wir einen mit C. R. Sch. in Ch. gezeichneten, wie oben betitelten Artikel über die Muster unserer Fabrikanten, wir lassen den Wortlaut dieses Artikels hier folgen, da wir mit dessen Inhalt und Tendenz vollkommen einverstanden sind.

In einer der letzten Nummern einer in Oesterreich erscheinenden Textilzeitung befindet sich eine Kritik über einen Modenbericht einer kürzlich in Sachsen erschienenen ähnlichen Zeitung, worin, abgesehen von den Einzelheiten selbst, folgender Satz aufgestellt ist:

„Es ist aber eine notorische Thatsache, durch deren Constatirung wir nicht etwa der eminenten Tüchtigkeit und Leistungsfähigkeit der deutschen Buckskinfabrikanten zu nahe treten wollen, dass die deutschen Mustercollectionen gewissermassen bloß ein Abklatsch der englischen sind und dass die deutschen

Fabrikanten in Bezug auf den Geschmack auf jede eigene Initiative verzichten und sich daran genügen lassen, mit ebensoviel Eifer als Geschmack, welches letzteres übrigens auch aller Anerkennung werth ist, die englischen Collectionen zu copiren.“

Ob nun dieser unsere deutschen Buckskinfabrikanten so sehr in Schatten stellende Ausspruch in Bezug auf ihre Musterauswahlen auf Wahrheit beruht oder nicht, soll und kann hier nicht erörtert werden, dass er aber zu gewissen eigenartigen Betrachtungen Veranlassung giebt und geben muss oder vielmehr, dass dergleichen Auslassungen nicht gleichgültig dahingenommen werden können, unterliegt wohl keinem Zweifel.

Also die deutschen Musterauswahlen in Herrenstoffen sind gewissermassen ein Abklatsch der englischen Muster und die deutschen Fabrikanten verzichten auf das Selbstvorgehen in Herstellung von Neuheiten und neuer Muster überhaupt.

Mag nun diese kecke Behauptung noch so sehr gewagt erscheinen, so liegt doch, abgesehen von den hier in Frage

stehenden Herrenstoffen, ein Theil Wahrheit oder vielmehr und zwar ganz besonders für uns Deutsche eine Art Mahnung darin. Die Wahrheit, die darin liegt, dürfte aber nicht nur für viele Deutsche, sondern ebensogut für viele ausländische Fabrikanten passen. Frage nur ein Jeder, der einmal neue Muster entworfen, ganz ernstlich sich selbst, ob er sich nicht dabei an gewisse Vorbilder gehalten. Auch sind viele, besonders kleinere Fabrikanten, sehr häufig gezwungen, nach eingeschickten oder bereits vorhandenen Mustern zu arbeiten oder auf einem ihnen vorgezeichneten Gebiete weiter fort zu mustern.

Fragt man sich aber, von alledem absehend, wo überhaupt die neue Moderichtung keimt, oder wo die Neuheiten für die einzelnen Zeitabschnitte geboren werden, so ist die Antwort, dass die Mode nicht von dem kaufenden Publikum, sondern von den zum Verkauf kommenden Waaren, also von deren Fabrikanten gemacht wird.

Geben wir nun zu, dass nach Ansicht des Verfassers der oben angeführten Kritik die Mode in den Herrenstoffen gegenwärtig von England kommt, oder vielmehr, aber etwas glimpflicher ausgedrückt, dass viele deutsche Fabrikanten ihre Muster den englischen anpassen, so müssen wir, unter Zugrundelegung der Thatsache, dass die Fabrikanten die Moderichtung bestimmen, uns fragen, ob wir Deutschen mit unserer so grossartigen, selbst vom Auslande schon längst anerkannten Leistungsfähigkeit, nicht auch in Bezug auf tonangebende Geschmacksrichtung etwas leisten können? Die Antwort hierauf ist unstreitig ein unzweideutiges „Ja!“ Nur wollen, wollen müssen wir! — Nicht dürfen wir warten, bis englische oder französische Neuheiten erschienen sind, sondern müssen selbst mit in die Speichen des Moderades greifen, müssen selbst mit auf die Moderichtung einzuwirken suchen! Wem aber kommt diese Rolle in erster Linie zu? — Wer giebt anderswo die Richtung an? — Das sind die grossen leistungsfähigen Fabrikanten, solche Fabrikanten, die es mit ihren Mitteln können und die es verstehen, ansprechende Neuheiten zu erzeugen, um so tonangebend auf Andere einwirken zu können. Dass wir in unserem Deutschland aber ebenfalls dergleichen Fabrikanten haben, unterliegt wohl keinem Zweifel! und ferner, dass zu einer Abhülfe Bedürfniss vorhanden, zeigt wohl deutlich genug die Eingangs erwähnte österreichische Behauptung.

Aber dann, wenn das Wollen mehr zur That geworden, wenn wirklich deutsche Neuheiten auf den Markt gebracht werden, dann ist die nächste und heiligste Pflicht die, dass man die Kinder deutschen Schaffens nicht mehr, wie es leider bisher zu häufig geschehen, mit englischen oder französischen Namen, sondern mit deutschen Namen bezeichnet; oder wenigstens ihre Bezeichnung so wählt, dass über den Ursprung des Gedankens, über das Geburtsland der Waare oder der Erfindung kein Zweifel obwalten kann!

Es ist wirklich hierin hohe Zeit, endlich auf diesen traurigen, fast bis zur unumgänglichen Gewohnheit gewordenen Brauch, seine Erzeugnisse nur mit ausländischen Namen zu belegen, zu verzichten! Nehmen wir uns gerade hierin England und Frankreich zum Muster und machen wir uns immer mehr und mehr Nationalstolz zu eigen! Dann werden wir auch nicht mehr in die Lage kommen, dergleichen, wenn auch übertriebene Behauptungen vom Auslande her lesen zu müssen.

Garnprüfungs-Apparat.

Von Henry Wallwork & Co. in Manchester.

Dieser Apparat ist zunächst bestimmt, den Haspel zu ersetzen. Statt wie bisher auf den Haspel, wird das Garn hier spiralförmig auf glatte Pappkarten gewickelt und genau Lage neben Lage, was den Vortheil hat, dass ein Umgang genau so lang ist, wie der andere. Ein Ueberwickeln und dadurch hervorgerufenen Längerwerden der überlaufenden Umgänge kann nicht stattfinden. Ausserdem lässt sich auf dem dunklen Grund der Pappe jede Blase oder schlechte Stelle im Garn sofort herausfinden.

Der Apparat dient zur Herstellung der Gebinde (Strangbruchtheile) zwecks Wägung und Berechnung. Die mit Kurbel versehene Hauptwelle trägt an ihrem Ende 4 Klammern zur Aufnahme der Wickelpappe. Ferner sitzt auf derselben ein Schneckenrad (Schraube ohne Ende), das durch Eingreifen in die Zähne eines Zifferblattes die Zahl der Umdrehungen anzeigt. Eine zweite von der Hauptwelle mittelst Schnur und Stufenwirtel getriebene Welle ist an ihrem vorspringenden Ende mit Gewinde versehen und zwar so, dass 16 Gänge auf den Zoll (englisch) kommen. Auf dieser Schraubenspindel sitzt löse der Fadenführer, der sich, da er mit Muttergewinde versehen ist, beim Umdrehen der Spindel fort- resp. an derselben entlang bewegt, und, nachdem er die ganze Länge der Spindel durchlaufen, gelöst und zurückgeführt werden kann. Dieser Führer besorgt das exacte Nebeneinanderlegen der einzelnen Fadenumgänge. 80 Umgänge machen ein Gebinde aus. Die Zahl der Umgänge ist auf dem rotirenden Zifferblatt unter dem feststehenden Zeiger abzulesen. Bei Abnahme der Gebinde von der Pappe biegt man die letztere etwas ein.

Beabsichtigt man nur eine Prüfung des Garnes auf Gleichmässigkeit des Fadens, so lässt man, durch Führung der Schnur auf die entsprechende Stufe des Wirtels, die Spindel schneller rotiren, infolgedessen sich der Fadenführer rascher fortbewegt und ein Aufwinden des Fadens in grösseren Zwischenräumen stattfindet, so dass auf diese Weise alle Fehler, Knoten, Schlingen, Schmutz oder lose Stellen leicht entdeckt werden können. Will man die so bewickelten Karten für Vergleiche mit anderen Garnen benutzen, oder auch für spätere Vergleiche aufbewahren, so bestreicht man die beiden Enden der Karte mit Gummi, so dass die infolgedessen fest geklebten Fäden ein für allemal ihre Lage beibehalten.

Der Apparat kann auch zur Prüfung der Elastizität des Garnes benutzt werden. Zu diesem Zweck wird der Faden einerseits an der langen Ruthe, andererseits an den Fadenführer befestigt. Die Entfernung zwischen beiden Punkten lässt sich beliebig reguliren. Man stellt den Zeiger auf Null, und wird nun durch entsprechende Rotation der Spindel der Fadenführer allmählich von dem Befestigungspunkt an der Ruthe entfernt, der Faden unter Umständen bis zum Zerreißen gestreckt. Der Grad der Streckung lässt sich ebenfalls an dem Zifferblatt ablesen, und kann man die Streckung als so viel Sechszehntel Zoll pro Fuss oder auch auf andere Weise berechnen.

Schliesslich lässt sich mittelst des Apparats auch der Grad der Drehung bei doublirtem Garn bestimmen. Die Ruthe wird wagrecht angebracht, der doublirte Faden an dieser, sowie an dem eigens zu diesem Zweck hergerichteten Ende der Spindel befestigt. Der Zeiger wird auf Null gestellt, der Fadenführer zurückgeführt und die Spindel so lange in Umdrehung gesetzt,

bis der Draht vollständig aufgelöst ist, — bei feineren Garnen kann man mit der Nadel nachhelfen, — wobei das Zifferblatt ebenfalls die Zahl der Umdrehungen und somit die Stärke des Drahtes anzeigt.

Zur Prüfung der Widerstands-Fähigkeit einzelner Faden ist dem Apparat noch eine Federwaage beigegeben, die an der auch in verticaler Lage anzubringenden Ruthe frei hängt. Ein Sperrklinken-Mechanismus bewirkt das Festhalten der Feder und somit des Zeigers an der Skala auf dem Punkt, wo der zu prüfende Faden riss.

Indophenol.

Die Horace Köchlin und O. Witt patentirten Indophenol-farben, von denen einige jedenfalls noch eine Zukunft in der Färberei haben werden, geben blaue und violette Farbtöne und sind besonders bemerkenswerth wegen ihrer Billigkeit und Echtheit. Das im Handel vorkommende Indophenol ist gewöhnlich mit einer geringen Menge Violet verunreinigt, welches beim Färben zwar mit fixirt wird, die Schönheit der Farbe aber keineswegs beeinträchtigt. Will man es dennoch rein herstellen, so hat man nur nöthig, es so lange mit Wasser zu waschen, das 1% Schwefelsäure enthält, bis dasselbe vollständig klar abläuft. Das geeignetste Lösungsmittel für Indophenol ist Alkohol, dem es eine schöne blaue Farbe mittheilt. In Wasser ist der Farbstoff unlöslich. Dagegen löst er sich auch in konzentrirter Schwefelsäure mit intensiver blauer Farbe auf, welche sich bei Zugabe von Wasser in Blassroth verwandelt. Vorsichtig erhitzt, sublimirt derselbe in blauen Nadeln, welche viel Aehnlichkeit mit der Indigotine haben. Mit einer Lösung von Zinnsalz in Salzsäure behandelt, verwandelt er sich in ein graues Pulver, welches eine Verbindung von Leucoindophenol und Chlorzinn ist. Dieses Pulver wird auf der Filter gesammelt und kommt unter dem Namen „weisses Indophenol“ in den Handel. Dasselbe, eine Leucobase, ist löslich in 40 Gewichtstheilen Wasser und besitzt die Eigenschaft, dass es sich der Luft gegenüber vollkommen indifferent verhält und an derselben, ja selbst in schwacher Säurelösung, nicht oxydirt. Unter dem Einfluss von Alkalien absorbirt es jedoch rasch Sauerstoff und verwandelt sich wieder in Indophenol. Auf diese Reaction gründet sich sein Gebrauch in der Färberei. Auch unter dem Einfluss verschiedener anderer reducirender Agentien, z. B. Glucose, kann die Reduction des Indophenols bewerkstelligt werden.

Die Methode des Färbens mit Indophenol ist eine sehr einfache und gleicht derjenigen des Färbens mit Indigo. Das Reductionsproduct wird erhalten, indem man die blaue Indophenolpaste in alkalinischem Wasser mittelst Glucose löst und die Lösung auf 176° Fahrenheit erhitzt. Die Flüssigkeit zeigt eine grünliche Färbung mit broncefarbigen Adern und ebensolchem Reflex, gleicht also im Ganzen einer gut stehenden Indigoküpe. Die Lösung wird zum Färben mit heissem Wasser verdünnt und mit der Baumwolle eingegangen. Ist der gewünschte Farbton erreicht, was man durch zeitweises Abmustern feststellt, so wird die Baumwolle herausgenommen, ausgedrückt, gewaschen und Zwecks Entwicklung der Farbe einige Zeit der Luft ausgesetzt oder im Oxydationsbad behandelt. Aus dem Färbebad zeigt die Baumwolle eine grau-grüne Farbe, die sich durch Oxydation in Indigoblau verwandelt. Als Oxydationsmittel sind alle für diesen Zweck gebräuchlichen Stoffe verwendbar, unter anderen auch doppel-

chromsaures Kali. Köchlin und Witt empfehlen jedoch die Anwendung einer amoniakalischen Lösung eines Kupfersalzes (schwefelsaures, salpetersaures oder salzsaures Kupfer), deren Sauerstoffgehalt durch Einblasen von atmosphärischer Luft mittelst eines Körting'schen Gebläses noch erhöht wird. Das betreffende Kupferoxydsalz wirkt oxydirend auf das Leucophenol, wird dabei zum Kupferoxydulsalz, verwandelt sich aber durch den Sauerstoff der Luft wieder in Kupferoxydsalz. Hieraus erhellt, dass das Oxydationsbad längere Zeit verwendbar bleibt. Die Theorie dieses Färbeprocesses ist genau dieselbe, wie die der Indigoküpe.

Eine andere, jedenfalls noch bessere Methode besteht in der Verwendung des Zinnoxids als Reductionsmittel. 6 Kg. Zinnsalz werden kalt in 24 Ltr. Wasser gelöst und eine lauwarme Lösung von 6 Kg. kohlen-saurem Kali in 24 Ltr. Wasser unter stetem Umrühren langsam zugegossen. Der sich bildende Niederschlag wird auf der Filter gesammelt. Ferner bereitet man salpetersalzsaures Zinn, indem man Zinnsalz und 30grädige Salpetersäure zu gleichen Theilen mit einander mischt. Diese Flüssigkeit wird durch eine gleiche Menge Zinnoxid neutralisirt und schliesslich das zuvor mit etwas Essigsäure angefeuchtete Indophenol zugegeben. Nachdem die Reaction beendet ist und die Flüssigkeit eine röthliche Färbung angenommen hat, wird mit Wasser verdünnt und die zuvor mit Oel oder Sulphorizinsäure, ähnlich wie für Türkischroth, behandelte Baumwolle in's Bad genommen und längere Zeit darin hantirt. Es besteht nämlich zwischen dem Leucoindophenol und vegetabilischen Fasern wenig Affinität. Nach beendigtem Färben wird die Baumwolle ausgewaschen und hierauf durch Passiren eines schwachen Bades aus doppelchromsaurem Kali (1%) bei 122° Fahrenheit die Farbe entwickelt.

Indophenolblau widersteht der Seife und dem Licht; auch ist dasselbe vollkommen walkecht und lässt sich deshalb für rohe Baumwolle zu gemischter Waare mit Vortheil verwenden.

(Das D. Wollen-Gewerbe nach Teint. Prat.)

Tuchroth.

Mittheilung aus der Färberei der Höheren Webschule zu Mulheim a. Rhein, dem Centr.-Bl. f. d. Textil-Industrie entnommen.

Tuchroth ist ein Azofarbstoff, der seit einiger Zeit von K. Oehler in Offenbach a. M. in zwei Marken als TRB und TRG in den Handel gebracht worden ist. Von einigen Schülern der Anstalt wurden damit unter Leitung des Färbermeisters eine Reihe Versuche angestellt, über die nachstehend berichtet wird, unter gleichzeitiger Vorlage der betr. Muster, die bei der Redaction eingesehen werden können.

Der Farbstoff zeichnet sich zunächst aus durch grosse Kombinirbarkeit mit Holzfarben. Er wird hierdurch in vielen Fällen Krapp, Sandel, ganz besonders aber das nächste Rothholz verdrängen. Aus einer grösseren Zahl Ausfärbungen mögen hier einige folgen:

Die Garne wurden in allen Fällen 1—1½ Stunden angesotten mit Chromkali und Schwefelsäure, bei Holzfarben unter Zusatz von Blaustein. Das Ausfärben im Färbebad dauerte, da der Farbstoff nicht zu schnell anzieht, 1½—2 Stunden. Bei mässiger Temperatur wurde mit der Waare eingegangen und die Hitze allmählich zum Sieden gesteigert. Zum Abdunkeln wurde nachträglich dem Farbbade Eisen- resp. Kupfervitriol zugesetzt.

Bei der Gerbstoffbeize wurde das Sumach gleich dem Farbbade zugesetzt. Die angegebenen Verhältnisse beziehen sich auf 100 Ko. Wolle.

Roth. Beize: 3 Ko. Chromkali, 3 Ko. Schwefelsäure; Farbbad: 1 Ko. TRG, $\frac{1}{2}$ Ko. Salmiakgeist.

„ Beize wie vorhin; Farbbad: 1 Ko. TRB, $\frac{1}{2}$ Ko. Salmiakgeist.

Bronce. Beize: 3 Ko. Chromkali, $1\frac{1}{2}$ Ko. Schwefelsäure, $1\frac{1}{2}$ Ko. Kupfervitriol; Farbbad: 1 Ko. TRG, 6 Ko. Gelbholzextract, 1 Ko. essigsäures Natron.

„ Beize: 3 Ko. Chromkali, 3 Ko. Schwefelsäure; Farbbad: $\frac{1}{2}$ Ko. TRG, 4 Ko. Gelbholzextract, 1 Ko. essigsäures Natron. Mit 2 Ko. Kupfervitriol wird abgedunkelt.

Rothbraun. Beize: 3 Ko. Chromkali, $1\frac{1}{2}$ Ko. Schwefelsäure, $1\frac{1}{2}$ Ko. Blaustein; Farbbad: 1 Ko. TRG, 6 Ko. Gelbholzextract, 1 Ko. essigsäures Natron.

„ Beize: 3 Ko. Chromkali, 3 Ko. Schwefelsäure; Farbbad: 1 Ko. TRG, 10 Ko. Gelbholzextract, 1 Ko. essigsäures Natron.

„ Beize: 10 Ko. Sumach; Farbbad: $\frac{1}{2}$ Ko. TRG, 10 Ko. Gelbholzextract, 5 Ko. Blauholz; mit 2 Ko. Eisen-
vitriol wird abgedunkelt.

Dunkelbraun. Beize wie vorher. Ausgefärbt mit $\frac{1}{4}$ Ko. TRG, 10 Ko. Gelbholzextract, 10 Ko. Blauholz; zum Dunkeln 2 Ko. Eisen-
vitriol und 2 Ko. Blaustein.

„ Beize wie vorher. Im Ausfärbbade 3 Ko. TRG, 5 Ko. Gelbholzextract; Dunkeln mit 3 Ko. Eisen-
vitriol und 3 Ko. Kupfervitriol.

„ Beize wie vorher. Im Farbbade 3 Ko. TRB, 5 Ko. Gelbholzextract; Nachdunkeln mit 3 Ko. Eisen-
vitriol und 3 Ko. Kupfervitriol.

Olive. Beize: 3 Ko. Chromkali, $1\frac{1}{2}$ Ko. Blaustein und $1\frac{1}{2}$ Ko. Schwefelsäure; im Farbbade $\frac{1}{4}$ Ko. TRG, 5 Ko. Gelbholzextract, $1\frac{1}{2}$ Ko. Blauholz.

„ Beize wie vorher; Farbbad: $\frac{1}{2}$ Ko. TRG, 10 Ko. Gelbholzextract, 5 Ko. Blauholz.

„ Beize wie vorher; Farbbad: $\frac{1}{4}$ Ko. TRG, 10 Ko. Gelbholzextract, $2\frac{1}{2}$ Ko. Blauholz.

Dunkelolive. Beize dieselbe; Farbbad: 1 Ko. TRG, 10 Ko. Gelbholzextract, 5 Ko. Blauholz.

„ Beize dieselbe; Farbbad: 1 Ko. TRG, 6 Ko. Gelbholz-
extract, 14 Ko. Blauholz.

„ Beize dieselbe; Farbbad: 1 Ko. TRG, 10 Ko. Gelb-
holzextract, 5 Ko. Blauholz und 1 Ko. essigsäures
Natron.

„ Beize wie vorhin; Farbbad: 2 Ko. TRB, 10 Ko. Gelb-
holzextract, 10 Ko. Blauholz; gedunkelt mit $\frac{1}{2}$ Ko.
Kupfervitriol.

Küpenblau als Grund: a. Die vorgebläute und gut gespülte Waare wurde mit 1 Ko. Tannin und 1 Ko. Tuchroth G in einem Bade kochend ausgefärbt.

b. Die gebläute Waare wurde mit 5 Ko. Chrom-
alaun und 3 Ko. Weinstein angesotten und in 1 Ko.
Tuchroth B und 1 Ko. Salmiakgeist ausgefärbt.

Besonders sei noch hingewiesen auf die letzten Muster mit Küpengrund, bei welchen Tuchroth einen ganz prächtigen Aufsatz liefert, welcher in jeder Beziehung, namentlich in Bezug auf Echtheit, entschieden besser ist, als mit Orseille und andere Farben. Die Küpenfarben selbst wurden mit Hilfe der äusserst leicht ansetzbaren und zu führenden concentrirten

Küpe von Gutbier & Co., Leipzig, hergestellt, eine Küpe, welche wir seit einigen Jahren mit bestem Erfolge verwenden und die sich inzwischen wegen ihrer Vorzüge, auf die hier nicht weiter eingegangen werden kann, in der Praxis schon eingebürgert hat.

Um auch das Bluten des Farbstoffes zu untersuchen, wurden folgende Versuche wiederholt angestellt. Ein Wollsträhn, mit Sumach gebeizt, wurde mit Tuchroth ausgefärbt und mit Eisen gedunkelt. Das Muster wurde sodann nass zusammengedreht mit einem ungefärbten, genetzten Strähnchen ebenfalls mit Sumach gebeizt und 24 Stunden liegen gelassen. Ebenso wurde verfahren mit einem zweiten Strähnchen, mit dem Farbstoff ausgefärbt, aber nicht mit Eisen gedunkelt. In beiden Fällen blieb das ungefärbte Wollsträhnchen rein. Ein Bluten war nicht zu bemerken. Zum Vergleich wurde in derselben Weise ein Strähnchen mit Gallein und eins mit Alizarinblau WX nach bekanntem Verfahren ausgefärbt, nass mit einem weissen Wollsträhnchen zusammengedreht und 24 Stunden lang liegen gelassen. Auch hier war kein Bluten zu bemerken. Es verhält sich also Tuchroth in dieser Beziehung, wie die Alizarinderivate.

Es wurde alsdann ein Mustergewebe hergestellt, in welchem neben Weiss Tuchrothfarben und Alizarin-
farben combinirt mit Holzfarben verwebt wurden. Die Muster wurden dann gewalkt, das Weiss war rein geblieben. Einige Schüler sind augenblicklich damit beschäftigt, das Tuchroth mit den verschiedensten Vorbeizen auszufärben und genau nach Preis zum Vergleich mit anderen Farbstoffen zu calculiren. Ferner sind verschiedene Musterproben schon längere Zeit allen Einflüssen der Witterung ausgesetzt. Ueber die Resultate soll in einer späteren Mittheilung berichtet werden.

Die zu unsern Versuchen gebrauchten Blauholz- und Gelbholzextracte entstammen der Farbholz-Extractfabrik vormals Niederberger & Co., Ottensen bei Hamburg. Die Produkte zeichnen sich durch besondere Reinheit aus.

Neue Farbstoffe.

„Das Deutsche Wollen-Gewerbe“ brachte in Nr. 74 vom vorigen September einen Aufsatz über die Anwendung des „Tuchroth“ aus der Fabrik von K. Oehler in Offenbach a. M. und gleich darauf in Nr. 76 einen Artikel über Alizarin-Farben aus der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik, Stuttgart und Ludwigs-
hafen a. Rhein. Beide Abhandlungen haben gerechtes Aufsehen erregt, und sicher sind vielseitige Versuche mit den beiden theilweise concurrirenden Fabrikaten angestellt worden, die das bestätigen werden, was ich meinen Ermittlungen getreu hier berichten will.

Es ist ganz selbstverständlich, dass jeder Fabrikant, besonders, wenn er etwas Neues bringt, seine Waare anpreist oder anpreisen lässt, um ihr Eingang und sich Absatz zu schaffen, und wenn dann auch bei diesen Anpreisungen das rechte Maass überschritten wird, so hält das Niemand für ein Verbrechen, nur wird der Käufer stets um so vorsichtiger sein, je höher die Vorzüge und die Unfehlbarkeit der Neuheit angepriesen werden. Heut kann ich nun erfreulicherweise berichten, dass in beiden Fällen die Vorzüge der neuen Farbstoffe nur wenig übertrieben sind, und will ich mich bemühen, in Nachstehendem die Ausführungen beider Herren Referenten auf das den Thatsachen entsprechende Maass zurückzuführen.

Warum aber — so muss ich von vornherein beide Herren fragen, — warum muss denn für alle Farbentöne die Chrombeize angewendet werden? (Für die Oehler'schen Farben ist allerdings zur Herstellung einzelner brauner Töne auch Gerbstoffbeizung gestattet.) Nach meinen Versuchen kann der Chromsud sehr wohl bei allen rothen und braunen Farben entbehrt werden, und da Chromsud die Farben nicht echter macht, in vielen Fällen sogar ein früheres Erblässen bewirkt, so würde ich ihn nur da anwenden, wo ich ihn (wie z. B. bei einem recht feurigen Olive) nicht umgehen kann. Es ist schon wahr, dass diejenigen Wollen, welche mit Sandel oder Kaliatur braun oder olive gefärbt werden, weicher bleiben und sich besser spinnen lassen, wenn man sie zuvor mit Chrom ansiedet; — die Farben sind dann jedoch nicht so echt, wie die ungesottenen. Das liegt nicht etwa in den Farbstoffen, denn diese sind ja in beiden Fällen dieselben, sondern an der Beize, die durch Licht und Luft allmählich ihre Kraft verliert, was das Ermatten oder Erblässen der Farben herbeiführt. Da nun bei Anwendung dieser neuen Farbstoffe kein Sandel die Wolle spröde machen kann, so ist jener Grund, Chrombeize anzuwenden, hinfällig.

Ich habe mit dem Oehler'schen Tuchroth theils nach der gegebenen Vorschrift, theils nach eigenen Methoden verschiedene Versuche in Roth und Braun gemacht (wobei das Roth, welches ich mit Krapprothbeize, und das, welches ich auf einem Wasser mit Zuckersäure und Chlorzinn gefärbt hatte, schöner ausfiel, als die eingesandten mit Chrom gebeizten Muster), habe dann sämtliche Muster (die eingesandten und die von mir gefärbten) gleichzeitig und an demselben Ort dem Wetter ausgesetzt und auch hier gefunden, dass die ohne Chrom hergestellten Farben bedeutend besser Stand hielten, als die mit Chrom gesottenen. Die Letzteren waren in's Hellröthliche übergegangen, während die Ersteren fast unverändert geblieben waren.

Das ist der grosse Vorzug dieser neuen rothen Theerfarben, — die Fuchsine sind hier nicht gemeint, — dass sie sich in allen Verhältnissen und unter allen Umständen sehr leicht und schnell mit der Wollfaser verbinden. Und dies gilt nicht etwa nur von den oben genannten. Ich habe nämlich auch mit „Scharlach 3 R“ und mit „Ponceau“, wie ich beide zufällig auf Lager hatte, dieselben Versuche wiederholt und (den Unterschied im Farbenton abgerechnet) in jeder Beziehung dieselben Resultate erhalten, wie mit Tuchroth. Ich kann deshalb auch mein Gutachten nicht dahin abgeben, dass diese neu angepriesenen Farbstoffe „besser“ seien, als die anderen bereits bewährten, denn sie haben neben den grossen Vorzügen auch die kleinen Mängel mit den älteren gemein. Hierzu rechne ich besonders das Bluten in und nach der Walke.

Es ist eine Selbsttäuschung der Herren Referenten, wenn sie diese charakteristische Erscheinung oder Eigenschaft sämtlicher rothen Theerfarben für ihre Klienten in Abrede stellen möchten. Ich habe die von ihnen der Redaktion d. Bl. eingesandten gefärbten Muster (von denen man wohl annehmen darf, dass sie mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt worden sind), ebenfalls auf diese Schwäche hin geprüft und muss sie hiermit bestätigen. Ich habe nämlich die einzelnen Muster angefeuchtet, in jedes ein weisses wollenes Fädchen fest eingewickelt und in der Feuchtigkeit über Nacht liegen lassen: Am nächsten Morgen waren sämtliche weisse Fädchen geröthet oder schwach angefärbt! Auch das liebliche weiss- und

rothcarrirte Muster, welches mit den Oehler'schen Tuchproben eingesandt wurde, und welches, wie sich gar nicht verkennen lässt, als ganz kleiner Coupon gewalkt worden ist und somit gewiss nicht über Nacht feucht gelegen hatte, kann nur den Laien täuschen, des Fachmanns Auge sieht, dass die Farben geblutet haben.

Das ist aber auch das einzige Bedenken bei Anwendung dieser Farbstoffe, was zur Vorsicht mahnt für den Fall, dass die so gefärbten Wollen und Garne in Verbindung mit Weiss verwebt werden. In allen übrigen Fällen, und ganz besonders bei Stücken schwindet jedes Bedenken. Allerdings darf man nicht vergessen, mit Stücken stets kalt, mit Wollen und Garnen höchstens gut lauwarm einzugehen, wenn man bei dem schnellen Anfallen des Farbstoffes an die Wollfaser nicht Gefahr laufen will, Flecke und Ungleichheiten zu erhalten.

Wie einst die Buchdruckerkunst der Reformation, so ebnen diese neuen rothen Farbstoffe und mit ihnen die Bisulfitküpe den ebenfalls neu erfundenen Färbe-Maschinen oder Färbe-Apparaten (z. B. System Obermaier) die Wege. Ein gutes solides Braun oder Olive konnten wir bisher ohne Sandel oder Kaliatur nicht darstellen; Rothholz wurde für Walkwaare immer nur im Nothfall angewendet; Sandel und Kaliatur geben ihren Farbstoff aber nur dann vollständig an die Wollfaser ab, wenn sie unter Kochen in innige Berührung mit derselben gelangen. Solche Farbstoffe sind bei Anwendung der neuen Färbemaschinen selbstverständlich ausgeschlossen, so dass man, um Braun und Olive darauf zu färben, zum weniger soliden Rothholz die Zuflucht hätte nehmen müssen. Dem ist durch die neuen Farbstoffe also vorgebeugt, und so gehen denn in der That die neuen Erfindungen Hand in Hand miteinander, sich gegenseitig Bahn brechend, und die Zukunft wird ihnen gehören.

Wenn der Verfasser des Artikels „Alizarinfarben“ (in Nr. 76) aber sein Bedauern ausspricht über die Schwerfälligkeit der deutschen Färber bei Einführung der neueren Farbstoffe, so hat er den Nagel auf den Kopf getroffen bei der Annahme, dass hieran das eingewurzelte Misstrauen gegen jede Neuerung schuld sei. Dieses Misstrauen ist leider zu tief begründet; doch würde es zu weit führen, dasselbe hier weitläufig zu erörtern. Was sich als gut bewährt, das bricht sich auch in Deutschland Bahn, besonders wenn das Gute auch noch den Vortheil der Wohlfeilheit in sich schliesst. Die Theerfarben, welche uns entweder ganz neue Farbentöne oder einen Ersatz für die theuere Cochenille etc. brachten, haben unbestritten einen sehr schnellen Eingang bei uns gefunden, und wäre nicht so viel Unsolides darunter gewesen, dann würde auch das Misstrauen bei uns nicht so tiefe Wurzeln geschlagen haben. Es kommt aber hierzu noch, dass sich seit einer Reihe von Jahren die Herren Chemiker mit der Erfindung neuer Farbstoffe wahrhaft überhastet und überstürzt, so dass augenblicklich in der That Hunderte von neuen Farbstoffen Einlass in die Färbereien fordern. Wer soll denn nun alle diese Produkte prüfen, ob sie das Prädikat „vorzüglich“, „passirbar“ oder „draussen bleiben“ verdienen? oder glauben die Herren, dass die Färber nach so mancher trüben Erfahrung alle diese Neuheiten ungeprüft annehmen sollen?! Es ist darum nicht nur Misstrauen, sondern auch Apathie, Ueber-sättigung, die sich bei uns eingestellt hat. Der Färber will und muss arbeiten, um zu verdienen, nicht aber ewig nur probiren, um schliesslich zu verarmen!

Ich muss hier einen Fall anführen, der gewiss vielen meiner Herren Kollegen auch passirt sein mag. Vor einigen Jahren hatte eine rheinische Anilinfarbenfabrik einen Cochenilleersatz erfunden, den ich sorgfältig prüfte, und von dem ich, da ich ihn für gut befand, so viel kommen liess, dass ich etwa ein Jahr daran genug hatte. Als mein Vorrath zu Ende ging, bestellte ich ein gleiches Quantum, wie damals, erhielt jedoch zur Antwort, dass dieser Artikel nicht mehr am Lager sei, auch längst nicht mehr fabrizirt werde. Es wurden mir andere Fabrikate angeboten, die „billiger und besser“ sein sollten, als jenes, und ich wurde gebeten, hiermit einen Versuch zu machen. Wohl oder übel — ich musste wieder probiren! Dergleichen kann uns bei unseren anderen uralten Farbstoffen nicht passiren, und darum greife ich auch nicht ohne Noth zu den neuen, auf die Gefahr hin, das Wort „schwerfällig“ auch auf mich angewendet zu hören.

Doch zur Sache! Falls ein neuer Farbstoff sich bei der Prüfung als solide bewährt, wirft der Färber nicht sofort seine alten Farbstoffe über Bord, sondern stellt nun auch ein Rechenexempel an. Fällt das Facit zu Gunsten der Wohlfeilheit der Neuerung aus, so erleichtert dasselbe dem Färber den Entschluss der Umsattelung; umgekehrt dürfte er sich noch eine Weile besinnen. In dem vorliegenden Fall zweifle ich nicht daran, dass die neuen Farbstoffe den theuern Krapp in vielen Fällen verdrängen werden; ob auch den billigen Sandel, darüber mag folgendes Exempel entscheiden:

Im Preise sind 100 Ko. Sandel oder Kaliatur gleich 2 Ko. Tuchroth; ich brauche jedoch, um 100 Ko. Sandel durch Tuchroth zu ersetzen, 8—10 Ko. von dem letztern, im Preise also das 4—5fache. Da versteht es sich wohl von selbst, dass ich noch so lange beim Sandel verbleibe, wie ich in alter Weise die Wolle auf Kesseln färbe. Wer indessen Kammzug auf Maschinen färbt, wird den neuen Farbstoff nicht aus den Fingern lassen; er bekommt dafür auch höhere Farbpreise. Bei dem Rechenexempel ist übrigens auch noch in Betracht zu ziehen, dass man bei Verwendung der neuen Farbstoffe gezwungen ist, mit Wolle, Garn und Stücken kalt einzugehen, wodurch eine bedeutend grössere, in manchen Fällen die doppelte Arbeitszeit, die Niemand vergütet, zum Färben nothwendig wird. Was aber das „Sprödwerden“ der Wolle bei der Behandlung mit Sandel betrifft, so dürfte dieses dem „Bluten“ in der Walke bei der mit Anilinroth gefärbten Wolle die Waage halten. (Bei Alizarin, Scharlach, Ponceau etc. dürfte die Rechnung nicht wesentlich anders ausfallen, als bei Tuchroth.)

Wenn die Herren Erfinder von dieser meiner Ausführung gütigst Kenntniss nehmen und dieselbe beherzigen wollen, so werden sie gewiss gern den uns gemachten Vorwurf der Schwerfälligkeit zurücknehmen und sich selbst in Geduld fassen, bis dass bei sorgfältiger Pflege der von ihnen ausgestreute Samen keimt, gedeiht und Früchte trägt. —

Der Herr Referent über Alizarinfarben (in Nr. 76), welcher der Redaktion d. Bl. ebenfalls gefärbte Tuchmuster einsandte, kann übrigens seine Farbergebnisse unmöglich gründlich mit alten bewährten Farben verglichen haben, sonst könnte er nicht behaupten, dass Alizariublau genau so lichteit sei, wie echt Indigoblau. Der Herr hat sich hier jedenfalls durch die Säureprobe täuschen lassen, auf welche der Fachmann gar nichts giebt, da er weiss, dass sich Anilinfarben, und wären sie auch noch so unsolide, mit Säuren nicht so geschwind abziehen lassen. Ich habe die eingesandten Muster neben echt Indigoblau eine Zeit lang dem Licht und der Luft ausgesetzt;

da erblassten die alizarinblauen Muster doch recht bald; der schöne satte tiefblaue Schein erlosch, und die Farben wurden unansehnlich, während das weniger schöne Indigoblau noch unverseht daneben prangte.

Ferner behauptete der Herr, dass Alizarinblau auch besser durchfärbe, als Indigoblau. Das dürfte zwar einleuchten, weil das Erstere kochen kann, während eine Indigoküpe eine Wärme von 40° R. (50° C.) nicht übersteigen soll; die eingesandten Tuchmuster sind jedoch auf dem Schnitt vollständig weiss, was jener Behauptung also geradezu spottet. Und auch diese Muster waren doch ausschliesslich zum Zweck der Beweisführung gefärbt, was sich gar nicht verkennen lässt, da sie — 15 cm breit — auf allen Aussenseiten gut befärbt sind. Der Herr hätte lieber einen dünnern Stoff wählen sollen, denn das Tuch war zu fest gewalkt.

Hiermit glaube ich, die Ausführungen der beiden Herren Referenten auf das den Thatsachen entsprechende Maass zurückgeführt und meinen Fachgenossen gleichzeitig anschaulich gemacht zu haben, in welchen Fällen sie sich mit Vertrauen der neuen Farbstoffe bedienen können.

C. Heinr. Löbner im Deutsch. Wollen-Gewerbe.



Verfahren, Wäschestücke abwaschbar zu machen, ohne dass dieselben Glätte, Façon und Weisse verlieren, von R. Marx in Leipzig. D. R.-P. No. 35,109. Die bis jetzt bekannte Dauerwäsche mit Celluloidüberzug hat noch verschiedene Mängel aufzuweisen; so z. B. der penetrante Kamphergeruch derselben, das leichte Ausreissen der Knopflöcher, die nie weisse, sondern stets gelbliche oder bläuliche Farbe etc. Diesen Uebelständen glaubt der Patentinhaber durch sein folgendes Verfahren zu begegnen, resp. entgegenzutreten. Er bestreicht zuerst, um ein gutes Bindemittel zu erhalten, die aus Leinen, Baumwolle oder anderem Stoffe gefertigten, gut gestärkten, geplätteten und getrockneten Wäschestücke dünn mit Eiweiss. Nachdem das Eiweiss gut eingetrocknet ist, überzieht er die Wäsche je nach Erforderniss ein- oder zweimal mit einem Gemisch aus weisser Farbe und Lack, lässt diesen Ueberzug gleichfalls gut trocknen und die Wäschestücke sind zum Gebrauch fertig. Die Reinigung der Wäsche, die bei diesem Verfahren seltener nothwendig werden soll, als bei der bisher gebräuchlichen, ist in bekannter Weise vorzunehmen (also mit einem Schwamm, e. a. mit gewöhnlichem oder schwachem Seifenwasser), übt aber auf die ursprüngliche hochweisse Farbe und den Glanz der Wäsche keinen nachtheiligen Einfluss aus.

Mustervorrichtung zur Herstellung von Ringelmustern auf dem mechanischen Strumpfstuhl von M. M. Mossig & Co. in Neustadt-Siegmars. D. R.-P. No. 34,606. Nachstehende Ringelmustervorrichtung bezweckt, die Vorzüge des Musterrades mit den einer Musterkette zu verbinden und ist wie folgt construirt: Auf einem breiten, innen gezahnten Rade ruht eine Kette aus gusseisernen, durch Stahlglieder untereinander verbundenen, dreizähligen Gliedern, die auf der oberen Hälfte

des Rades einen Kranz bildet, mit ihrem Ende jedoch frei herabhängt. In jedem dieser Kettenglieder befinden sich 2 mit Gewinde versehene Löcher, von denen das eine für die Fadenführer, das andere für die Leerreihe dient und in welche die Hubstifte eingeschraubt werden. Der Antrieb des Zahnrades, welches mit einem Klinkrade in Verbindung steht, wird, wie gewöhnlich, durch eine Klinke vorwärts bewegt und durch eine Sperrklinke am Rückwärtsgehen gehindert. Das Berechnen der Gliederzahl und das Einsetzen der Hubstifte ist bei dieser Mustervorrichtung äusserst einfach. Geht z. B. die 3 in der Reihenzahl nicht auf, so vertauscht man das dreizählige Kettenglied mit einem vier- oder fünfzähligen und schraubt die Hubstifte von verschiedenen Höhen genau in der Reihenfolge, in welcher die Farbenstreifen der Muster gewünscht werden, ein.

MITTHEILUNGEN.

Allgemeinnütziges

über Patentverletzungen und Vergehen gegen das Patentgesetz von Patentanwalt Otto Sack, Leipzig.

II.

Die bei Patentverletzungen in Betracht kommenden Bestimmungen des Patentgesetzes sind hauptsächlich folgende:

§. 4. Das Patent hat die Wirkung, dass Niemand befugt ist, ohne Erlaubniss des Patentinhabers den Gegenstand der Erfindung gewerbmässig herzustellen, in Verkehr zu bringen oder feilzuhalten.

Bildet ein Verfahren, eine Maschine oder eine sonstige Betriebsvorrichtung, ein Werkzeug oder ein sonstiges Arbeitsgeräth den Gegenstand der Erfindung, so hat ausserdem das Patent die Wirkung, dass Niemand befugt ist, ohne Erlaubniss des Patentinhabers das Verfahren anzuwenden, oder den Gegenstand der Erfindung zu gebrauchen.

§. 5. Die Wirkung des Patents tritt gegen Denjenigen nicht ein, welcher bereits zur Zeit der Anmeldung des Patentinhabers im Inlande die Erfindung in Benutzung genommen, oder die zur Benutzung erforderlichen Veranstaltungen getroffen hatte.

§. 34. Wer wissentlich den Bestimmungen der §§. 4 und 5 zuwider eine Erfindung in Benutzung nimmt, wird mit Geldstrafe bis zu fünftausend Mark, oder mit Gefängniss bis zu einem Jahre bestraft, und ist dem Verletzten zur Entschädigung verpflichtet.

Die Strafverfolgung tritt nur auf Antrag ein.

Durch den Wortlaut des §. 4 wird dem Patentinhaber das unumschränkte Recht der Alleinbenutzung einer Erfindung zugesprochen, während durch §. 5 dieses Recht für gewisse Fälle aufgehoben ist.

Vielfach wird der Inhalt des §. 4 dahin ausgelegt, dass durch ein Patent nur die gewerbliche Ausnutzung eines patentirten Gegenstandes, oder die Verwendung von patentirten Werkzeugen und Vorrichtungen verboten sei, nicht aber die Herstellung von Gebrauchsgegenständen für persönliche Zwecke. Eine solche Auffassung ist nicht zutreffend, sondern die Wirkung des Gesetzes erstreckt sich auf Benutzung des durch eine Erfindung ins Leben gebrachten Vortheiles, welcher in irgend

welcher Gestalt durch den Gegenstand des Patentbesitzes verkörpert ist. Diese Benutzung eines derartigen Vortheiles, sei dieselbe persönlicher oder geschäftlicher Natur, hat nur der Patentinhaber zu gestatten. Wäre eine solche Auslegung nicht richtig, so könnte z. B. ein Villenbesitzer, der gleichzeitig Fabrikant ist, sich für seine persönlichen Zwecke einen Springbrunnen, dessen Construction durch ein nicht ihm gehöriges Patent geschützt ist, herstellen. Es liegt in diesem Falle ein rein persönlicher Zweck der Benutzung vor, jedoch auch gleichzeitig die Thatsache, dass durch diese persönliche Ausnutzung eines erfinderischen Vortheiles das Patentrecht des Erfinders verletzt wird, dem letzteren entgeht durch die eigenmächtige Herstellung eines Springbrunnens von Seiten des Fabrikanten ein geschäftlicher Nutzen, der ihm durch Patentgesetz und durch Zahlung von nicht geringen Patenttaxen gesichert ist. In gleichem Sinne liegen die Verhältnisse bei kleineren Gebrauchsgegenständen, die sich möglicherweise bequem durch Laienhand ohne grosse Mühe herstellen lassen.

LITERATUR.

Die Wollzollfrage. Im Verlage von G. Schönfeld in Dresden ist eine Broschüre, betitelt „Die Wollzollfrage“ (Preis der Broschüre 80 Pf.), erschienen, deren Verfasser, Dr. F. von Mitschke-Collande, ein in landwirthschaftlichen Kreisen sehr bekannter Schriftsteller und selbst Schafzüchter ist. Gerade der letztere Umstand macht die Broschüre umso beachtenswerther, als Verfasser keineswegs auf demselben Boden steht, wie jene Herren Agrarier, welche die Parole „Wollzoll“ ausgegeben, unbekümmert um die unabsehbar traurigen Folgen, die ein solcher für die Wollenindustrie nach sich ziehen müsste. Verfasser, dem ein Wollzoll ganz willkommen wäre, sagt nach eingehender Beleuchtung aller einschlägigen Punkte zum Schluss seiner Broschüre: „Erstens nämlich ist die Concurrenz der überseeischen Wollen nicht aus der Welt zu schaffen, und zweitens bildet der sehr natürliche und erklärliche Widerstand der Wollconsumenten gegen jeden Schutzzoll für Wolle gegenwärtig deshalb ein nicht zu besiegendes Hinderniss, weil ihre Klagen über die fehlerhafte Qualität der inländischen Wollen leider nur zu berechtigt sind. Wollen also unsere Wollproducenten die Einführung eines Schutzzolles, und dies zwar in einer ihnen wirklich nutzbringenden Höhe erreichen, so müssen sie vor allen Dingen darauf hinarbeiten, diese Klagen durch einen rationellern, den Ansprüchen der Consumenten gerecht werdenden Betrieb der Merinozucht zu beseitigen. Eine Bemängelung der diesbezüglich begangenen Fehler, sowie eine Unterschätzung des Fabrikationswerthes der überseeischen Wollen ist Sachverständigen, wie den Fabrikanten gegenüber gewiss nicht an ihrem Platz und kann diese im Gegentheil nur dazu veranlassen, sich der Einführung des erwünschten Schutzzolles umso entschiedener zu widersetzen. Soll dieser Widerstand beseitigt resp. paralysirt werden, so ist dies nur möglich dadurch, dass unsere Wollproducenten die begangenen Fehler erkennen resp. anerkennen und sich vor allen Dingen eines rationellern Betriebes der Merinozucht befleißigen. Merino-Schäferbesitzer, die dies nicht thun wollen oder können, werden, wie bereits bemerkt, sicherlich rationeller handeln, sich trotz der gesunkenen Fleischpreise der Fleischschafzucht zuzuwenden, als bei der Merinozucht zu bleiben.“

Unserer Nr. 6 ist ein Circular der Herren J. C. König & Ebhardt in Hannover, betreffend „Das System der Dr. Gallus'schen Lohnbuchführung“, und eine Probe von „Ia. Brauner Jacquardpappe“ der Herren Gebrüder Herzheim in Düren beigegeben.

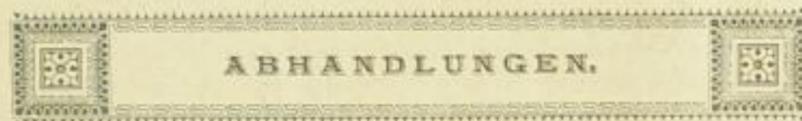
Verantwortlicher Redacteur: Ph. Zalud in Bad Hohestein-Ernstthal.

Nachdruck verboten. — Alle Rechte vorbehalten.



Nr. 7. Chemnitz—Leipzig—Wien, 15. April 1886. VIII. Jahrg.

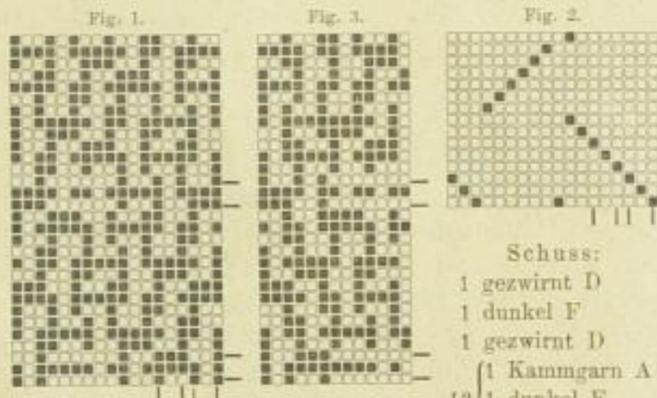
Inhalt. Abhandlungen: Muster-Compositionen. — Mustereffekte, durch das Scheerverfahren erzielt. — Schlichtmaschinen. — Unechte Farben in der Walks. — Neues Wollwaschverfahren. — Neuerungen und Verbesserungen: Noble'sche Kamm-Maschine. — Verrichtung an Mulefleinmaschinen zur Verhütung des Ueberspringens geissener Fäden auf die Nachbarspindeln. — Spindel-Antriebsvorrichtung für Dresselstühle und andere Spinnereimaschinen. — Patentwesen: Anmeldung, Ertheilung, Erlöschung von Patenten in Deutschland. — Theilweise Nichtigkeitsklärung eines Patents. — Mittheilungen: Ueber Funken- und Russfänger. — Literatur: Organische Farbstoffe von Dr. R. Nitschli. — Verzeichnisse der kaiserlich deutschen Consulate. — Inserate.



Muster-Compositionen.

Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
 B. Gezwirntes Kammgarn, helle Nuance, 25,000 Meter.
 C. Gezwirnt, besteht aus einem Kammgarn A und einem Seidengarn, 400,000 Meter, grelle Nuance, 40 Touren per Decimeter.
 D. Gezwirntes Mohair, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
 E. Dunkel, 14,400 Meter.
 F. Dunkel, 7200 Meter.
 400 Schuss per Decimeter. Appretur: Debrouillirt.
 Rohrbreite: 58 Rohr per Decimeter.
 Einzug in's Blatt: 6 per Rohr. Breite: 1,40 Meter.
 Einzuwalken: 3% von der Länge.
 Die Fäden C u. Schuss D kommen an die angedeuteten Stellen.

Kette:
 1 Kammg. A
 6 1/2 dunkel E
 12 Kmg. A
 1 Kammg. B
 2 Kammg. A
 1 dunkel E
 1 Kammg. A
 1 gezwirnt C
 1 Kammg. B
 2 gezwirnt C
 1 dunkel E
 1 gezwirnt C
 18 Fäden.



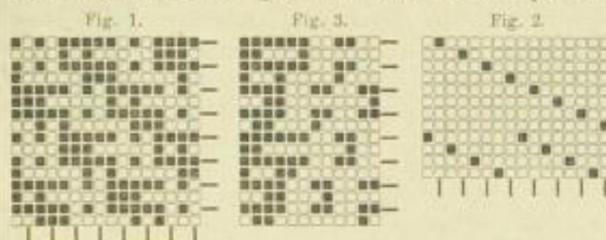
Schuss:
 1 gezwirnt D
 1 dunkel F
 1 gezwirnt D
 1 Kammgarn A
 12 1/2 dunkel F
 1 Kammgarn A
 15 Schuss.

Einstell.: 6090 Fäden, 1,75 Meter breit.
 Geschirr: 13 Schäfte mit gemust. Einzug.
 Man braucht 0,850 Kilogramm entfettetes Garn pr. Meter fertigen Stoffs.
 Les Tissus.

Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 18,000 Meter.
 B. Dunkel, 19,800 Meter.
 C. Gezwirnt, besteht aus einem Kammgarn A und einem Seidengarn, 100,000 Meter, grelle Nuance, 40 Tour.
 D. Dem C gleich, andere Nuance Seide.
 E. Hell, 19,800 Meter.
 F. Dunkel, 8100 Meter.
 Einstellung: 5740 Fäden, 1,75 Meter breit.
 350 Schuss per Decimeter. Breite: 1,40 Meter.

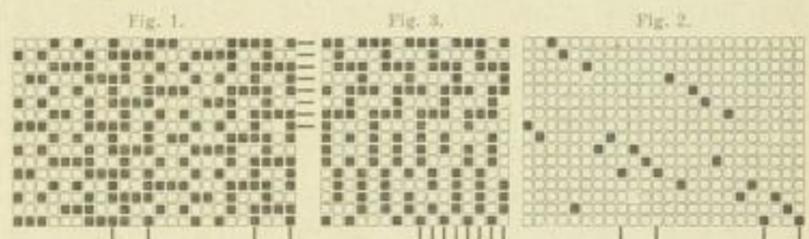
Kette:
 1 gezwirnt C
 1 hell E
 1 Kammg. A
 6 1/2 dunkel B
 1 gezwirnt D
 1 hell E
 1 Kammg. A
 6 1/2 dunkel D
 16 Fäden.

Einzuwalken: 5% von der Länge.
 Rohrbreite: 82 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 4 per Rohr.
 Geschirr: 12 Schäfte mit gemustertem Einzug. Appretur: Debrouillirt.
 Die Fäden B, E, und Schuss F kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,850 Kilogramm entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.



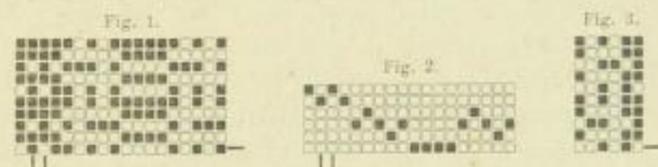
Schuss:
 1 gezwirnt C
 1 dunkel F
 6 1/2 Kammg. A
 1 dunkel F
 8 Schuss.

Les Tissus.



Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 14,000 Meter.
 B. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 30,000 Meter.
 C, D. Dem B gleich, grelle Nuancen.
 E. Gezwirntes Kammgarn, Mittelfarbe, 22,000 Mtr. Einstellung: 5460 Fäden, 1,75 Meter breit.
 Einzuwalken: 5% von der Länge.
 Rohrbreite: 78 Rohr per Decimeter. Breite: 1,40 Meter.
 Geschirr: 16 Schäfte mit gemustertem Einzug.
 400 Schuss per Decimeter. Appretur: Debrouillirt.
 Die Fäden C und Schuss E kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,750 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
 Les Tissus.

Einzug in's Blatt:
 2 Rohr zu 3 Fäden,
 1 Rohr zu 6 Fäden,
 3 Rohr zu 12 Fäden.
Schuss: 8 Kmg. A
Kette: 6 dunkel A
 2 Kmg. A
 1 Krug. C
 1 Faden F
 1 Kmg. D
 1 Kmg. C
 12 Fäden.



Bezeichnung der Garne:
 A. Gezwirntes Kammgarn, dunkle Nuance, 25,000 Meter.
 B. Dunkles entfettetes Streichgarn, 19,800 Meter.
 C. Helles entfettetes Streichgarn, 19,800 Meter.
 D. Mittelfarbige entfettetes Streichgarn, 19,800 Meter.
 E. Dunkles Kammgarn, 50,000 Meter; zwei Garne werden als eines angewendet. Breite: 1,40 Meter.
 F. Dunkles entfettetes Streichgarn, 10,800 Meter; zwei Garne werden als eines angewendet.
 G. Gezwirnt, besteht aus zwei Garnen, 25,000 Meter, dunkle und grelle Nuance, 50 Touren per Decimeter.
 H. Seidengarn, grelle Nuance, 100,000 Meter.
 I. Dem H gleich, andere grelle Nuance.

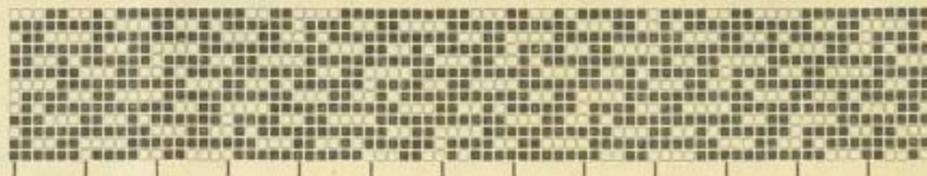
Kette:
 1 Kammg. A
 1 Faden H
 1 Faden I
 1 Kammg. A
 1 dunkel B
 1 hell C
 1 dunkel B
 1 Mittelf. D
 10 dunkel B
 18 Fäden.

Schuss:
 1 gezw. G
 3 dunkel E
 1 dunkel F
 1 Rohr zu 4 Fäden
 1 Rohr zu 5 Fäden.
 2 Rohr zu 9 Fäden.
 15 1/2 dunkel E
 1 dunkel F
 20 Schuss.

Einstellung: 5202 Fäden, 1,75 Meter breit.
 Geschirr: 6 Schäfte mit gemustertem Einzug.
 400 Schuss per Decimeter. Einzug in's Blatt:
 Die Eäden und Schuss G, H, I kommen an die angedeuteten Stellen.
 Man braucht 0,800 Kilogr. entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.
 Les Tissus.

Kette: Einfarbig Kammg. A. Einstellung: 5040 Fäden, 1,75 Mtr. breit.
400 Schuss per Decimeter. Appretur: Debronnillirt. Breite: 1,40 Meter.
Rohrbreite: 48 Rohr per Decimeter. Einzug in's Blatt: 6 per Rohr.

Bezeichnung der Garne:	Schuss:
A. Gezw. Kammgarn, dunkle Nuance, 22,000 Meter.	1 Schuss D 1 Rückseite C
B. Dunkel, 25,000 Meter.	2 dunkel B
C. Dunkel, 8100 Meter	1 Rückseite C
D. Seidengarn, 125,000 Meter, dunkle Nuance.	1 dunkel B 6 Schuss.



Les Tissus.

Einzuwalken: 3 % von der Länge. Geschirr: 43 Schäfte.

Die Schuss D kommen an die angedeuteten Stellen.

Man braucht 0,850 Kilogramm entfettetes Garn per Meter fertigen Stoffs.

Mustereffekte, durch das Scheerverfahren erzielt.*)

Mit dem Fortschritte der Kunst des Scheerens und der Vervollkommnung der Scheermaschine erwachte auch das Verlangen, durch diesen Prozess gemusterte oder verzierte Stoffe herzustellen und es richtete sich die Aufmerksamkeit der Fabrikanten und Appreteure auf diesen Zweig der Textilindustrie.

Der Process des Figurescheerens kann im Allgemeinen als die Beseitigung solcher Theile der Wolle angesehen werden, die entweder die Umrisse der Zeichnung oder den Grund des Musters bilden. In dem einen Falle sind die Figuren vertieft, im anderen Falle erscheinen dieselben erhaben.

Während sich wohl Manches gegen diese auf Täuschung beruhende Methode der Musterbildung sagen lässt, bietet dieselbe sicherlich den Vortheil der niedrigen Herstellungskosten, ohne dass dadurch die Dauerhaftigkeit der Waare wesentlich beeinträchtigt wird. Zu tadeln ist, dass man diese Methode in zu grosser Ausdehnung auch für Waaren geringerer Qualität angewendet und dass die Imitation oft so vollständig ist, dass die Käufer dadurch getäuscht werden und glauben, eine Waare besserer Qualität vor sich zu haben und dafür auch den hohen Preis zahlen müssen. Der Stoff, welcher dem Scheeren unterworfen wird, wird glatt oder zuweilen auch mit Längs- oder Querstreifen gewoben und nachdem derselbe auf weiche Oberfläche zugerichtet ist, durch die für diesen Zweck eingerichtete Scheermaschine genommen. Diese bringt die gewünschten Muster hervor, welche in Schlangenlinien, eckigen Figuren, Blättern und phantastischen Ornamenten sich darstellen. Verschieden gegen gewebte Muster müssen die geschorenen Figuren mit dem Stoffe laufen. Wenn viele Linien quer zum Stoffe, das ist von Salleiste zu Salleiste geschoren werden, so erhält die Waare kein gutes Aussehen; besonders ist dies mit langhaariger Waare der Fall. Dies wird durch den ungleichen Schnitt der Fasern herbeigeführt.

Die Anzahl der verschiedenen Prozesse der Herstellung so gemusterter Stoffe ist sehr gross und lässt sich dieselbe kaum classificiren; immerhin kann man jedoch dieselben nach den angewendeten Herstellungsmethoden folgendermaassen unterscheiden:

1. Die Anwendung einer festen oder rauhenden Walze, über welche die Waare hinwegräuft; da die Walze in unregelmässigen Pausen stillsteht, so wird auch die Scheerung unregelmässig.
2. Vergrösserung oder Verminderung der Entfernung zwischen den Scheermessern und der Unterlage, entweder durch Hebung des Messers oder Erniedrigung der Unterlage.

*) Nach dem Textile Record aus der Wochenschrift für Spinnerei und Weberei.

3. Anwendung eines sägeförmigen Messers oder einer Messertrommel für ungewöhnlich glatte Stoffe.
4. Gaufrirollen, welche die Wolle niederdrücken, kommen vor der Scheertrommel zur Wirkung.

Eine historische Ordnung der verschiedenen auf die Scheermaschinen bezüglichen Erfindungen lässt sich kaum durchführen. Es genüge hier anzuführen, dass das Scheeren des baumwollenen Sammts, um die zu lang hervorstehenden Härchen desselben zu kürzen, anfangs mit der freien Hand mittelst Rasirmessers bewerkstelligt wurde; jedoch vertauschte man dieses mühsame und unvollkommene Verfahren bald mit dem Sengen. Erst später, als die zuerst in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts in England erfundenen Tuchscheermaschinen allgemeiner wurden, kam man auf das Scheeren zurück und führte dazu diese Maschinen ein. Im Jahre 1840 soll zuerst das Figurescheeren auf einer gezahnten Unterlage in Connecticut und 1850 mit gezahnten Messern in England ausgeführt worden sein.

Sehr ausgedehnt wurde das Figurescheeren in England von 1852 bis 1860 betrieben. Die zuerst erwähnte Methode des Scheerens auf einer gezahnten oder gekerbten Unterlage wurde in der folgenden Weise ausgeführt: In einer gewöhnlichen Scheermaschine wurde der Stoff straff über eine feste geradkantige Unterlage gezogen, welche der Messertrommel eine geradlinige Oberfläche zum Scheeren darbietet. Die Geradheit der Linie und die Schärfe des Schnittes bestimmte die Feinheit der Ausführung. Anstatt dieser geraden Unterlage wurde eine mit zahnartigen Erhöhungen angewendet, so dass beim Darüberspannen des Stoffes die auf den Erhöhungen liegenden Theile der Oberfläche dem Scheermesser näher gebracht wurden, als die übrigen Theile. Anstatt dieser festen Unterlage benutzte man später eine mit dem Muster versehene Walze von so geringem Durchmesser, dass der darüber gespannte Stoff den Scheermessern eine möglichst scharfe Contour darbot.

Die zweite der erwähnten Methoden ist als eine Verbesserung der ruhenden Unterlage zu betrachten, indem damit eine schärfere Contour erzielt wurde. Es konnten damit auch Streifen quer zum Stoff geschoren werden und es liess sich damit eine grosse Verschiedenheit des Musters erzielen. In Verbindung mit der gezahnten Unterlage und der abwechselnden Bewegung liessen sich die Querstreifen auch in Striche von verschiedener Länge verwandeln. Eine Abänderung dieser Methode wurde mit Anwendung der Diagonalscheere erzielt, deren Winkel zur Stoffrichtung verschieden eingestellt werden kann. Mit dieser Einrichtung lassen sich sehr verschiedenartige Muster herstellen.

Eine rotirende Messertrommel gestattet die Herstellung fast unzähliger Muster und Musterverbindungen, indem darauf verschiedenartige Muster dargestellt sein können und die

Geschwindigkeit der Rotation im Verhältniss zur Fortbewegung des Stoffes beliebig verändert werden kann.

Die Benutzung einer Musterschablone erscheint zwar als sehr bequem, indem man alsdann mit der gewöhnlichen Scheermaschine jedes beliebige Muster herzustellen vermag, jedoch fällt der Schnitt ungleich und nicht sehr scharf aus.

Die zuletzt angeführte Methode ist als die beste für feine Waare zu betrachten und für diese wird sie jetzt auch ausschliesslich benutzt. Durch nachheriges Dämpfen lässt sich die Pressung leicht wieder beseitigen.

Schlichtmaschinen.

Dem Centralblatt für die Textil-Industrie entnehmen wir folgende von R. S., Webmeister, verfasste Abhandlung über Schlichtmaschinen.

Unter den verschiedenen Constructionen, die schon zur Anwendung gebracht wurden, waren es bis in neuerer Zeit nur zwei Systeme, die allgemeine Aufnahme fanden. Für die mechanische Buntweberei die sogenannte schottische Schlichtmaschine und für die Fabrikation rohweisser, zum Theil auch leichter mehrfarbiger Waaren die Cylinder-Syzyngmaschine. Die schottische Schlichtmaschine charakterisirt sich dadurch, dass sie das Trocknen und die Führung der einzelnen Kettfäden ausserordentlich günstig für Garn und Webeprocess bewirkt, so dass sie fast für alle Feinheitennummern der Garne und für alle Webedichten benützt werden kann, durch die Anwendung des lang gezogenen Bürstenstriches, in Folge dessen das Garn glatt und widerstandsfähiger gemacht wird und sich somit vorzüglich eignet zu Ketten für schwere Waaren, wie Barchent, Manchester, Hosenstoff, Damast, Kölsch und andere Artikel mit feiner Garnnummer und hoher Schusszahl, und ferner durch die Anordnung der Zettelwalzen, welche zur Hälfte rechts, zur Hälfte links von dem in der Mitte der Maschine lagernden Kettbaum, eine genaue Beobachtung der Kettfäden ermöglicht. Diesen schätzenswerthen Vorzügen der schottischen Maschine steht aber die geringe Leistungsfähigkeit gegenüber, bei der Massenproduction ein Nachtheil, der es naturgemäss erscheinen lässt, dass in nicht zu ferner Zeit auch in der Buntweberei schottische Schlichtmaschinen nur mehr vereinzelt anzutreffen sein werden.

Die Cylinder-Syzyngmaschine zeichnet sich durch ausserordentliche Lieferungsfähigkeit aus, sie fertigt ca. 25—30 Mal mehr, als die schottische Maschine. Das Bürsten unterbleibt entweder ganz oder erfolgt durch eine rotirende Bürstenwalze. Die Kette wird dem Baume von einer Seite zugeführt, die Anordnung der Kettfäden ist eine einfachere und die Bedienung eine leichtere. Da die Kette aber direct auf den erhitzten Cylindern aufliegt, so leidet das Garn durch den schnellen Trocknungsprozess, die Fäden kleben leicht zusammen, bekommen einen harten Ueberzug von Schlichte und verlieren somit ihre natürliche Rundung. Haben nun diese Nachtheile der Syzyngschlichterei im Allgemeinen keine bemerkenswerthen Folgen für die Fabrikation von Artikeln, welche beim Weben keine starke Spannung erfordern, oder nachher einem Veredlungsverfahren unterworfen werden, und werden sie auch durch andere Vorzüge der Maschine wieder ausgeglichen, so ist doch als sicher anzunehmen, dass diese Trocknungsmethode für die meisten Artikel der Buntbranche nicht anwendbar ist.

Um nun die Vorzüge der schottischen mit denen der Cylinder-Syzyngmaschine wirksam zu vereinigen, baut man in neuerer Zeit in mehr oder weniger von einander abweichenden Constructionen die

Lufttrocknenmaschinen.

Ein Beweis von deren Zweckmässigkeit, namentlich für die mechanische Buntweberei, sowohl in productiver, als auch in qualitativer Hinsicht, ist die seit einigen Jahren mit bestem Erfolg begleitete Einführung an Stelle der schottischen Schlichtmaschinen in Webereien, wo man früher der Ansicht war, dass die dort fabrizirten Artikel in gleicher Güte herzustellen nur mit Zuhilfenahme der schottischen Schlichterei möglich wäre. Die in Anwendung kommenden sogenannten Lufttrocknen-Syzyngmaschinen sind vermöge ihrer Einrichtung hauptsächlich für den Grossbetrieb geeignet, wo durch grosse Zettelparthien die Leistungsfähigkeit der Schlichtmaschinen möglichst ausgenützt werden kann. Bei kleineren Anlagen, namentlich Buntwebereien, wo man häufig gezwungen ist, von einzelnen Dessins möglichst wenig Stück anfertigen zu lassen und Parthien von 20, sogar nur 5 Stück gemacht werden müssen, kann deren Verwendung nicht rentabel sein, abgesehen davon, dass die bei mehrfarbigen Ketten doch so sehr nothwendige Beobachtung der Kettfäden im geschlossenen Raume eine erschwerte ist. Constructionen von Lufttrocknenmaschinen, die dazu geeignet sind, speciell als Ersatz für die schottische Schlichtmaschine zu dienen, unterscheiden sich in der Hauptsache nur in der Zuführung der Kette. Bei der einen wird dieselbe je zur Hälfte von zwei Seiten zugeführt und in der Mitte der Maschine auf dem Kettbaum vereinigt, wie bei der schottischen Maschine; bei den andern werden alle Zettelwalzen auf eine Seite vorgelegt und die Aufwicklung der Kette auf den Baum erfolgt auf der anderen Seite, gleichwie bei der Syzyngmaschine. Die Vorrichtung zum Trocknen ist bei beiden ganz gleich und erfolgt mittelst Skeletttrommel, Dampfrohren und Windflügel. Die erste eignet sich somit mehr für dichtere Kettstellung und gröbere Garnnummern, während die zweite für weitere Stellungen und feinere Gespinnte vorzuziehen ist. Da die Trocknungsmethode derjenigen bei der schottischen Maschine vollständig entspricht — durch Dampfrohren erhitzte Luft wird durch Windflügel gegen das Garn geschleudert — vermöge ihrer Anordnung jedoch eine der letzteren Maschine gegenüber weit grössere Leistungsfähigkeit bedingt, so kann bei Neuanschaffung einer Schlichtmaschine hauptsächlich nur die Beantwortung der einen Frage ausschlaggebend sein: kann man ohne langgezogenen Bürstenstrich gleich gute Ketten, bezw. Waaren herstellen, als mit demselben?

Soweit es sich um Ketten handelt, welche das Bild des Gewebes geben (Ketteneffect) und wo in der fertigen Waare ein voller weicher Griff verlangt wird, z. B. Daunenköper und verschiedene Gattungen von Drell, also Dichtenstellungen von ca. 35—52 Faden per Ctn. Garnnummer 16—30, ist sogar das Weglassen des Bürstenstriches vortheilhafter, da der letztere den anhaftenden Flaum an den Fäden glatt legt, derselbe somit nicht so gut deckt, als wenn er ungebürstet verarbeitet wird. Wenn das Gespinnt die zu diesen Dichtstellungen und Waaren genügende Drehung hat, so wird das Bild des Gewebes nicht beeinflusst, der Grad wird nicht weniger scharf, als bei gebürsteter Kette, die Waare aber weicher und geschmeidiger. (Letztere Eigenschaften sucht man ja auch durch Strangschlichterei zu erzielen). Es ist selbstverständlich, dass auch

die zweckdienliche Zusammensetzung und Zubereitung der in heissem Zustand verarbeiteten Schlichte hierbei in Betracht kommt.

Bei Ketten für Waaren mit Schusseffect, z. B. die verschiedenen Gattungen von 3-, 4- und 5bündigen Barchenten, ist es zwar besser, einen glattgestrichenen Faden zu haben, einestheils, weil bei schweren Qualitäten eine hohe Schusszahl auf den Ctm. kommt und der Faden mehr auszuhalten hat, somit die Gefahr nahe liegt, dass er, wenn nicht genügend von Schlichte durchdrungen, während des Webens wieder haarig wird und die nöthige Spannung nicht aushält, anderntheils bei Qualitäten mit niederer Schusszahl, hauptsächlich bei weisser Kette und farbigem Schuss, der Flaum des Kettfadens zwischen dem Schuss sichtbar ist und die Waare ein unreines, beziehungsweise schimmliges Aussehen erhält. Jedoch bei Verwendung einer kräftigen, zähen, heissen Schlichte und bei Zuhilfenahme des bei den Lufttrocknenmaschinen angeordneten rotirenden Bürstenstriches kommen diese Uebelstände nicht vor und können erfahrungsgemäss Barchentketten mit einer Dichtigkeit zwischen 26—38 Faden per Ctm. Garnnummer 12—26, Zuführung der Kette von einer Seite der Maschine, in dieser Weise geschlichtet werden, unbeschadet der Qualität und Production. Bei 31 Kettfaden per Ctm. water No. 20 und 62 Schuss per Ctm. mule No. 20 fünfbindiger Satin — wohl annähernd die höchst erreichbare Dichtigkeit — liefert ein geübter Weber auf einem Stuhl ca. 9 Meter Waare per Tag. Selbstredend kommt auch die Garnmarke in Betracht, aber zu dieser Waarengattung wird doch gewiss auch, wenn auf schottischer Maschine geschlichtet, nur die beste Qualität Watergarn mit Vortheil verarbeitet. Werden nun Ketten für Gewebe, welche nicht nur federdicht, sondern sogar staubdicht sein sollen, anstandslos auf Lufttrocknenmaschinen geschlichtet, so ist ohne Zweifel für weit aus die meisten Artikel der Buntbranche diese Schlichtmethode anwendbar. Bei mehrfarbigen Ketten, welche unechte Farben enthalten, ist durch die Anwendung von heisser Schlichte allerdings ein Abgehen oder Abschmieren der Farben zu befürchten, allein Hemdenflanelle, Schürzen- und Kleiderzeuge, gestreifte Futterstoffe werden häufig auf Cylinder-Syizingmaschinen geschlichtet und neben dem billigen Preise dieser Waare kann Echtheit der Farben gewiss nicht erwartet werden. Wenn das Garn gut ausgewaschen ist und die Schlichte nicht zu heiss verwendet wird, so ist die Gefahr des Abschmierens nicht so gross, wie bei dem Bürsten auf der schottischen Maschine.

(Schluss folgt.)

Unechte Farben in der Walke.

Die nachtheiligen Folgen des Blutens unechter oder nicht genügend fixirter Farben in der Walke sind mannigfacher Art. Die natürlichsten und deshalb bekanntesten sind: der Verlust der Farbe selbst an Intensität und Feuer, das Unscheinbarwerden der mitverwendeten helleren Farben bei gemusterter Waare und bei Melangen, sowie die Verunreinigung der Leisten und Schlagenden der Waare. Weniger bekannt dürfte indess der Umstand sein, dass Waare mit blutenden Farben auch in der Walke und Appretur mancherlei Schwierigkeiten macht und mit besonderer Sorgfalt behandelt werden muss, da sie in der Regel nie so rein, d. h. von Oel, Seife und Schmutztheilen

wird und sich infolgedessen auch nie so perfect und gut appretiren lässt, wie andere, dem Uebelstand des Blutens der Farbe nicht unterworfenen Waare, so dass ihr Ansehen in farbigem Zustand oft manches zu wünschen übrig lässt.

Beim Vorwaschen oder Entgerben tritt, wenn nicht gerade übermässig starke Waschlauge zur Verwendung kommt, der Uebelstand zunächst weniger zu Tage, es müsste denn sein, dass man nach dem Klarspülen längere Zeit nass hängen liess, infolgedessen die betreffende Farbe zuweilen ausläuft, wie überhaupt das Auslaufen, wo es schon vor der Walke auftritt, nicht während des eigentlichen Waschprozesses, sondern nach demselben, bei längerem Hängen der klargespülten Waare in nassem Zustand vorkommt. Da jedoch Farben, die so unecht sind, dass sie schon nach dem Vorwaschen bluten, für eigentliche Walkwaare selten oder nie Verwendung finden, so spürt man in der Regel nach dem Vorwaschen von dem Uebelstand noch wenig oder gar nichts, die Farbe bleibt vorläufig intakt und klar, Leisten und Schlagenden der Stücke noch frisch und rein. Nun kommt aber die Hauptprobe, die eigentliche Walke.

Während beim Vorwaschen grössere Flüssigkeitsmengen bei niedriger Temperatur zur Verwendung kommen, während die Wirkung des Alkalis mehr durch das in der Waare enthaltene Oel paralysirt wird, ist in der Walke der Feuchtigkeitsgrad ein viel geringerer, die Temperatur infolge der entstehenden Reibung eine höhere, die Wirkung des Alkalis der Seife — auch die mildeste Seife ist nicht ganz neutral — mehr gegen die Waare selbst und gegen die Farbe gerichtet. Hier ist die Klippe, über welche die meisten unechten Farben nicht heil hinweg kommen; hier, sowie bei dem nachfolgenden Auswaschen aber auch der Ort, wo sie dem Walker die meisten Verdriesslichkeiten bereiten.

Der von der Faser sich lösende Farbstoff theilt sich der Seife (Walklauge) mit, und es findet bei manchen Farben, besonders bei Anilinen, geradezu eine Zersetzung der Walklauge statt. Die guten Eigenschaften der Seife, die sie zur Förderung des Walkprozesses, sowie zur Weichhaltung der Waare geschickt machen, gehen verloren. Statt schäumend und schlüpfrig, wird die an die letztere gebrachte Walkflüssigkeit, selbst bei guter Consistenz — bei hochgradigem Bluten oft trotz allen Nachgiessens — zu einer dünnflüssigen farbigen Brühe; der Walkprozess wird dadurch verzögert. Mancher Walker hat gewiss schon die Erfahrung gemacht, dass Waaren mit auslaufenden Farben stets schwerer walken, als Waaren gleichen Genres mit guten Farben. Aber auch da, wo die auslaufende Farbe harmloser auftritt, und nicht direct eine Zersetzung der Walkflüssigkeit herbeiführt, lässt sich immerhin ein nachtheiliger Einfluss auf den Walkprozess wahrnehmen. Hier ist das Verhalten der Waare ein ähnliches, wie das Verhalten solcher Waare, die mangelhaft entgerbert oder deren Wolle nach dem Färben mangelhaft gespült wurde. Die Walklauge sättigt sich mit Farbstoff und verliert dadurch an Wirksamkeit.

Wie beim Walken, so treten auch beim nachfolgenden Auswaschen verschiedene Uebelstände zu Tage. Die theilweise Zersetzung der Seife resp. die Sättigung derselben mit Farbstoff verhindert auch hier einen regelrechten Verlauf des Waschprozesses und verursacht, dass sich die Waare nicht, oder doch nur sehr schwer reinigen lässt. Ganz abgesehen von den nothwendigerweise zurückbleibenden Farbrückständen wird die Waare auch nicht vollständig öl- und seifenrein, weil Oel und Seife theilweise an die Farbrückstände gebunden sind.

Oft erzielt man nur durch zweimaliges Auswaschen oder durch Verwendung grosser Mengen Seife und Salmiakgeist eine einigermaassen reine Waare, die aber meist gegen normal ausgewaschene Waare mit guten Farben zurücksteht. In der Rauherei macht sich der Uebelstand dann ebenfalls bemerkbar und zwar durch ungenügende Stapelbildung, leere Oberfläche der Waare und starkes Einflocken. Selbst dann, wenn die Waare einigermaassen frei von Oel- und Seifenrückständen ist, lassen sich durch nochmaliges Spülen nach dem Rauhen oder auch durch das vielfach gebräuchliche Einlegen in warmes Wasser, zwecks Entfernung der losen Schmutz- und Farbrückstände, die von blutenden Farben herrührenden Rückstände nicht völlig beseitigen, weil sie sich zum Theil immer wieder aus der Farbe selbst ergänzen.

Mangel an Glätte und hartes Gefühl, die natürlichen Folgen des Uebelstands, haften der Waare durch alle weiteren Stadien der Appretur an und treten durch die Dekatur, ja selbst durch blosses Abdämpfen in verstärktem Maass auf. Das todte glanzlose Ansehen, die trüben Leisten und Schlagenden an Waare, deren Farbe in der Walke geblutet hat, sind keineswegs allein die Folge des Verlusts der Farbe an Glanz und Feuer resp. des Beschmutzens durch Auslaufen, sondern in den meisten Fällen auch die Folgen mangelhafter Reinheit, durch das Bluten der Farbe direct hervorgerufen.

Fragt man sich nun, wie ist dem Uebelstand gründlich abzuhelfen, so ist die naturgemässe und einzig richtige Antwort: Durch Vermeidung aller unechten Farben für Walkwaaren; denn alle jene event. empfohlenen Mittel, Verwendung neutraler Seife beim Walken, Behandlung der Waare nach dem Auswaschen in mit Salzsäure versetztem Wasser und dergleichen, verdienen doch nur in sehr beschränktem Maass das Prädikat probatum. Leider tauchen heutzutage fast täglich neue Farbstoffe, meist Kohlentheer-Produkte, auf, denen man, vielleicht einzig mit Ausnahme der Alizarinfarben, unberechtigterweise das Prädikat „walkecht“ beilegt. Ich will nicht gerade behaupten, dass dies in betrügerischer Absicht geschieht, vielmehr handelt man vielfach in gutem Glauben. Man hat nämlich in gewissen Kreisen eigenartige Begriffe von dem Wort „walkecht“ und glaubt, wenn nur die Hand eines Walkers die Farbe berührt, ohne ihr zu schaden, so sei sie gegen die Walke gefeit, wenn mit derselben gefärbte Stoffe nur kurze Zeit auf der Lochwalke oder der Waschmaschine mit Soda oder Walkerdelösung behandelt worden sei, ohne ihren Charakter zu verändern oder auszulaufen, so sei sie unter allen Umständen walkecht. — Auch unsere Fachgenossen jenseits des Kanals und des Oceans sind jetzt mit solchen walkechten Farben reich gesegnet, denn auch dort heisst es von den meisten derselben: Stands sunlight and milling.

(D. H. im Deutschen Wollen-Gewerbe.)

Neues Wollwaschverfahren.

Amerikanische Blätter — „Boston Daily Advertiser“ und „Manufacturers Review“ — besprechen ein neues Verfahren, beziehungsweise ein neues Mittel zum Waschen der Wolle, das neuerdings in Amerika, besonders in den Fabriken um Boston, vielfach Anwendung finden soll. Das Wesentlichste des bezüglichen Prozesses, den man nach dem Erfinder „Toppan“-Prozess nennt, ist nach dem „D. Wollen-Gew.“ die Verwendung eines neuen Agens, welches angeblich aus Petroleum

gewonnen wird. Das eigentliche Wesen oder die Zusammensetzung dieses Waschmittels scheint Geheimniss zu sein; wenigstens erfährt man vorläufig nur so viel darüber, dass es die Canton Manufacturing Co. in Boston unter dem Namen „Canton wool scouring compound“ in den Handel bringt. „Manufacturers Review“ schreibt darüber:

Das Toppan'sche Wollwaschverfahren basirt, wie das Toppan'sche Bleichverfahren auf der Verwendung eines gewissen aus Petroleum gewonnenen Stoffes. Wie aus Flachs und Baumwolle die harzigen und farbigen Theile, so entfernt man durch dasselbe beim Waschprozess alle fremden Substanzen aus der Wolle, ohne dabei einen wahrnehmbaren Verlust am Gewicht oder an der Haltbarkeit der Faser befürchten zu müssen. Die in beiden Prozessen zur Verwendung kommenden Stoffe sind zwar nicht identisch mit einander, haben aber gewisse Eigenschaften gemein: Zum Waschen der Wolle genügt eine sehr geringe Menge der Composition, ungefähr $\frac{1}{2}$ Unze auf eine Gallone Wasser. Die Temperatur des Bades soll niemals 130° F. übersteigen; in den meisten Fällen genügen jedoch schon 120—123°. Bei dem alten Verfahren verliert die Wolle durch die Wirkung des Alkalis, durch hohe Temperatur und längeres Verweilen in der Waschlauge an Gewicht und Lebenskraft. Ein Beweis hierfür ist die verminderte Elastizität der Faser der nach alter Methode gewaschenen, gegenüber der nach dem Toppan'schen Verfahren behandelten Wolle. Drückt man von letzterer eine zuvor getrocknete Probe in der Hand zusammen, so fällt sofort die hervorragende Spannkraft und Elasticität in die Augen. Diese Erscheinung tritt in gleicher Weise an der nassen Wolle zu Tage. Bei kürzlich angestellten Versuchen, gelegentlich deren man beide Verfahren neben einander an Wolle von gleicher Güte und gleichem Gewichte anwandte, zeigte die nach der neuen Methode gewaschene Wolle nach dem Herausnehmen aus der Waschlauge ein bedeutend grösseres Volumen, als die mit Alkali behandelte Wolle, ein Zeichen, dass erstere weit mehr von ihrer ursprünglichen Elasticität beibehalten hatte.

Die hervorragendsten Vortheile des neuen Verfahrens sind nach „M. R.“ 1. Ersparniss an Zeit. 5—8 Minuten sollen vollkommen genügen, um die Wolle vollständig schweissfrei und weiss zu machen. Die schmutzigsten Wollen werden in dieser Zeit reiner und weisser als mit Alkali behandelt in dem doppelten und dreifachen Zeitraum. — 2. Kein Verlust an der Faser selbst. Während die gewöhnlichen Handelswollen nach dem alten Verfahren durchschnittlich 54 Proc. reine Wolle ergeben, soll man mittelst des Toppan-Verfahrens einen Reinertrag von 61 Proc. erzielen. Australische Fliesse, besonders feinere Loose, geben einen Mehrertrag von 13 Proc. an reiner Wolle. (Dies klingt nun doch etwas fabelhaft, resp. nach echt amerikanischem Humbug, und dürfte sich wohl nur gegenüber einer gänzlich unrationellen Behandlung der Wolle im Alkalibad bewahrheiten.) — 3. Reinere und weissere Wolle. Besonders wird das Gelbwerden gewaschener Wollen beim Lagern und beim überseeischen Transport vermieden. Die Wollen bleiben vollständig weiss, selbst nach längerem Lagern. — 4. Die Wolle zeigt mehr Affinität für Beizen und Farbstoffe. — 5. Die Faser wird nicht im Geringsten angegriffen, sondern behält ihre volle Kraft und Elasticität, was ein weiches Gefühl der fertigen Waare zur Folge hat. — 6. Das Waschen kann, ohne Gefahr für die Wolle befürchten zu müssen, selbst von weniger geschulten Leuten ausgeführt werden. — 7. Bessere Wollen lassen sich 1—2 Nummern feiner spinnen; dabei tritt noch

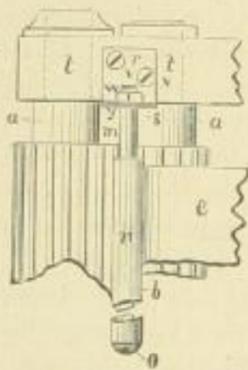
eine Ersparnis an Schmelzöl ein, da die Wolle viel zarter und weicher bleibt, als sonst.

Das genannte Blatt fügt am Schluss noch hinzu: Auf das Waschen der Wolle wird nach Allem, was wir bisher darüber vernommen, nicht in allen Stücken die Aufmerksamkeit und Sorgfalt angewendet, die diese Procedur billigerweise verdient. Es ist deshalb die Einführung dieses neuen Verfahrens, welches ohne die geringste Gefahr für die Faser so wichtige Vortheile bietet, eine Sache von der grössten Wichtigkeit, die gewiss Beachtung u. sorgfältigste Prüfung seitens der Fabrikanten verdient.

Wir haben es hier, wie man sieht, mit einem „Universal-Waschverfahren und -Mittel“ zu thun, das mit einem Schlage alle die Unannehmlichkeiten und Uebelstände, die aus der unrationellen Behandlung der Wolle mit Soda und anderen Alkalien resultiren, beseitigen könnte. Es bleibt aber abzuwarten, wie weit das Gesagte sich bewahrheitet! Vorläufig gestatten wir uns, so schreibt die Wochenschrift für Spinnerei und Weberei, welcher wir diesen Bericht entnehmen, allen diesen Lobpreisungen gegenüber sceptisch und kühl bis an's Herz hinan zu bleiben; kommen sie doch aus Amerika.



Noble'sche Kämm-Maschine von John Midgley in Pawtucket, Grafschaft Providence, Rhode Island, V. St. A. D. R.-P. No. 34,878. Erfinder erreicht durch seine nachstehend beschriebene Abzugsvorrichtung bei Wollkämm-Maschinen ein bedeutend besseres Abziehen resp. Einsammeln der überhängenden

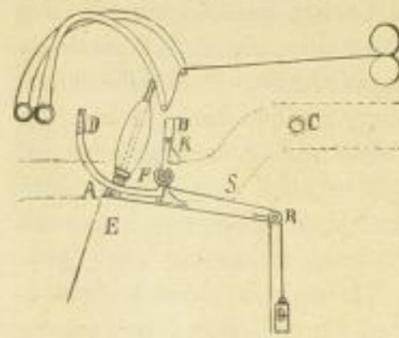


Wollfasern. Die Figur zeigt diese Vorrichtung in Seitenansicht. Die Abzugswalzen a a sind neben den Kämmen des äusseren Kammrings oder inneren Arbeitskammrings angeordnet. Die zwischen den Abzugswalzen a a und den Kämmen befindlichen Abstreicher b, die aus Holz oder Metall sein können, haben die Form eines Stabes, einer Spindel oder irgend eine andere geeignete Form und sind mittelst der Schrauben v v oben oder unten oder an beiden Enden eines Rahmenwerks t der Abzugswalzen a a befestigt. Die runde, gekantete oder anders geformte Oberfläche der Abstreicher kann von einem auf ihr lose sitzenden Cylinder n, welcher unten mittelst Schraube o oder irgend eine Weise gehalten wird, derart umschlossen werden, dass er sich leicht um m dreht, wodurch jede Reibung und Beschädigung der abgezogenen Wolle an den Abstreichern b vermieden ist. Die Abstreicher b können auch einstellbar, d. h. mittelst zweier verschiebbarer Platten s und y, die wiederum durch Schrauben e a festgestellt werden können, angeordnet werden. Hierdurch kann man ganz nach Erforderniss die Abstreicher b näher an die Kämmen des äusseren Kammrings oder der inneren Arbeitskammrings oder näher an die Abzugswalzen a a einstellen. Die über die Führungs- und Abzugswalzen laufenden endlosen Bänder C führen den gekämmten und gereinigten Zug der Wolle über die bekannten Theile zum Sammelbehälter.

Die über die Führungs- und Abzugswalzen laufenden endlosen Bänder C führen den gekämmten und gereinigten Zug der Wolle über die bekannten Theile zum Sammelbehälter.

Vorrichtung an Mulefeinspinnmaschinen zur Verhütung des Ueberspringens gerissener Fäden auf die

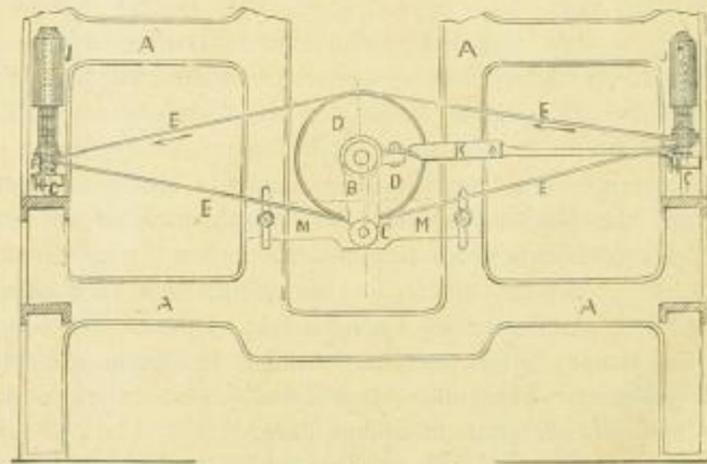
Nachbarspindeln von John Greenwood, Nathan Greenwood und David Gledhill in Morley bei Leeds, England. D. R.-P. No. 35,048. E ist der Wagen, F die auf ihm gelagerte



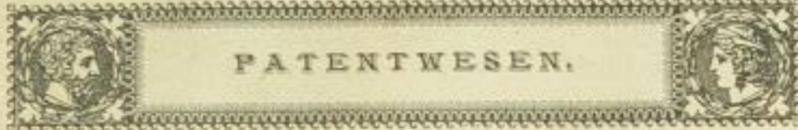
Welle, auf welcher der Hebel A und der Finger B angebracht ist. Der Hebel A hat an seinem oberen Ende den mittelst Drahtes leicht beweglichen eingehängten Fadenfänger D. Der obere Theil B des Fingers B ist in dem Stift K beweglich angebracht und ist an ihm eine Schnur befestigt, die um B über die

Rolle R gelegt ist und an der das Gewicht Q hängt. Stösst nun beim Einfahren des Wagens E der Finger B gegen den am Rahmen der Maschine befindlichen Stift C, so dreht sich B um seinen Stift K, gleitet unter C hinweg und wird durch das Gewicht Q in seine ursprüngliche Stellung zurückgeschnellt. Beim Ausfahren stösst B ebenfalls an C, drückt aber den Finger B nieder und hebt den Hebel A hoch, so dass der an diesem beweglich befestigte Fadenfänger D nahe an dem Obertheil der rotirenden Spindel sich befindet. Reisst jetzt ein Faden, so kann dieser aus dem Grunde nicht auf die Nachbarspindel überspringen, weil der Fadenfänger D zwischen den beiden Köttern hängt, muss sich also auf seinem eigenen Kötter aufwickeln.

Spindel-Antriebsvorrichtung für Drosselstühle und andere Spinnereimaschinen von William Blackburn und Samuel Blackburn in Checkheaton, York, England. D. R.-P. No. 34,794. Zur Erreichung einer stets gleichmässigen Spannung der Treibriemen einerseits und somit eines stets gleichmässigen Zwirns andererseits, als auch zur Verhütung des Reissens der Zwirngespinnste haben Erfinder nachstehenden Apparat construiert. In dem im Gestell A angebrachten Quer-



stück M ist ein Träger B bei C drehbar angebracht, der bei L die Welle des Cylinders D trägt; über diesen führen die Treibriemen von den Spindeln F aus. Auf den Spindeln F sind Glocken J angebracht. Die Welle des Cylinders D steht durch Stange K mit einer der Querschiene H, die auf den Spindelwellen auf- und abwärts beweglich sind, in Verbindung. Die Spannung der Treibrieme, die durch die verschiedene Stellung der Querschiene H auch eine entweder zu starke oder zu schwache sein würde, wird dadurch regulirt, d. h. in eine stets gleichmässige gehalten, dass der Cylinder D entsprechend der Stellung der Querschiene H nach rechts oder links gezogen wird.



PATENTWESEN.

Anmeldung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 8. Nr. 3526. Apparat zum Waschen, Spülen, Bleichen, Färben und Imprägnieren von Stoffen. Fr. Gebauer in Charlottenburg.
 Cl. 76. Nr. 6440. Selbstthätiger Riemenschnur-Spannapparat für Spinnmaschinen. William Blackburn und Samuel Blackburn in Cleckheaton (England). Vertreter: Eugen Schultz in Berlin W.
 Cl. 7. Nr. 3659. Kamm-Maschine für Ramie und andere lange Textilfasern. Theodor Eugène Schiefner in Essonnes, Seine et Oise (Frankreich). Vertreter: F. Edmund Thode & Knoop in Dresden.

Ertheilung von Patenten in Deutschland.

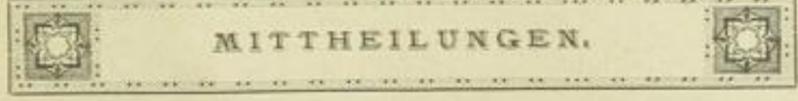
- Cl. 76. Nr. 35,389. Knäuelwickelmaschine mit nicht rotirendem Fadenleiter. Spach & fils in Paris. Vertreter: A. Kuhnt und R. Deissler in Berlin C. Vom 26. November 1885 ab.
 Cl. 86. Nr. 35,346. Webstuhl zur Herstellung von gemusterten Plüschteppichen mit der in Patent Nr. 24,474 geschützten Verschiebung der Nadelhalter in Verbindung mit einer Jacquard-Einrichtung. A. Duquesne in Paris. Vertreter: J. Brandt und G. W. v. Nawrocki in Berlin W. Vom 10. Mai 1885 ab.
 Cl. 86. Nr. 35,408. Schützenschlagvorrichtung für mechanische Webstühle. E. Lehnhardt in Chemnitz. Vom 6. October 1885 ab.

Erlöschung von Patenten in Deutschland.

- Cl. 3. Nr. 34,307. Hosenstrecker.
 Cl. 8. Nr. 1730. Hartgummi-Klappflächen an Appreturrahmen.
 Cl. 8. Nr. 6248. Maschine zum Strecken und Fadengeradzichen von Webstoffen.
 Cl. 8. Nr. 22,676. Verbesserte Kuppennetze für Färbereizwecke.
 Cl. 8. Nr. 32,610. Maschine, um gestickte Gewebe mittelst rotirender Messer längs der Contouren der Stickerei zu beschneiden.
 Cl. 8. Nr. 34,534. Verbesserungen an Walk- und Waschmaschinen.
 Cl. 86. Nr. 18,901. Verfahren zur Herstellung von Schützentreibern.

Theilweise Nichtigkeitserklärung eines Patents.

Durch rechtskräftig gewordene Entscheidung des Patentamts vom 7. Januar 1886 ist der Anspruch des an Josef Kohn & Co. und Fritz Watzlawik in Wien auf ein „Verfahren zur Imitation von Smyrna-Teppichen“ ertheilten Patents Nr. 32,466 auf folgende Fassung beschränkt worden: „Ein Verfahren zur Herstellung von Teppichen mit einseitigem Flor, das dadurch charakterisirt erscheint, dass als Einschlag in eine Kette aus Bindfäden oder ähnlichem Material Bänder eingeschlossen werden, die aus so vielen Ketten von verschiedenartigen Wollfäden, als die das gewünschte Teppichmuster repräsentirende Patrone verschieden gemusterte Reihen hat, in der Weise erzeugt werden, dass in diese Ketten nach einander ein oder zwei Bindfäden, ca. zwei bis vier Wollgarnfäden und ein flacher Holzstab von der der gewünschten Florhöhe entsprechenden Breite, hierauf wieder ein Holzstab, ca. zwei bis vier Wollgarnfäden, ein oder zwei Bindfäden u. s. f. eingeschlossen, die Wollkettenfäden hierauf zwischen je zwei Holzstäben durchschnitten und vernäht und endlich die eingeschlossenen Bindfäden herausgezogen werden“



MITTHEILUNGEN.

Ueber Funken- und Russfänger

schreibt die Landwirthschaftliche Zeitung des Hamburgischen Correspondent in ihrer No. 11:

„Es ist eine bekannte Thatsache, dass jährlich eine grosse Anzahl von Feuersbrünsten entsteht, welche durch das Funken-

sprühen der Schornsteine von Locomotiven, Dampfschiffen, Locomobilen verursacht werden. Die jährlichen Statistiken berichten von horrenden Summen, welche auf diese Weise verloren gehen und um welche hauptsächlich die Feuer-assecuranz-Gesellschaften geschädigt werden. Diese Gefahren des Funkenauswurfes zu heben oder dieselben wenigstens zu mildern, ist der Zweck einer ganzen Reihe von Constructionen, welche schon seit Jahrzehnten die beteiligten technischen Kreise beschäftigen. Die Funkenfang-Apparate, die vornehmlich für Locomotiven bestimmt waren und ihr Entstehen hervorragenden Technikern, wie J. J. Meyer in Mühlhausen, Maschinenmeister Thormann, Obergeringieur Ressig, Gaillard, Klein etc. verdanken, beruhen zum Theil im Princip darauf, dass der Gasstrom in derartig gekrümmte Bahnen geführt wird, dass die schweren glühenden Kohlentheilchen vermöge ihrer Trägheit den Rauchgasen nicht gleich schnell folgen können, auf dem von ihnen eingeschlagenen, dem Luftstrom nicht parallelen Wege auf Hindernisse stossen, dabei ihr Bewegungsmoment verlieren und ermattet vertical abwärts fallen. Allein bei diesen Constructionen wird die Wirkung des Blasrohrs so stark beeinträchtigt, dass die Maschinen keinen Dampf zu halten vermögen, resp. der Verlust an Brennmaterial ein sehr erheblicher sein kann. Vollkommener waren schon darauf folgende Lösungen von Gruson, Heusinger von Waldegg, Prüssmann etc., welche die Zugbehinderung zwar thunlichst vermieden, aber immerhin die Gefahr des Funkenauswurfes keineswegs aufzuheben, sondern eben nur zu mildern vermochten. Bei der grossen Bedeutung jedoch, welche die Frage der Unschädlichmachung des Funkensprühens für die weitesten Kreise des In- und Auslandes hat, blieben deutsche und ausländische Ingenieure unablässig bemüht, das Problem in möglichst vollkommener Weise zu lösen. Es entstanden die Funkenfänger-Constructionen Patent Strube, Graham, Neuhaus, Petzold u. a., welche gewiss alle mehr oder weniger treffliche Vorzüge aufweisen, ohne indess bis zum heutigen Tage die Frage zum absolut befriedigenden Abschluss gebracht zu haben. Ohne näher auf eine Kritik der Details aller dieser Apparate einzugehen, sei nur erwähnt, dass die neuere Zeit neben den Funkenfängern auch die sogenannten „Funkenlöcher“ auf die Bildfläche gebracht hat. Diese Funkenlöcher benutzen den Exhaustdampf zum Auslöchen der glühenden Funken, wenn dieselben den Schornstein auf dem Wege in's Freie passiren. Allein darüber ist man sich einig, dass diese Apparate durchaus nicht den Grad der Sicherheit gewähren, welche auf dem Wege der mechanischen Ausscheidung der glühenden Kohlentheilchen erzielt wird. Denn abgesehen davon, dass die Funkenlöcher während der ganzen Periode des Anheizens nicht functioniren können, so ist die Wahrscheinlichkeit leicht ersichtlich, dass bei der verschiedenen Grösse der glühenden Kohlenpartikelchen ein Theil derselben vom Abdampf nur an der äusseren Oberfläche abgekühlt wird, während der innere Kern glühend bleibt und seine Zündungsfähigkeit mit hinaus in's Freie nimmt. Also die Funkenlöcher stehen zweifellos hinter den Funkenfängern an Sicherheit und Zuverlässigkeit zurück. Man beschäftigt sich deshalb auch nur noch mit der Vervollkommnung der bis jetzt als die Bewährtesten erprobten Funkenfänger.

In Hamburg wurde diese Frage Ende vorigen Jahres wieder lebhaft in den Vordergrund gedrängt, als es sich darum handelte, geeignete Sicherheitsmaassregeln zum Schutz des hamburgischen Petroleumhafens zu treffen. Es wurde dann

dabei eingehendst die Frage discutirt, wie der Funkenwurf aus den Schornsteinen der Dampfschiffe unschädlich gemacht und so eine gefährliche Ursache zu unabsehbarem Brandunglück beseitigt werden könne. Um dieselbe Zeit meldete der hamburgische Civilingenieur Ernst Werner bei den zuständigen Behörden einen patentirten Funkenfänger neuester Construction zur Untersuchung an. Man schien zuerst etwas reservirt gegen den neuen Apparat zu sein, weil auf diesem Gebiete den fortgesetzten eifrigen Bemühungen die erzielten Erfolge bislang nur mässig entsprachen. Um deshalb mit einem Male sich zu vergewissern, in wie weit das Instrument den hoch gestellten Anforderungen entspreche, unterzog man dasselbe gleich der denkbar schärfsten Probe, indem man den Funkenfängerschornstein ohne Weiteres auf eine fünfpferdige Dampfmaschine setzte, die auf dem Staatszimmerplatz gerade in Thätigkeit war und bei welcher der Schornstein direct über dem Feuer-raum sich befindet, der bei kräftigem Feuern seine Flammen bis oben hinaus zum Schornstein entsendete. Die erste Prüfung fand am 19. November 1885 statt im Beisein einer grossen Anzahl Interessenten, Staats- und Civiltechniker. Es seien als anerkannte Autoritäten auf ihrem Gebiete die Herren Wasserbau-Ingenieur Buchheister, Branddirector Kipping, Hafencommandeur Capitän Fokkes, Dampfkesselrevisor Lange von der Bau-polizei, Marineinspector Möller, Eisenbahnbaumeister Christensen, Andreas Burmester, Generalbevollmächtigter der Fire Insurance Association u. s. f. namhaft gemacht, zum Zeichen, wie ernst und wichtig die Sache von den maassgebenden Kreisen angesehen wurde.

Die Operationen wurden unter persönlicher Leitung der Herren Kesselrevisor Lange und Branddirector Kipping vorgenommen. Der Apparat feierte einen grossartigen Triumph. Der Erfolg wird in dem officiellen Bericht ein „frappanter, durchschlagender“ genannt. „Die dem Schornstein entströmende Rauchsäule bot auch nicht einen einzigen Funken den erwartungsvollen Blicken der Anwesenden dar, während es hoch interessant war, durch eine Vorrichtung, welche während der Procedur in den unteren Theil des Schornsteins zu sehen gestattete, das lebhafteste Spiel der Funken zu beobachten, bevor dieselben den Apparat passirten, der sie abfang und niederschlug.“

Die Vorführung unter den gleichen scharfen Verhältnissen wurde am 4. December v. J. nochmals wiederholt mit demselben Resultat. Dass eine Zugbehinderung durch den Apparat nicht eintritt, war bereits früher durch eine Probe mit einem Berliner Spreadampfer auf dem Wege anemometrischer Messungen constatirt. Auf Grund der bezügl. amtlichen Berichte an die Deputation für Handel und Schifffahrt erliess dann die Polizeibehörde am 7. Januar 1886 eine Verordnung, dass vom 1. April d. J. an alle Dampfschiffe, die im Petroleumhafen verkehren, mit einem polizeilich approbirten Funkenfänger versehen sein müssen, bei entsprechender Geld- oder Haftstrafe. Am 8. Januar d. J. wurde dem Civilingenieur Werner von je einem der Herren Repräsentanten des Staates, der Eisenbahnverwaltungen und der Feuerversicherungsgesellschaften ein Collectiv-Attest ausgestellt, welches die Thatsache der wiederholten Vorführungen constatirt und bescheinigt, dass „der Apparat sich bei schärfster Prüfung als seinem Zweck vollkommen entsprechend bewährt“ habe.

Was die Construction selbst betrifft, so lehnt dieselbe sich an das Petzold'sche System, dessen Patent ebenfalls im Besitz des Herrn Werner ist, an und besteht aus einem vollständigen

Schornstein. Ein im eigenen Cylinder befindliches Spiralsystem zwingt die aufstrebenden, mit Funken, Russ und Flugasche vermischten Rauchgase zur centrifugalen Bewegung. Hierbei werden die genannten schweren Theile zur Peripherie geschleudert und verlassen das Spiralsystem in tangentialer Richtung derart, dass sie an Decke und Mantel des äusseren conischen Reservoirs geworfen, dort getödtet und niedergeschlagen werden. Eine innere Ringanordnung schützt die Säulenform des Auspuffdampfes, falls solcher zur Erhöhung des natürlichen Zuges verwendet wird, und eine unter gewissen Umständen oben vorzusehende Trichterconstruction unterstützt die Spiralswirksamkeit. Die im Conus sich ablagernden Mengen werden durch eine Thür von Zeit zu Zeit bequem entfernt. Das ist etwa die generelle Beschreibung des Apparates, während wesentliche constructive Details unberührt bleiben mögen.

Wir haben geglaubt, an dieser Stelle die Frage des Funken- und Russfanges etwas eingehender behandeln zu sollen, weil speciell für den Locomobilbetrieb ein zuverlässiger Funkenfänger von grosser Bedeutung ist.“

L I T E R A T U R

Organische Farbstoffe von Dr. R. Nietzki betitelt sich ein schön ausgestattetes, 164 Octavseiten starkes Buch, welches im Verlag von Eduard Trewend's Buchhandlung in Breslau erschien und uns vorliegt. Es ist dies ein Separatabdruck aus der Encyclopädie der Naturwissenschaften aus demselben Verlage und bietet des Belehrenden und Wissenswerthen vieles, sodass wir dieses Buch unseren Lesern mit Recht empfehlen können.

Nietzki behandelt A. die natürlich vorkommenden Farbstoffe, als Brasilin und Brasilin, Hamatoxylin und Haematein, Morin, Quercitrin und Quercetin, Curcumin, Xanthorhammin und Rhamnetin, Euxanthinsäure und Euxanthon, Chrysin, Bixin, Orseille und Lakmus, Carthamin, Alkannin, Santalin, Carotin, Farbstoff des Safrans, Xylindrin, Berberin, Cochenille, Carminsäure, Carminroth, Carmin, Florentinerlack, Lak-Lak, Lak-Dye, Kermes und Farbstoff der Purpurschnecke. B. Künstlich dargestellte Farbstoffe und zwar 1. Nitrokörper, 2. Azofarbstoffe, 3. Triphenylmethanfarbstoffe, 4. Indamine und Indophenole, 5. Safranin und verwandte Farbstoffe, 6. Anilinschwarz, 7. Induline und Nigrosine, 8. Chinolin und Aerilinfarbstoffe, 9. Anthrachinonfarbstoffe und bespricht zum Schlusse: Cachou de Laval Kanarin.

Wir haben besagtes Werk mit Interesse gelesen und empfehlen dasselbe bestens. Z.

* * *

Im Auswärtigen Amt ist auch für dieses Jahr ein Verzeichniss der kaiserlich deutschen Consulate bearbeitet worden, aus welchem sich die zahlreichen Neubesetzungen der Consulatstellen, wie sie die Ausdehnung unserer Vertretung im Auslande bewirkte, ergeben. Es ist kürzlich amtlicherseits bekannt gemacht worden, dass die Anrufung der kaiserlich deutschen Consuln seitens der Reichsangehörigen nicht etwa der Vermittelung des Auswärtigen Amtes bedarf, sondern direct geschehen kann, und es ist dazu auf ebendieses Verzeichniss verwiesen worden, welches die im Auslande bestehenden Consulate des Reichs und die Abgrenzung ihrer Amtsbezirke enthalte. Dasselbe ist von der kaiserlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn in Berlin, Kochstrasse 68, für 1 M. 25 Pf. zu beziehen. Ebenda erschien gleichzeitig und in derselben Weise redigirt ein Verzeichniss der Consuln des Auslandes im deutschen Reich (Preis 80 Pf.).

Unserer Nr. 7 ist ein Preis-Auszug der Cigarren-Manufactur von Th. Eilers in Neuwied a. Rh. beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Ph. Zalud in Bad Hohenstein-Ernstthal.
Nachdruck verboten. — Alle Rechte vorbehalten.

