

Erscheint Ende jeden Monats.
 Abonnementspreis
 (incl. der 3 Beiblätter) pro Halbjahr:
 für Deutschland u. Oesterreich M 8.—,
 für alle übrigen Länder M 9.—,
 zahlbar im Voraus.

LEIPZIGER

Insertionspreise:
 1/2 Seite M 100.—, 1/4 Seite M 50.—,
 1/8 Seite M 30.—, 1/16 Seite M 18.—,
 1/32 Seite M 9.—, 1/64 Seite M 4.50.
 Bei Wiederholungen Rabatt u. zwar:
 3 mal 5%, 6 mal 10%, 12 mal 20%.

Monatschrift für Textil-Industrie.

Ein illustriertes Fachjournal

für die Wollen-, Baumwollen-, Seiden-, Leinen-, Hanf- und Jute-Industrie

sowie für den Textil-Maschinenbau;

Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Stickerei, Färberei, Druckerei, Bleicherei und Appretur.

Redaktion, Expedition
 u. Verlag:
 Leipzig, Johannis-Allee 13.

Herausgeber und Chefredakteur: Theodor Martin.

Fernsprech-Anschluss: Nr. 1058
 Telegramm-Adresse:
 Redakteur Martin, Leipzig.

Organ

des Vorstandes
 der Sächsischen Textil-Berufsgenossenschaft

des Vereins
 Deutscher Wollkämmer und Kammgarnspinner.

und des

Voigtländisch-Erzgebirgischen Zeichner-Verbandes.

N^o. 10. 1891.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger
 Quellenangabe gestattet.

VI. Jahrgang.

☞ Infolge des Buchdruckerstreiks ☜

kann Heft 10 unserer Monatschrift nur in sehr beschränktem Umfange sowie mit bedeutender Verspätung zur Ausgabe gelangen, was unsere Leser gütigst entschuldigen wollen.

Das unserem Journal sonst regelmässig beiliegende Beiblatt „Der Musterzeichner“ musste für die vorliegende Nummer gänzlich in Wegfall kommen, da die uns zur Verfügung stehenden wenigen Arbeitskräfte leider nicht zur Herstellung des schwierigen Mustersatzes ausreichen. Selbstverständlich werden wir nach Beilegung des Streikes unsere Leser für den Ausfall zu entschädigen bemüht sein — bis dahin aber bitten wir wiederholt dringend um Nachsicht.

Letztere dürfte uns wohl nicht versagt werden, wenn unsere Leser hören, dass die Bewilligung der von der Gehilfenschaft gestellten Forderungen eine Vertheuerung der Druckaufträge um wenigstens 42% zur Folge gehabt haben würde. Und dabei gehören die Schriftsetzer schon seit vielen Jahren zur Classe der bestbezahlten Arbeitnehmer!!

In frivolerer Weise als in vorliegendem Falle ist nie ein Streik begonnen worden. Dass die Sozialdemokratie ihre Hand dabei im Spiele hat, ist bewiesen! Indem wir also die Nachsicht unserer Leser erhoffen, geben wir ihnen noch zu bedenken, dass die Arbeiter anderer Industrien und Gewerbe nur auf die Niederlage der Buchdruckereibesitzer und Zeitungsverleger warten, um dann sofort die gleichüberspannten Forderungen, wie die der Schriftsetzer, ihren Arbeitgebern zu stellen. Der Sieg der Buchdruckereibesitzer und Zeitungsverleger wird also auch ein Sieg für alle übrigen Industriellen und Gewerbetreibenden sein und schon dieserhalb erwarten wir seitens unserer Abonnenten die erbetene Nachsicht!

Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie.

Der Herausgeber:

Theodor Martin.

Die Königliche Industrieschule zu Plauen i. V.



Vor einiger Zeit haben unsere Wochenberichte eine kurze Notiz über die Einweihung des Neubaus der königl. Industrieschule zu Plauen gebracht. Indem wir glauben, der Pflege des Musterwesens, jenes ewigen Räthsels der Textilindustrie, das wohl nie seine ganze Lösung finden, sondern in immer neuen Fragen und Aufgaben sich verjüngen wird, die weittragendste Bedeutung einer Lebensfrage für das weitere Fortschreiten eines mit jedem Jahre volkswirtschaftlich wichtiger werdenden Gewerbezweiges fast aller Nationen beimessen zu müssen, so betrachten wir auch die Einweihung eines neuen Tempels des guten Geschmacks als ein Ereigniss von mehr als gewöhnlicher Bedeutung, welches wir deshalb aus der kleinen Chronik unserer Wochenberichte in die grosse Chronik unserer Monatschrift herüber nehmen wollen.



Die königl. Industrieschule zu Plauen i. V.

Die kgl. Industrieschule zu Plauen ist aus der im Jahr 1877 gegründeten kunstgewerblichen Fachzeichenschule hervorgegangen. Letztere, vom Plauer Stadtrathe in's Leben gerufen, um zunächst eine Lücke der localen Industrie auszufüllen, vom königl. Ministerium mässig unterstützt und vom Schuldirektor Herrn Krause geleitet, begann ihre Thätigkeit in sehr bescheidenem Maassstab mit genau 1 Schüler und 2 Hospitanten; denn es gab damals im Voigtlande genug Kleingläubige, welche der jungen, fast schüler- und thalerlosen Anstalt ein baldiges Absterben weissagten, vielleicht auch gegönnt hätten. Es gehörte unter solchen Umständen für den Director wie für den ihm damals beigegebenen Lehrer, jetzigen Leiter der Anstalt, Herrn Prof. R. Hofmann, einiger persönlicher Muth dazu, das begonnene Werk am Leben zu erhalten und weiterzuführen. Doch die Entwicklung machte stetige Fortschritte, bis man endlich im Jahr 1886, ermuthigt durch die zunehmende Zahl der Schüler und durch den Beifall, welchen ihre Arbeiten auf den kunstgewerblichen Ausstellungen in verschiedenen Städten des engeren und weiteren Vaterlandes fanden, vor die Regierung treten zu dürfen glaubte, um, unter Hinweis auf das sicher gelegte Fundament, ihre Hilfe für den äusseren und inneren Ausbau der Anstalt zu erbitten. Der Raum für die Schüler und für die Samm-

lungen war zu eng geworden; die Industrie des Voigtlandes hatte seit 1880 durch Einführung der Fabrikation englischer Gardinen, der Tüllstickerei und der Aetzspitzenfabrikation neue Triebe angesetzt, welche zu ihrem Wachsthum Licht und Luft und wiederum Raum verlangten. Die Petition des Stadtrathes zu Plauen, welche vom Herrn Oberbürgermeister Kuntze veranlasst und abgefasst wurde, fand beim Landtage und bei der hohen Staatsregierung eine äusserst günstige Aufnahme. Es wurde beschlossen, die Fachzeichenschule zu einer Staatsanstalt zu erheben und ihr auf Staatskosten, unter Mitwirkung der Stadtgemeinde und der Industriellen, ein eigenes Gebäude herzustellen. Bis zur Fertigstellung des Neubaus wurde gleichzeitig ein jährlicher Staatszuschuss von 20 000 M. bewilligt, um unterdessen die alten Schulräume und die öffentlichen Vorbildersammlungen entsprechend erweitern, sowie die Anstellung von 3 neuen Lehrern ermöglichen zu können. Am 11. Mai 1891 konnte der Neubau bezogen und eine Neuorganisation durch-

geführt werden, welche allen Anforderungen an eine industrielle Bildungsanstalt der Neuzeit entspricht. Die jetzige Industrieschule zerfällt darnach in 4 Haupttheile: 1) die Musterzeichenschule mit Maschinenstick- und Webabtheilung, 2) die Frauenarbeitschule, 3) die Fabrikantenschule, 4) die öffentliche Vorbildersammlung. Letztere besteht aus einer Sammlung von Erzeugnissen der modernen Textilindustrie und einer Bibliothek mit öffentlichem Zeichensaale. Die Anzahl der Lehrer ausser dem Director beträgt 16, die Zahl der Lehrerinnen 5, der Schüler 70, der Schülerinnen 16.

Die Gesamtkosten des 4000 m² umfassenden Grundstückes belaufen sich, einschliesslich Strassen- und Bauplatz, welche von der Stadtgemeinde Plauen beigesteuert worden sind, auf nahezu 700 000 M.; das Gebäude für sich allein ist auf 573 000 M. zu stehen gekommen. Wie unsere Abbildung zeigt, stellt dasselbe einen imponirenden Bau vor, dessen schönes Aeussere schon dem Beschauer zu verstehen giebt, dass das Innere ein Angehöriges der grossen Familie des Kunstgewerbes beharbergt, welches an seine Jünger und an seine Umgebung künstlerische Ansprüche zu machen berechtigt ist.

Durch das nach der Bahnhofstrasse zu gelegene Hauptportal tritt man zunächst in eine Vorhalle ein, deren Hauptschmuck in 2 bron-

zenen Greifen oder Thürhütern besteht. Diese, wie der übrige Figurenschmuck des Gebäudes, sind von den Industriellen der Stadt Plauen gestiftet worden. Aus der Vorhalle tritt man in das Treppenhaus. Zu Seiten der Haupttreppe sind die allegorischen Figuren der Kunst und Wissenschaft aufgestellt. Das Treppenhaus entwickelt sich von unten aus in einfacher Weise, bis sich die doppelarmige Treppe im II. Obergeschoss zu einer prächtig ausgestatteten Treppenhalle erweitert. Ein reich ornamentirtes, vom Decorationsmaler Schultz in Leipzig ausgeführtes Decken-Gemälde zeigt als Mittelstück eine allegorische Darstellung der Textil-Industrie, während vier auf den Treppentritten aufgestellte bronzene Statuetten den Handel, das Kunstgewerbe, die Malerei und die Zeichenkunst versinnlichen. Die übrigen vier Postamente der Treppenhalle sind mit prächtigen elektrischen Kandelabern geschmückt, welche das Treppenhaus bei Abend glänzend erleuchten. — In dem linken Flügel des Gebäudes befindet sich zunächst im Erdgeschoss das Museum für Textilindustrie. An eine prachtvolle Säulenhalle von 36 Meter Länge und 10 Meter Tiefe, deren Gewölbebau von 18 polirten Granitsäulen getragen wird, schliessen sich nach vorn und hinten Nebenräume an. Die eigenartige Einrichtung des Museums ist nach Angaben des Directors in schöner architektonischer Durchführung vom königl. Landbauamt in Zwickau entworfen. Die reichhaltige Sammlung selbst aber bietet insofern ein ganz hervorragendes Interesse, weil sie ausschliesslich Erzeugnisse der modernen Textilindustrie enthält und ein ziemlich umfassendes Bild von der Leistungsfähigkeit derselben giebt. Im I. und II. Obergeschoss befindet sich das Directorialzimmer, die Musterzeichenschule und die Modellkammer. — In dem rechten Flügel des Gebäudes ist im Erdgeschoss und I. Obergeschoss die Abtheilung für Frauenarbeiten und im II. Obergeschoss die Wohnung des Directors untergebracht. — Der nach der Bahnhofstrasse zu gelegene Mittelbau enthält im I. Obergeschoss den Ausstellungssaal für die Gewerbetreibenden der Stadt Plauen und im II. Obergeschoss die prachtvoll ausgestattete Bibliothek, welche, wie das Museum, täglich zu freier Benutzung für die industrielle Bevölkerung des Voigtlandes und Erzgebirges geöffnet ist. — Im Sockelgeschoss des Gebäudes ist auf dem rechten Flügel die Maschinenstick- und die Webschule (Fabrikantenschule) untergebracht, während auf dem linken Flügel der Kessel- und Maschinenraum, sowie die Kellerräume sich befinden.

Das Gebäude, nach den Plänen des kgl. Landbauamtes Zwickau in modernem Renaissancestyle ausgeführt, insbesondere dessen Mittelbau in reiner Sandsteinarbeit, ist von prächtiger Wirkung. Für die Winterzeit sorgt theils eine Dampf-, theils eine Dampfwarmwasserheizung mit Niederdruck. Ausserdem ist das Gebäude elektrisch beleuchtet, welche Einrichtung die Firma Schuckert & Co. in Nürnberg (Zweigniederlassung in Leipzig) ausgeführt hat. Das Treppenhaus und sämtliche Corridore sind überdies mit Gas — als Nothbeleuchtung — versehen. Zur Zucht von Pflanzen als Lehrmittel wird das Gebäude mit Gartenanlagen umgeben.

Nachdem die Uebersiedelung aus den alten Räumlichkeiten zu Ende geführt worden, konnte das neue Haus und seine Ausstattung am 3. October des Jahres vom Herrn Geh. Rath Böttcher im Namen der hohen Staatsregierung dem Director der Anstalt officiell und feierlich übergeben werden. Aus seiner Ansprache an die Theilnehmer des Festactes möchten wir eine Stelle hervorheben, welche uns als eine Art Programm für sämtliche Gewerbeschulen höhe

rer und niederer Ordnung erscheint. Man begegnet im Publikum so oft ganz irrigen Anschauungen über die Bestimmung gewerblicher und kunstgewerblicher Bildungsanstalten, insbesondere der Anforderung, dass dieselben fertige Künstler und fertige Techniker an die Praxis abzuliefern haben, als ob der Jurist, wenn er die Hochschule, oder der Pädagog, wenn er sein Seminar verlässt, schon fix und fertig wäre zum Rechtsprechen oder zum Schulhalten. Da solche Vorurtheile leicht zu missliebigen Kritiken über die Leitung dieser oder jener Anstalt führen können, so ist es gut, dass ihnen von maassgebender Stelle entgegengetreten wird. Geh. Rath Böttcher sagte in dieser Richtung: „Nur verlange man nicht, dass der Schüler nach Beendigung seines Schulkurses ein fertiger Meister sei. Die Schule darf ihn vermöge der allgemeinen Ausbildung, welche sie ihm bietet, nur befähigen, nach Eintritt in den praktischen Dienst auf dem besonderen Gebiete, in welches äussere Verhältnisse ihn eingeführt haben, seine Aufgabe erfüllen zu lernen. Praxis und Theorie müssen auch hier sich ergänzen.“

Die Rede des Herrn Dir. Prof. Hofmann enthält einen Gedanken, welcher ebenso richtig als wahr, doch bei dem Anlass eines technischen Jubiläums ausgesprochen, eine überraschende Wirkung hat. Er äusserte u. A. „Jederzeit hat die Menschheit geglaubt, auf der Höhe der Entwicklung zu stehen. Schon im dreizehnten Jahrhundert brach der gelehrte Scholastiker Thomas von Aquino, staunend vor den Wundern des Zeitalters, in die Worte aus: es ist dafür zu halten, dass in der langen Reihe der vergangenen Zeiten so ziemlich Alles ist erfunden worden, was zu erdenken möglich ist! Nun trotz des Stolzes und der Bewunderung, mit welcher wir heute die Leistungen in Kunst und Wissenschaft sowie die Erfindungen auf technischem Gebiete betrachten, so kurzsichtig wie der hochgelehrte Thomas von Aquino sind wir nicht. Wir sind vielmehr überzeugt, dass die Cultur noch ungeahnte Fortschritte machen und dass der Menschengeist noch Unglaubliches hervorbringen wird. Dass wir davon überzeugt sind, dafür sprechen unsere, auf den Fortschritt gerichteten Bestrebungen, sprechen die grossen Opfer, welche Staat und Bürgerthum zur Förderung aller Culturwerke aufbringen, sprechen insbesondere die Bestrebungen der letzten Jahrzehnte, durch staatliche Einrichtungen die Berufsbildung der für die Industrie, namentlich für ihren kunstgewerblichen Theil arbeitenden Kräfte in wirksamster Weise zu fördern. Und an der Spitze dieser Bestrebungen steht gegenwärtig Deutschland neben Oesterreich.“

Nachdem noch Herr Oberbürgermeister Kuntze in einer Festrede die Bedeutung der soeben eingeweihten kunstgewerblichen Bildungsanstalt für die ganze deutsche Textilindustrie hervorgehoben, schilderte Herr Commerzienrath Otto Erbert den wohlthätigen Einfluss der nunmehr nach Aussen und Innen erweiterten Anstalt auf die zukünftige Entwicklung der localen Gewerbeverhältnisse von Plauen und Umgebung. Zugleich war er in der Lage, der Schule im Namen der Industriellen Plauens die oben erwähnten plastischen Bronzefiguren als Geschenk zu widmen und im Namen des Voigtländisch-Erzgebirgischen Industrie-Vereines einen prachtvollen Gobelin, ein Muster der Webkunst, als Ehrengabe und als zukünftige Zierde des Museums der Anstalt zu überreichen.

Hiermit fand die officiële Einweihungsfeier ihren Abschluss und es erübrigt nur noch, auf das Zugstück der Festlichkeit, auf die glänzende Ausstellung sowohl der Schülerar-

beiten aus allen vier Lehrgängen, als auch der Mustersammlung und der praktischen Lehrmittel hinzuweisen, welche während ihrer neun-tägigen Dauer sich des Besuches von mindestens 35 000 Personen zu erfreuen hatte. Die Schülerarbeiten gruppirt sich in drei Abtheilungen, in Darstellungen nach der Natur, in solche nach Ornamentenvorlagen, verbunden mit ornamentalen Entwürfen, und in solche für die voigtländische Industrie. Letztere war vertreten durch Entwürfe für Spitzen und Stickereien, welche mit der Hand oder Maschine gefertigt werden, sowie für Gardinen, Stores, Vitragen, Kanten, Tambourarbeiten u. s. w. — Die praktischen Lehrmittel, in den Erdgeschoss-räumen des Gebäudes ausgestellt, gehören der Webabtheilung an und bestehen aus Webstühlen für die Herstellung von einfachen Stoffen, von Jacquard-Waaren, Möbelstoffen und Teppichen, ferner aus 2 Handstick-, 1 Schiffchenstick-, 1 Schiffchenspul- und 1 Fädel-Maschine. Das Museum seinerseits zeigte eine reiche Bächer-sammlung auserlesener inländischer Werke der theoretischen und graphischen Kunst, sowie eine werthvolle Auslage von in- und ausländischen Mustern der Handstickerei, Maschinenstickerei, von Tambourarbeiten, Posamenten, geklöppelten Spitzen, Gardinen, Möbelstoffen, Kleider-stoffen u. s. w.

Die Ausstellung hat bei den Fachleuten allgemein den Eindruck hinterlassen, dass diese grossartige Institution den höchsten Anforderungen an eine moderne Bildungsanstalt nach jeder Seite genügt, und dass hier für die Industrie des Voigtlandes eine Centralstelle geschaffen worden ist, welche, wenn sie von der industriellen Bevölkerung in rechter Weise benutzt und nach ihrem ebenso idealen wie praktischen Werth richtig erkannt wird, von unschätzbarem Werth für die Zukunft der genannten, sowie überhaupt der ganzen vaterländischen Textilindustrie sein muss. Vor Allem möge man in Sachsen immer grösseres Gewicht auf tüchtige Musterzeichner legen und hierin der französischen Industrie folgen, welche es in der Hauptsache der Mitwirkung tüchtiger künstlerischer Kräfte zu verdanken hat, dass sie auf die Höhe gelangt ist, zu welcher wir, ungeachtet unserer grossen Fortschritte, immer noch mit Hochachtung hinaufblicken müssen.

Wir schliessen unseren Festbericht mit den Worten des Herrn Oberbürgermeisters Kuntze: Möge die neue Königl. Industrieschule zu Plauen allezeit in dem Geiste fortarbeiten, welcher der Grundstein jeder deutschen Bildungsanstalt sein soll, in dem Geiste deutscher Gewissenhaftigkeit gegen sich selbst und deutscher Treue für die gestellte Aufgabe, dann werden die bei der Festfeier dargebrachten Wünsche für das Gedeihen der Anstalt voll und reichlich in Erfüllung gehen! — r.

Versuche deutscher Seidencultur.

Von Prof. Dr. C. O. Harz in München.

Die in unserem unbeständigen Klima während des Frühlings und Sommers häufigen Regentage machen die Fütterung der Seidenräupchen mit Maulbeerblättern in Centraleuropa sehr schwierig. Feuchtes Futter lässt die Thiere erkranken und massenhaft sterben; welches Futter aber nehmen sie nicht gern. Auch ist der Blüthenertrag des weissen Maulbeerbaumes in Centraleuropa infolge klimatischer Verhältnisse nicht so zuverlässig, dass er jedes Jahr zur rechten Zeit dem Seidenspinner (*Bombyx*

Mori) die Versorgung mit einer genügenden Menge der ihm zusagenden Speise garantiren würde. So ist es gekommen, dass die früheren Versuche, die Seidencultur bei uns einzuführen, fehlschlagen und nicht weiter fortgesetzt wurden. Harz hat sie vor sechs Jahren wieder aufgenommen und einen ganz neuen Weg eingeschlagen, indem er das Ziel verfolgte, das Thier zu einem Nahrungswechsel, wenn auch nicht sofort in einem und demselben Individuum, so doch in einer Reihe von Generationen zu bestimmen.

Aus Vorversuchen mit verschiedenen Rassen des Maulbeerspinners war schon i. J. 1885 erkannt worden, dass die Raupe, durch Hunger getrieben, veranlasst werden kann, Blumen und Blüthen einiger unserer Korblüthler, vorzüglich die des Löwenzahnes und der Schwarzwurzwur (*scorzonera hispanica*), zu geniessen, und dass sie die Nahrung — besonders mit Maulbeerblättern gemengt — einige Zeit verträgt; ja dass einige Individuen, die mit dieser Speise vier Wochen ihr Leben, wenn auch bei sehr geringem Wachsthum, gefristet hatten, durch darauffolgende ausschliessliche Fütterung mit Maulbeerblättern dann noch zum Einspinnen in normale Cocons gebracht werden konnten. Von 1260 Raupen gelber Mailänder Rasse, welche nach diesem System mit Schwarzwurzwurblättern und zum Schluss mit Maulbeerblättern gefüttert wurden, spannen sich im Jahre 1886 14 Stück ein. Die Cocons dieser Raupen waren freilich leichter, die Gespinnstfäden dünner und schwächer als gewöhnlich, aber aus den meisten entwickelten sich wohlgebaute Schmetterlinge, welche 389 Eier hervorbrachten. Aus letzteren schlüpften i. J. 1887 im Ganzen 357 Räupechen aus, von denen nun bei ausschliesslicher Fütterung mit Schwarzwurzwurblättern 27 Cocons gewonnen wurden, und aus diesen entwickelten sich 26 Schmetterlinge, welche 1646 Eier legten. Der Faden der ganz allein mit Schwarzwurzwurblättern gefütterten Generation war gegenüber der vorhergehenden, welche zum Theil noch Maulbeerblätter genossen hatte, entschieden stärker geworden.

Im Jahre 1888 entwickelten sich fast alle 1646 Eier zu Räupechen, von welchen die zuerst ausgeschlüpften 1140 wieder bei reiner Schwarzwurzwurzfütterung bis zum Einspinnen grossgezogen wurden und 338 normale Cocons lieferten, deren Fadenstärke fast dem ursprünglichen Mailänderfaden gleichkam. Der Faden brach bei einer Belastung von 5 g, während der Normalfaden bis 6 g aushält. — Es schlüpften fast aus allen 338 Cocons Schmetterlinge aus und gaben 18 000 Eier.

Gegen 9000 dieser Eier wurden i. J. 1889 wieder im Wärmeschrank bei 25° C. ausgebrütet und die in den ersten drei Tagen ausgeschlüpften 2700 Räupechen in Zucht genommen. Obgleich kalte und feuchte Witterung und Futtermangel ungünstig einwirkten, erhielt Harz aus denselben nach einem Raupenstadium (Zeit der Nahrungsaufnahme), das sich zum Theil schon dem bei Maulbeerblattfütterung normalen (33 Tage) näherte, 755 Cocons, deren leicht abhaspelbarer Faden an Länge und Stärke demjenigen einer Mittelernte gleichkam. Somit gelang es nach vierjähriger, ununterbrochen fortgesetzter Zucht, den echten Seidenspinner an die ausschliessliche Nahrung von Schwarzwurzwurblättern soweit zu gewöhnen, dass er sich bei derselben vermehrt und das dem Menschen nützliche Produkt, das Cocongespinnst, in einem Zustande liefert, welcher dem bei Maulbeerblattfütterung erzielten gleichkommt. Die im fünften Zuchtjahre 1889 erzielten Cocons liessen der Mehrzahl nach an Grösse und Gewicht wenig zu wünschen übrig; die grössten wogen 1.39 g, der Seidenfaden erreichte eine Länge

von fast 300 m; sein Durchmesser stimmt mit dem des Mailänder Originalfadens genau überein, und er besitzt dieselbe Bruchfestigkeit wie dieser, denn er reisst bei einer Belastung von 5—6 g. Der Glanz der Seidenfaser ist genau derjenige des normalen Maulbeerspinnerfadens.

Die letzte diesjährige Zucht der neuen Seidenspinnerrace lieferte, wie Harz mittheilt, neue, erfreuliche Fortschritte derselben, nämlich: 34.2 Proc. der wieder ausschliesslich mit Schwarzwurzelblättern gefütterten Raupen ergaben normale Cocons; während die schwersten vorjährigen 1.39 g wogen, hatten die diesjährigen ein Gewicht von 1.83 g; ihr Faden zeigte hinsichtlich des Glanzes und der Bruchfestigkeit vollkommene Uebereinstimmung mit der ge-

wöhnlichen Maulbeerblattseide; das Raupenstadium betrug 39—47 Tage, war also ziemlich günstig ausgefallen.

Zweckmässige Zuchtauswahl, so wie Harz sie ausführte und beschreibt, und häufige Zufuhr frischer, junger Blätter wird überdies hierin und auch zur Verhütung von Krankheiten, sowohl bei dieser Race als bei der Maulbeerblatt geniessenden Stammart — bei der dies ohne Zweifel in den letzten Decennien nicht genügend beachtet wurde — von dem grössten Nutzen sein. Die noch grosse Sterblichkeit der Raupen — so wie deren ungewöhnlich lange Lebensdauer und andere physiologische, wissenschaftlich sehr interessante Eigenthümlichkeiten, werden nach einigen Jahren weiter

fortgesetzter Züchtung ohne Zweifel immer mehr schwinden, so dass diese durch rationelle Culturmethode gewonnene Race des Bombyx Mori nach Verlauf etlicher Jahre dem Publicum zur Zucht als ergiebige Erwerbsquelle übergeben werden kann.

Mit diesem kurzen Auszug aus einer von Harz verfassten und bei Enke in Stuttgart erschienenen Brochüre über obigen Gegenstand wollten wir zur Lectüre der wirklich interessanten Publication im Original Anregung geben, um auf diese Weise unseren journalistischen Theil zur Förderung der wissenschaftlich wie nationalökonomisch gleich wichtigen Frage beizutragen. Sp.

Spinnerei.

Neue Ringdrossel-Spinnerei in England.

Es dürfte auch für unsere Leser von Interesse sein, nähere Angaben über eine neue, gerade im Bau befindliche Ringdrossel-Spinnerei Englands zu erfahren, von welcher der vorliegenden Nummer unserer Zeitschrift eine perspectivische Ansicht beiliegt. Letztere stellt dar

Burn's Ringdrossel-Spinnerei in Heywood.

Ueber dieses seiner Vollendung entgegengehende Etablissement entnehmen wir dem „Textile Recorder“ die folgenden Angaben: Der Bau besteht ausser Erdgeschoss und Kellerräumen aus 5 Etagen und ist zur Aufnahme von 35000 Ringdrossel-Spindeln nebst dazu gehörigen Vorbereitungsmaschinen bestimmt. Die beiden untersten Etagen werden die Putzerei, Carderie und sonstigen Vorwerke enthalten, während die drei übrigen Etagen die Ringdrosseln aufnehmen sollen.

Das Gebäude wird aus Ziegelsteinen aufgeführt und mit Steinen verkleidet, die Fussböden werden nach einer ganz neuen pat. Methode der Architekten Herren Stott & Sons, Manchester hergestellt und sind vollständig feuerfest, wie überhaupt das ganze Gebäude vollständig feuerfest sein wird.

Die Compound-Dampfmaschine, gebaut von der Firma John Musgrave & Sons, Bolton, wird von drei Lancashire-Kesseln gespeist. Jeder dieser Kessel ist 30' lang u. 8' weit und findet die Kraftübertragung direct mittelst Seilen von der Dampfmaschine aus nach den verschiedenen Sälen statt.

Vorkehrungen sind getroffen worden, um das Garn in allen möglichen Aufmachungen, gebündelt, gescheert, aufgebäumt etc. auf den Markt bringen zu können, je nachdem gerade Nachfrage dafür vorhanden ist.

Die sämtlichen Maschinen für die Putzerei sind bei der hierfür im besten Renommée stehenden weltbekannten Firma Lord Brothers, Todmorden, bestellt, während der Auftrag auf die 35000 Ringspindeln, Carden, Strecken und Flyers der Firma Samuel Brooks, Manchester, Union Iron Works, West Gorton und Junction Iron Works, Newton Heath, übergeben worden ist, welches anerkannt leistungsfähige Haus es sich hat angelegen sein lassen, die Eintheilung und Anordnung der Maschinen in solcher Weise zu treffen, dass bei möglichst geringen Anlagekosten die vortheilhaftesten Resultate erzielt werden.

Die Firma Samuel Brooks hat demgemäss an die Burns Spinning Co. folgende Maschinen zu liefern:

56 revolvirende Deckel-Carden, 13 Strecken, 4 davon haben drei Köpfe à 8 Ablieferungen, und 9 davon je 1 Kopf à 8 Ablieferungen, 7 Grob flyers à 98 Spindeln, 12 Mittelflyers à 140 Spindeln, 31 Feinflyers à 180 Spindeln, 94 Ringspinn-Maschinen 28 zu 372, 32 zu 376 und 34 zu 380 Spindeln.

Carden: Dieselben haben 45" engl. Breite im Draht gemessen, der grosse Tambour hat einen Durchmesser von 50", Abnehmer 24" Durchmesser, Vorreisser 9", 106 eiserne Deckel 1 3/4" breit, wovon 42 sich stets in Arbeit befinden. Die Carden haben ferner einen pat. Langsamtrieb, wenn geschliffen werden soll, ferner pat. Kernfänger, deren genaueste Einstellung von aussen vorgenommen werden kann. — Der Vorreisser ist mit eingelassenem Sägeband versehen, während die Garnitur des grossen Tambours, der Abnehmer und der Deckel aus Hartstahl besteht. — Die Deckelgarnituren werden mittelst einer besonderen Methode aufgezogen und durch federnde Blechstreifen festgehalten. — Die Carden werden nach dem Wilkinson'schen Patent gebaut und hierin beruht der Hauptunterschied der Brooks'schen Carden gegenüber anderen Systemen.

Auf jeder Seite der Krempel befindet sich ein Speichenrad, jedes davon aus 2 Segmenten bestehend und sind diese Räder zum Tragen der Deckel bestimmt. Während bei jeder anderen revolvirenden Carden die Deckel auf ihren respectiven Bogen laufen, ruhen die Deckel bei der Brooks'schen Carden stets in ein und demselben Punkte auf den Rädern auf. Jeder Fachmann wird sofort den grossen Werth dieser Anordnung erkennen, wenn er in Berücksichtigung zieht, dass ein einzelner Deckel, inclusive Garnitur, ca. 6 1/2 Pfd. wiegt, und da nun 42 Deckel sich stets in Arbeit befinden, so beträgt die über die Deckelbogen hingleitende Last 270 Pfd.

Wenn nun auch das Gleiten der Deckel sehr langsam von statten geht, so ist doch immer eine gewisse Abnutzung von Deckelenden und Cardenbogen damit verbunden. Bei der nach Patent Wilkinson gebauten Brooks'schen Carden ist diesem Uebelstand der Abnutzung von Deckel-Enden und Bogen gänzlich abgeholfen und ist dadurch genaueste Concentricität zwischen Tambour und Deckeln für alle Zeiten hinaus gesichert. Es ist dies ein bedeutender Vortheil, dessen Werth von jedem Spinner rückhaltlos anerkannt wird, wie auch die Brooks'sche Carden seit ihrem

dreijährigen Bestehen sich nicht nur in England, sondern auch auf dem Continent bestens eingeführt hat.

Die Carden werden mit Edge's pat. Schleifapparat versehen, welcher die Deckel stets von ihrer Arbeitsfläche aus schleift.

Die Strecken bilden eine langjährige Specialität der Firma Samuel Brooks und sind dieselben mit äusserst prompt wirkenden Vorder- und Hinterband-Abstellungen versehen, wodurch „Einzellaufen“ der Bänder, sowie ungleich dicke Bänder zur Unmöglichkeit werden.

Die Grob flyers haben 10" Hub, 4 Spindeln gehen auf 17 1/2" engl.

Die Mittelflyers haben gleichfalls 10" Hub, 6 Spindeln gehen auf 19 1/2" engl.

Die Feinflyers haben 7 1/2" Hub, 8 Spindeln gehen auf 20 1/2". — Sämtliche Flyers erhalten long collars, die vordere Cylinderreihe wird mit Doppelrollers versehen, und ist von weiteren Verbesserungen insbesondere einer neuen Differential-Bewegung und einer neuen Conus-Aufhebung mit starker Zahnstange Erwähnung zu thun.

Die Ringdrosseln erhalten eine Theilung von 2 5/8", 5" Hub.

Bezüglich der Wahl der Spindel hat man sich für die Brooks'sche „Union-Spindel“ entschieden, welche letztere sich unstreitig ganz bedeutender Erfolge rühmen kann. Die Nachfrage nach derselben ist stets eine so grosse gewesen, dass die Firma Samuel Brooks trotz wiederholt vorgenommener Ausdehnung ihres Spindel-Departements nur mit den grössten Anstrengungen der lebhaften Nachfrage hat genügen können. Es galt nicht nur die neuen Maschinen mit Union-Spindeln zu versehen, sondern es wurden auch grosse Quantitäten zum Auswechseln anderer Spindelssysteme gebraucht, da es in eines jeden Spinners Interesse lag, diese ungemein leistungsfähige Ringspindel so schnell als möglich zu adoptiren; denn während man früher die Rabbeth-Spindel nicht über 8000 Touren laufen lassen konnte, kann man mit der Union-Spindel bis 11000 und 12000 Touren effectiv gehen.

Die Ringdrosseln werden im Uebrigen nach den neuesten Modellen gebaut und trägt die wohldurchdachte Stellung der Cylinder und Belastung derselben nicht wenig mit zur Erzielung der so überaus günstigen Resultate bei.

Zu Vorstehendem bemerkt unser englischer College „Textile Recorder“ noch:

Es sind jetzt ungefähr drei Jahre verflossen, dass die Firma S. Brooks die erste grössere Ordre für Vorspinnmaschinen erhielt und zwar war es die Firma Eckersley in Wigan,

welche ausser den 60 000 Ringspindeln die sämtlichen hierzu gehörigen Strecken, Grob-, Mittel- und Feinflyers bei Brooks bestellte. Seitdem hat das Geschäft in Vorwerken einen bedeutenden Aufschwung genommen und neuerdings hat die Castle Spinning Co., Stalybridge, für ihre neu zu errichtende Spinnerei in Höhe von 100 000 Selfactor-Spindeln sämtliche Strecken, Grob-, Mittel- und Feinflyers bei Brooks bestellt.

Wir hören ferner, dass die Stockport Ring Spinning Co., Limited folgende Ordre an Brooks erteilt hat:

96 Carden, 16 Strecken, 12 Grob-, 26 Mittel- und 52 Feinflyers und 140 Ringdrosseln und zwar ist dies die ganze Vorbereitung (mit

Ausnahme der Putzerei) für die sämtlichen aufzustellenden 53 000 Ringspindeln.

Vorspinnkrempe mit vielfachem Hacker und verschiebbaren Florthetlscheiben

von

Carl Edmund Stichert in Worcester

(Mass., V. St. A.).

D. R.-P. Nr. 59159.

(Aus der Patentschrift.)

Die bekannten Hacker an Vorspinnkrempe, welche den Flor von der Hackerwalze ablösen, setzen infolge ihrer erforderlichen schnellen Umdrehungsbewegung alle Theile der Krempe

in mehr oder weniger heftige Schwingungen, hierbei kommen sie selbst bald zu fern, bald zu nahe der Hackerwalze zu stehen und verletzen im letzteren Falle die Kratzenbeschläge, während sie im ersteren Falle ihre Aufgabe der Florablösung ungenügend oder gar nicht erfüllen.

In der vorliegenden Vorspinnkrempe ist dieser Hacker durch die in nachstehendem Patentanspruch näher bezeichnete Einrichtung ersetzt worden.

Patent-Anspruch:

Eine Krempe, in welcher die Ablösung des Faserflors von der Hackerwalze durch eine Vielzahl von Hackerschienen bewirkt wird, die in kreisförmiger Schiebungsbewegung nach einander zur Wirkung kommen.

Weberei.

Neue Drahtlitzerverbindung für Schafftgeschirre.

(Hierzu die beiden Zeichnungen 1874 und 1891.)

Die Drahtlitze ist in unserer deutschen Schafftweberei bereits seit mehr als 20 Jahren



eine nicht zu unterschätzende Concurrentin der Garnlitze; sie ist in genanntem Zeitraume in verschiedenen Formen und Verbindungen zur Anwendung gekommen. Als die bisher geeignetste und bereits sehr verbreitete Drahtlitze für Schafftweberei gilt diejenige, welche aus Stahldraht hergestellt, jedoch ober- und unterhalb mittelst Helfenzwirn an die Schafftstäbe verschiebbar gebunden ist. Die Ein-

führung der eben erwähnten Drahtlitzerverbindung datirt seit Mitte der 70er Jahre; als ihr Erfinder ist Herr Alwin Jänisch, Webmeister in Luckenwalde, zu bezeichnen. Dies hier zu erwähnen, halte ich umso mehr für eine Ehrenschild, da dem Genannten für diese wichtige Verbesserung (womit viele Andere ein grosses Stück Geld verdienen) ein persönlicher Vortheil seither nicht erwachsen ist.

Obwohl diese Anwendung der Drahtlitze — gegenüber der früheren, wo die letztere direct auf Rundenisen geschoben wurde — bedeutende Vortheile aufwies, so hafteten ihr dennoch zwei besondere Mängel an: 1) frühzeitige Abnutzung des Verbindungsfadens 2) beim Eingriff der Hand warf sich die Litze selbst sehr häufig um ihre Achse. Nach vielseitigen Misserfolgen, welche auf die Beseitigung dieser Uebelstände hinielten, ist es Herrn Jänisch zu Anfang dieses Jahres gelungen, eine geeignetere Verbindung aus Stahldraht zu construiren. Er hat den seither eingeschalteten Helfenzwirn durch hufeisenähnlich geformte Drahtstücke ersetzt und zur Beweglichkeit der Litze selbst — diese nach ober- und unterhalb mit oval geformten Zwischengliedern versehen. Beim Eingriff der Hand weicht nunmehr die Litze seitlich genügend aus, doch ist sie an der Drehung um ihre Achse verbindert; somit ist den weitgehendsten Anforderungen, welche in Bezug auf Dauerhaftigkeit und Beweglichkeit an ein Schafftgeschirr gestellt werden, Rechnung getragen.

Letztgenanntes Webgeschirr ist gesetzlich geschützt und inzwischen genügend ausprobt; seit dem Monat April d. J. ist ein solches (12 Schäfte mit 11 200 Litzen auf 160 Centimeter Breite) bei der Firma Tannenbaum, Pariser & Co. in Luckenwalde für feine Kammgarn-Buckskins im Gebrauch, ohne dass sich irgend welche Unvollkommenheiten gezeigt haben.

Denk, Webschulldirector
Spremburg (Lausitz).

Ueber Erzielung specieller Eigenschaften für bestimmte Gattungen wollener Waaren.

Von G. B.

II.

Nachdem in dem I. Theil dieser Abhandlung fast ausschliesslich das Rohmaterial und

seine charakteristischen Eigenthümlichkeiten, soweit diese bei Herstellung weicher Waaren in Betracht kommen, besprochen worden sind, gehen wir jetzt auf die verschiedenen Arten der Behandlung des Wollhaares über, welcher es in den verschiedenen Zweigen der Fabrikation unterworfen werden muss. Es gilt als ausgemacht, dass Wollen, die sich für Herstellung weicher, milder Wollenwaaren besonders gut eignen, durch unrationelle Behandlung in der Fabrik ihre diesbezüglichen guten Eigenschaften ganz oder theilweise verlieren können; ebenso wahr ist aber auch die Behauptung, dass Waaren, aus weniger weichen Wollen hergestellt, durch eine dem Zweck entsprechende Behandlung und Ausrüstung, besonders durch die Walke und Appretur, an Weichheit und Milde gewinnen und die mangelnde Qualität der Wolle wenigstens theilweise hereinbringen können.

Die erste Bearbeitung der Wolle in Fabriken, welche feine, weiche Waare erzeugen, besteht in dem Sortiren derselben. Es ist nicht jeder Theil des Wollflosses in seinen mehr oder minder guten Eigenschaften gleich, und deshalb müssen die weniger guten Theile desselben von den besseren getrennt und den speciellen Zwecken entsprechend besonders verarbeitet werden. Der edelste Theil des Wollflosses bei fast jeder Rasse des Schafes ist der sogenannte „Kamm“, oder der Rückentheil. Er erstreckt sich von den Schulterblättern zu beiden Seiten der Rückenwirbel bis kurz vor die Schwanzwurzel. In zweiter Linie stehen die Theile der Seitenflächen, dann zunächst des Bauches, Halses und Nackens, denen schliesslich als die geringsten diejenigen der Vorder- und Hinterschenkel folgen. In geordneten Schäferereien werden diese letzteren Theile des Flosses, die sogenannten „Locken“ schon beim Scheeren des Schafes abgesondert gehalten, und gewöhnlich zu einem geringeren Preise, aber zusammen mit der anderen Wolle, verkauft. Auch die Flosse von den Mutterschafen, den Hammeln, den Jährlingen und Lämmern werden gesondert gesackt, wenigstens dort, wo die grossen zahlreichen Heerden dies als erspriesslich erscheinen lassen. Hauptsächlich wird dies bei unseren grossen deutschen Stämmen eingehalten; bei den Colonialwollen ist diese Einrichtung in nur seltenen Fällen zu bemerken, weshalb bei der Fabrikation feiner und hochfeiner, besonders weich gehaltener Waaren unseren deutschen Stämmen immer noch der Vorzug gegeben wird. Ebenso wie

sich die einzelnen Theile des Fliessens in ihrer Güte etc. unterscheiden, giebt es auch für den Wollkämmer recht bemerkbare Unterschiede zwischen den Fliessen des Mutterviehes, der Hammel, Jährlinge etc., und in Fabriken, wo viel auf die feinen Unterschiede der verschiedenen Qualitäten gehalten wird, giebt man beim Einkauf deutscher Wolle einer sachgemäss classificirten Waare gern den Vorzug, weil eine solche Eintheilung die Erzeugung von Specialitäten im Voraus erleichtert.

Die weichste, wenn auch nicht immer die feinste Wolle fast bei jeder Schafrasse enthält das Lammfliess, doch ist sein Haar stets von kürzester Faser und wegen des kleinen Felles ist die Lammwolle in den Stämmen quantitativ auch am schwächsten vertreten. Lammwolle wird wegen der Kürze der Faser nur zu ganz besonderen Zwecken verwendet und ist z. B. bei Mählungen mit Mischungen von geringen Procentsätzen der Stüchfarbe sehr beliebt, weil die kurze Faser eine gleichmässige Vertheilung der Stüchfarbe in hohem Grade begünstigt. — Der Lammwolle an Weichheit zunächst kommt das Fliess des Jährlings; es ist meistens von ausgewachsener Faser, lässt aber den speciellen Charakter der Lammwolle immer noch durchblicken, während die Kräuselung der Faser den Uebergang vom Lamm zum ausgewachsenen Schaf deutlich kennzeichnet. — Dem Jährlingsfliess an Weichheit des Haares folgt dasjenige des Mutterschafes; es ist in quantitativer Beziehung in den Stämmen am stärksten vertreten und giebt für den Charakter der Wolle des Stammes den Ausschlag. — Das edelste Fliess in Bezug auf Feinheit des Haares liefert der Bock, doch ist dasselbe numerisch in den Stämmen sehr schwach vertreten, da in den Heerden nicht mehr Böcke gehalten werden, als die Ergänzung des jährlichen Abganges erfordert; es sei denn, dass in den sogenannten Stämmeschäferereien aus der Veredlung geringwerthiger Stämme durch Zuchtböcke ein Geschäft gemacht wird. Edle Zuchtböcke erreichen nicht selten einen Preis von mehreren Hundert Mark, ja sogar Thalern. — Das geringste Fliess in den Heerden bringt der Hammel, worunter der im ersten Lebensjahre entmannete Bock zu verstehen ist. Mit dieser Entmannung tritt eine Wandlung in dem Charakter des Fliessens ein; das Haar wird stärker, verliert an Weichheit, gewinnt dagegen an Länge, so dass die Hammelfliesse in der Regel das grösste Schurgewicht ergeben, zumal da diese Thiere an und für sich auch grösser und stärker als die Mutterschafe werden und gleichsam den Uebergang vom Woll- zum Fleischschaf bilden.

Dem event. Sortiren der Wolle zunächst folgt die Wäsche. Sie bildet das eigentliche Fundament der verschiedenen Behandlungsweisen in der Fabrikation. Eine rationelle Wäsche ist wirklich als die Basis für das Gelingen einer guten Waare zu betrachten. Wird sie fehlerhaft ausgeführt, sei es, dass sie überhaupt nicht eine reine ist, oder, wenn dies der Fall, dass durch Anwendung zu scharfer Waschlauge oder zu hoher Wärmegrade beim Trocknen der gewaschenen Wolle das Haar spröde gemacht wird, dann ist schon der Grund dazu gelegt, dass die fertige Wollwaare bei sonstiger Eignung der rohen Wollen den gewünschten Weichheitsgrad mehr oder weniger vermissen lässt.

In früheren Zeiten, ehe die eigentliche Epoche der Massenfabrikation eintrat, benutzte man zum Waschen der Wolle fast allgemein

ein Gemisch von Wasser und faulem Urin im Verhältniss von 2:1 unter Anwendung einer Temperatur von ca. 48—52° R. Heute hat man diese Waschmethode fast ganz verlassen, obgleich sie, was Milde und Weichheit des gewaschenen Materials anbelangt, fast unersetzbar ist. Man bedient sich der Soda, Potasche, auch wohl des Wasserglases und anderer chemischer Mittel. Es mag ja sein, dass mit der von Jahr zu Jahr zunehmenden Massenproduktion in vielen Fabriken der Urin nicht mehr aufzubringen war, so dass man zu drastisch wirkenden Mitteln seine Zuflucht nehmen musste. Immerhin ist es im Interesse einer guten milden Wollwäsche zu bedauern, wenn man sieht, wie in grossen Fabriken mit einem zahlreichen Arbeitspersonal das nicht unbedeutende Quantum dieses vorzüglichen Waschmaterials alltäglich unbenutzt in die Abfallwässer oder Wasserläufe abgelassen wird. Daher kommt es auch, dass jüngere Kräfte der Wollenindustrie von diesem Waschmittel und seiner milden Wirkung auch nicht annähernd eine Ahnung haben, und mitunter nur die Nase rümpfen, wenn man sie gelegentlich auf die Vorzüge desselben aufmerksam macht.

Gegen die Anwendung von Soda und Potasche lässt sich im Grunde genommen, nichts einwenden, wenn das richtige Maass eingehalten wird, was eben sehr oft nicht der Fall ist. Im Allgemeinen sind es drei Punkte, welche eine von Natur weiche und milde Wolle in der Wäsche schädigen und zur Herstellung weicher Waaren ungeeignet machen können. — Hierher gehört erstens eine zu niedrige Temperatur der Waschlauge, welche in der Regel mehr schädigend auf den guten Ausfall der Wäsche wirkt als ein zu geringer alkalischer Gehalt der Waschlauge. Das in der Wolle sitzende Fett und der Schweiss werden hierbei nicht gelöst und nicht genügend verseift; kommt dann eine solche Wolle im Spülbottich mit kaltem Wasser zusammen, so ist die Wollwäsche überhaupt als verfehlt zu betrachten und alle nachträglich zur Verbesserung der Wolle angewendeten Hilfsmittel erweisen sich in der Regel als erfolglos, wenn nicht gar als Verschlimmbesserungen. Eine solche verwaschene Wolle wird zähe und bastig; das nicht genügend gelöste Fett erstarrt bei der Verarbeitung im kalten Wasser und bildet eine die Faser umschliessende Fettschicht, welche trotz aller Bemühung nie mehr ganz zu entfernen ist. Weniger schlimm steht es, wenn die Waschlauge nicht genügend kräftig, in der Temperatur aber richtig gehalten worden ist. Gebraucht man hier die Vorsicht, die Wolle entsprechend länger als sonst in der Waschlauge zu belassen, dann wird man immer noch eine entsprechend gute Wäsche erzielen, vorausgesetzt, dass der schwache Gehalt an Alkalien der Waschlauge eine bestimmte Grenze nach unten nicht überschreitet. — Eine zweite Gefahr droht von einer zu heiss gehaltenen Waschlauge, auch wenn diese in ihren alkalischen Zusätzen die erlaubten Grenzen nicht überschreitet. Geht man bis hoch in die 50er Grade R., oder gar noch höher, so lässt nicht nur die Verseifung des Fettes und Schweisses zu wünschen übrig, sondern die zu hohe Temperatur der Flotte hat, mit dem Alkali zusammenwirkend, ein Verfilzen der Wollstapel im Gefolge, so dass nach dem Spülen in kaltem Wasser die Wolle einen band-, beinahe strickartigen Charakter erhält und in Bezug auf Zähigkeit und schwere Lösung der Bänder etc. beim nachfolgenden Krempelprozess wirklich

nichts zu wünschen übrig lässt. — Ein dritter Fall misslungener Wäsche liegt vor, wenn infolge zu scharf angestellter Waschlauge das Haar spröde wird, gleichviel ob die Wolle sonst in Bezug auf reine Wäsche als gelungen zu betrachten ist. Nach einer solchen Wäsche verliert das Haar die ursprüngliche Weichheit und Milde, die Elasticität wird geringer; beim Ziehen der getrockneten Wolle giebt diese einen eigenthümlich rauschenden Ton von sich und die einzelnen Fasern springen in eine mehr oder weniger geringelte Lage zusammen. — Kommt in allen hier angeführten Fällen noch dazu, dass die Wolle nach dem Spülen bei zu hoher Temperatur getrocknet wird, so können selbst gelungene Wäschen zum Schluss noch im Punkte der Weichheit des Haares missglücken, ganz unabhängig davon, ob die Wolle diese Eigenschaft von Haus aus in genügender oder nicht genügender Weise besessen haben mag.

Allgemeine Normen betreffs der Temperatur der Waschlauge sowie ihres Alkaligehalts können nicht aufgestellt werden. Je geringer der Fett- und Schweissgehalt einer Wolle ist, desto schwächer alkalisch kann die Waschlauge und deren Temperatur gehalten werden. Unter 45° R. sollte man jedoch selbst bei geringstem Vorkommen von Schweiss und Fett nicht herunter gehen, wohingegen man bei fetten, mastigen, mit erdigen Bestandtheilen und Auswurfstoffen behafteten Wollen bis zu 50—52° R., jedoch unter keiner Bedingung darüber hinausgehen darf. Aehnlich verhält es sich mit der Stärke der Waschlauge. Gewaschene Capwollen, die aber immer noch 5—10% Fettgehalt und darüber haben, erfordern nur ganz milde, bis zu 45° R. erwärmte Flotten; deutsche und andere Rückenwäschen, besonders wenn solche kein Lager haben und bald nach der Schur zur fabrikmässigen Wäsche kommen, erfordern schon eine Temperatur von 48° R. und einen entsprechend grösseren Alkalizusatz zu den Waschlauge. Bei im Schmutz und Fett geschorenen Wollen muss natürlich eine Steigerung nach beiden Richtungen hin eintreten, da die Verseifung der grösseren Fettmasse auch einen grösseren alkalischen Gehalt der Waschlauge erfordert; nie aber sollte über einen Wärmegrad von 50, höchstens 52 R. hinausgegangen werden, da sonst selbst geschmeidige Wollen an Weichheit und Milde verlieren und eine spröde Faser bekommen.

Für jüngere, in der Wollwäscherei weniger oder gar nicht bewanderte Kräfte der Wollenindustrie sei noch im Besonderen hinzugefügt, dass bei der Verbindung des Schweisses und Fettes mit den der Waschlauge zugesetzten Alkalien (gewöhnlich Ammoniak- oder calcinirte Soda) sich Seife in der Waschlauge bildet, deren Wirkung erst recht zu Tage tritt, wenn die Waschlauge schon einige Zeit benützt ist. Es kann hier, wenn man will, von einer Ersparniss gesprochen werden, sofern ein Zusatz von Soda während des Waschprocesses und dessen weiteren Verlaufs nur dann nothwendig wird, wenn durch den nach und nach eintretenden Abgang der Waschlauge eine Ergänzung derselben durch Wasser nicht mehr zu umgehen ist. Dass beim Waschen sehr fettiger und schmutziger Wollen mit der Zeit eine Ueberladung der Waschlauge mit Fettsubstanz und Schmutz eintritt, ist selbstverständlich; eine solche Flotte muss dann zu rechter Zeit durch eine neu angesetzte Lauge ersetzt werden.

(Fortsetzung folgt.)



Wirkerei, Strickerei, Klöppelei etc.

Musterkette für den Rapportapparat der Flecht- und Klöppelmaschinen

von

M. Neuhaus & Co., Commanditgesellschaft, in Luckenwalde.

D. R.-P. No. 59 167.

(Aus der Patentschrift.)

Die an den Musterketten für Flechtmaschinen (Riemen- oder Spitzengänge) angeordneten Stellbolzen, welche für die verschiedenen Lützen bzw. Spitzenmuster verschieden eingestellt werden müssen, sind bisher als Schraubenbolzen ausgebildet, so dass beim Umstellen der Bolzen jedesmal die Mutter gelöst und nach Aufsetzen des Bolzens auf ein anderes Glied der Musterkette die Mutter wieder aufgeschraubt werden muss. Die Einstellung der Bolzen für ein neues Muster wird auf diese Weise ziemlich umständlich und zeitraubend; ausserdem werden die Muttern durch das häufige Los- und Festschrauben allmählich locker, so dass sie sich schliesslich während des Ganges der Maschine lösen und dann nicht allein eine in der Regel mit einer Zerstörung des Fabrikats verbundene Störung der Ordnung der sich bewegenden Maschinenteile, sondern unter Umständen Beschädigungen der betreffenden Maschine verursachen können.

Zur Beseitigung dieser Mängel sind die Stellbolzen nach vorliegender Erfindung so eingerichtet, dass jegliches besondere, wie die oben erwähnte Mutter aus einem vom Bolzen getrennten Stück bestehende Sicherungsmittel fortfällt. Es ist dies dadurch erreicht worden, dass der an dem einen Ende wie gewöhnlich mit einem runden oder Vierkantkopf versehene Bolzen am anderen, kugelartig abgerundeten Ende etwas verstärkt und dieses verstärkte Ende durch in der Längsrichtung des Bolzens geführte Schnitte in mehrere Theile gespalten ist. Durch den Schnitt ist so viel Material entfernt, dass die radial federnden Theile hinreichend zusammengedrückt werden können, um ein Hindurchstecken dieses verstärkten Bolzenendes durch die an den Gliedern der Musterkette vorhandenen Bolzenlöcher zu ermöglichen.

Patent-Anspruch:

Eine Musterkette für den Rapportapparat an Flechtmaschinen, bei welcher ein leichtes Auswechseln der wirksamen Stellbolzen dadurch ermöglicht ist, dass dieselben an einem oder an beiden Enden mit einem verstärkten, mittelst radialer Schnitte federnd gemachten Kopf versehen sind.

Zähl- und Musterkette für Wirkmaschinen

von der

Chemnitzer Wirkwaren-Maschinenfabrik (vormals Schubert & Salzer) in Chemnitz.

D. R.-P. No. 58539.

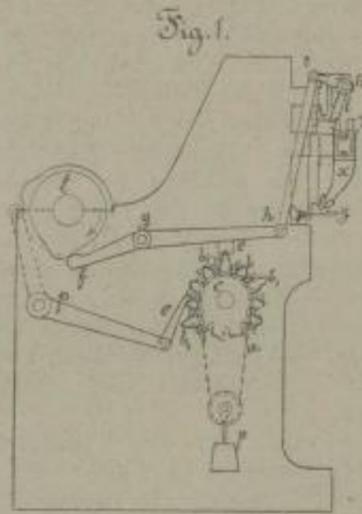
(Aus der Patentschrift.)

Der Werth derjenigen Kette, welche den Gegenstand des Patents No. 52044 bildet, liegt darin, dass ihre Glieder lose oder offen in einander hängen und bei Herstellung eines anderen

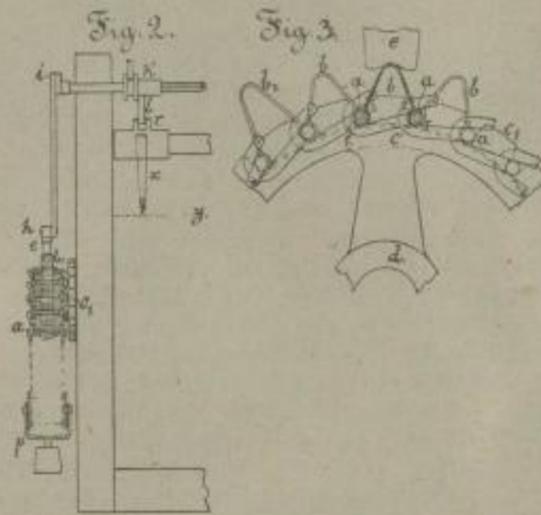
Musters leicht und schnell ausgewechselt werden können. Dieser lose Zusammenhang hat aber auch den Uebelstand im Gefolge, dass die Glieder beim Zusammenstellen einer neuen

zeigen, ein Winkel mit zwei Füssen n und ein nächster mit einem Mittelfuss m an demselben Stab a liegen und damit einer den anderen gegen seitliche Verschiebung schützt.

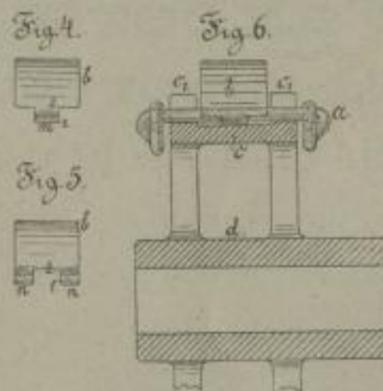
Diese Spannwinkel b vertreten aber auch zugleich die Stelle der Auskröpfung oder Erhöhungen, welche nach dem Patent No. 52044 die Stäbe durch Ausbiegung derselben erhalten oder welche nach der älteren Art auf die Glieder besonders aufgeschraubt wurden. Es ist dazu nur nöthig, den Winkeln b verschiedene Höhen zu geben (b, b_1); sie wirken dann auf einen auf- oder anliegenden Hebel c, h , Fig. 1, in derselben Weise wie die bisher verwendeten aufgeschraubten Knöpfe oder angebogenen Erhöhungen; man kann auch wie früher mehrere Reihen solcher Spannwinkel nebeneinander in die Kette einklemmen, wenn von letzterer verschiedene Regulirungen vorzunehmen sind. Mit den Füssen m, n halten sich die Winkel b so fest an den Stäben a , dass sie geringe Lasten heben und tragen können; damit sie aber von grösseren Lasten nicht durch die Glieder hindurchgedrückt werden, so verwendet man an Stelle offener Kettenscheiben, wie im Patent No. 52044, eine Kettentrommel c, d , Fig. 3 und 6, auf deren Umfang e die Winkel aufstehen. Die Form der letzteren kann verschieden gewählt werden, die dreieckige wird die einfachste sein; sie können, wie früher, den anliegenden Hebel h direct



Kette, beim Transport und Einhängen derselben in die Maschine leicht auseinanderfallen. Zur Vermeidung dieses Uebelstandes wird



im vorliegenden Fall zwischen die einzelnen Stege a , Fig. 3 und 7, der Glieder je ein elastischer Winkel b aus Stahlblech oder Stahl-



draht gespannt, welcher jeden Steg in die Haken des Nachbargliedes drückt und somit den Zusammenhang der Glieder wahrt. Am Fuss umfasst jeder Winkel b einen Steg a auf etwa den halben Umfang von 1 bis 2 mit abwechselnd einem Lappen m oder zwei solchen n , Fig. 4 und 5, derart, dass, wie Fig. 7 und 8

heben, wenn bei der Drehung der Trommel c durch Schaltrad und Klinke o , Fig. 1, die Kette fortgezogen wird, oder es kann auch, wie im Patent No. 52044, der Hebel h, g, f erst durch ein besonderes Excenter in seine höchste Lage gehoben werden, worauf die Kette unter ihm leer sich fort dreht und er dann bis auf das unter ihm stehende Glied mit Erhöhung b , Fig. 1, sich senkt, in welcher Lage er nun die verlangte Regulirung vornimmt, also z. B. in Fig. 1 durch i, k, l veranlasst, dass der hintere der beiden Fadenführer x in Arbeit tritt. Das Lösen und Auswechseln der einzelnen Kettenglieder ist sehr leicht und schnell zu machen, da man die Spannwinkel b leicht mit den Fingern zusammendrücken und herausnehmen kann, worauf man das betreffende Glied aushängt.

Patent-Anspruch:

Eine Zähl- und Musterkette, deren lose in einander hängende Glieder gegen das Auseinanderfallen in der Weise geschützt werden, dass elastische Winkelstücke (b) zwischen ihre Stege (a) eingespannt sind, welche verschiedene Höhe haben, so dass sie zugleich die sonst auf die Glieder geschraubten Knöpfe oder an den Stegen angebrachten Auskröpfungen ersetzen und regulirend auf die anliegenden Maschinenteile wirken.

+ Stickererei. +

Ueber Luft- oder Aetzspitzen.

VON H. GLAFEY.

Verfasser bespricht in Dinglers polyt. Journal 1891, Bd. 280, S. 293 die Herstellung der Luft- und Aetzspitzen und glaubt Referent den Lesern dieser Zeitschrift einen Dienst zu erweisen, wenn er nachstehend das Wesentlichste der Glafey'schen Ausführungen im Auszuge folgen lässt.

Unter Luft- oder Aetzspitzen versteht man solche Spitzen, welche hergestellt werden, indem man ein Gewebe, als Unterlage, mit der Nadel auf mechanischem Wege bestickt und hernach den Stoff der Unterlage zerstört, sodass nur noch das von der Nadel geschaffene Fadengebilde — die Spitze — zurückbleibt. Diese ungefähr 10 Jahre alte Erfindung, die sogenannten echten alten Handspitzen (venetianische, irische etc.) auf mechanischem Wege zu verfertigen, stammt aus der Schweiz und hat auch im sächsischen Erzgebirge Eingang und zwar mit überraschendem Erfolge gefunden. Die ersten zuverlässigen Angaben über diese Fabrikation giebt ein amerikanisches Patent vom Jahre 1882 der Firma Wetter freres in St. Gallen. In dem Patent ist angegeben, dass Seide mit Baumwolle bestickt und hernach solange mit Chlorkalklösung behandelt werde, bis die Seide zerstört sei. Gegen dieses Verfahren spricht das Missverhältniss des Werthes der zerstörten zum Werth der intact bleiben sollenden Gewebsfaser; eine zweite Frage ist, ob die baumwollene Spitze schliesslich ganz unversehrt aus dem Chlorkalkbad hervorgeht.

Ebenfalls im Jahre 1882 hat Jos. Halter in Rebstein (St. Gallen) ein Patent in Deutschland genommen, welches die beiden soeben berührten Bedenken beseitigen will, indem man Papier mit Fäden vegetabilischen oder animalischen Ursprungs von der Maschine besticken lässt und hernach die papierene Unterlage einfach durch Waschen in Wasser entfernt. Doch zeigte sich das Papier für viele Stickereien nicht kräftig genug und verlangte überdies einen eigenen Hilfsapparat, welcher das Papier während des Durchstichs der Nadeln festzuhalten hatte.

Im Jahr 1885 nahm Jean Krüsi in

St. Gallen ein amerikanisches und ein deutsches Patent für zwei neue Verfahren. Nach dem einen wird die baumwollene Grundlage vor dem Besticken in verdünnte Schwefel- oder Salzsäure eingelegt, dann getrocknet und nach dem Besticken mit einer animalischen Faser einer hohen Temperatur ausgesetzt, also carbonisirt. Nach dem anderen Verfahren wird der Unterstoff erst nach der Stickarbeit mit Säure behandelt, während der Stickfaden (Wolle, Seide oder Metall) vor dem Sticken mit Salmiakgeist oder sonst einer alkalischen Flüssigkeit getränkt wird, um während der Carbonisation der Baumwolle vor der Einwirkung der Säure geschützt zu sein. Spätere Patente betreffen das sorgfältige Auswaschen der auf diese Weise carbonisirten Stickereien, sowie den Ersatz der Schwefelsäure und Salzsäure durch Chloraluminium, um auch mit seiner Hilfe durch Zerstörung der Pflanzenfaser die „Aetzspitzen“ herzustellen.

Wenn es auch für den Technologen interessant zu beobachten ist, wie die Erfahrungen eines älteren Verfahrens, in diesem Falle der Carbonisation, in neueren Gebieten der Technik wieder zum Vorschein kommen, so wird doch der praktische Chemiker auch an diesen beiden Aetzverfahren das Bedenkliche sofort herausfühlen, weshalb der nächste Gedanke, eine Unterlage zu wählen, für welche ein indifferentes Lösungsmittel zu Gebot steht, ein jedenfalls glücklicher war. Frederik Charles Junker in Paris liess sich im Jahre 1886 in Deutschland, England und Amerika als Stückunterlage die Gutta-percha patentiren, welche er dann in Schwefelkohlenstoff, Benzin u. drgl. auf- und von der Stickerei ablöst. Solche Lösungsmittel lassen alle Stickereifäden, namentlich auch Metallfäden oder mit Metallfäden verzwirnte Garne in Bezug auf Festigkeit, Glanz und Farbe unbeschädigt. — Später schlug Junker vor, das Grundgewebe durch Verbrennung zu beseitigen, was natürlich nur für Spitzen aus reinen Metallfäden gelten kann; um den Metallfäden nach dem Verbrennungsprocess wieder zu ihrem Glanz zu verhelfen, sollen die Spitzen nachträglich in eine Gold-Silberlösung u. drgl. eingelegt werden. — Ebenso einseitig wäre die bis jetzt

noch nicht versuchte Anwendung von Kupferoxydammoniak, denn sie müsste sich auf baumwollenes Grundgewebe und wollenes Strickgarn beschränken. Vielleicht aber eröffnet nach Ansicht des Ref. die künstliche Seide der Fabrikation der Luftspitzen einen neuen und vortheilhaften Weg, da diese merkwürdige Kunstfaser auf leichte Weise mit Alcohol und Aether von der Stickerei sich ablösen lässt, ohne letztere dabei irgendwie in schädlicher Weise zu beeinflussen.

Glafey verbreitet sich am Schluss seiner Abhandlung auch noch über die bei Herstellung der Luftspitzen angewendeten Sticharten, da von der Wahl des Stiches das Aussehen der Spitze wesentlich abhängig ist. Er sagt hierüber: Im Allgemeinen verfährt man in der Weise, dass man mit der Plattstichstickmaschine auf dem Grundstoff zunächst ein Halt und Zusammenhang gebendes Gerippe in bekannter Weise hervorruft, dann zwischen dasselbe Spachtelstiche legt und zu den gewünschten Ziergebilden verschlingt. Neben der Plattstichstickmaschine hat in den letzten Jahren auch die Steppstichstickmaschine bei der Anfertigung von Luftspitzen eine vielseitige Verwendung gefunden. Besonders hat man letztere da verwendet, wo es sich um die Herstellung netzartiger Luftspitzen handelte. Man verfuhr und verfährt hierbei noch heute im Allgemeinen in der Weise, dass man auf dem Grundstoff sich kreuzende Steppstiche sticht und diese wieder an den Knotenpunkten, wo sich die einzelnen Fäden überdecken, so umsticht, dass gewisse Arten von Verknotungen entstehen, welche die Steppstiche nach dem Zerstören des Grundstoffes in ihrer gegenseitigen Lage halten. Das gekennzeichnete Verfahren wird von Johannes Singer in Plauen ausgeführt und ist Gegenstand des Schweizer Patentes Nr. 241, Cl. 39, veröffentlicht am 12. Februar 1889. Eventuell kann man der Stickerei, welche sich besonders durch ihre Leichtigkeit auszeichnet, solange der Grundstoff noch ausgespannt ist, auch noch eine Musterung mit Plattstichgebilden geben, um nach Bedarf und Geschmack der Mode einen schwereren, aber auch reicheren Spitzen-effect zu erreichen. Kl.

Bleicherei, Färberei, Druckerei und Appretur

zugleich chemischer Theil.

Abgekürztes Bleichverfahren.

VON HÉRISSEON UND LEFORT.

Um das Chloren der vegetabilischen Fasern ohne darauffolgendes Säurebad und die damit verbundenen Manipulationen auszuführen, verwenden Hérisson und Lefort, wie sie im Mon. de la Teint. 1891, S. 109 mittheilen, ein neutrales Chlorbad, welches sie sich durch Zerlegung einer Chlorkalklösung mittelst Glaubersalz herstellen. Hierbei fällt Gyps zu Boden und unterchlorigsaures Natron bleibt in der neutral reagirenden Flüssigkeit in Lösung.

Die Stammlösung wird bereitet durch Auflösen von 1 kg Chlorkalk 90grädig (also 280 g Chlor enthaltend) zu einem dünnen Brei, in welchen die kalt gesättigte Lösung von

1 kg Glaubersalz eingerührt wird. Nach dem Absetzen wird die über dem Gyps stehende Flüssigkeit abgezogen und zum Ansetzen der Weissbäder verwendet.

Die Stärke des Weissbades richtet sich nach der Natur der zu bleichenden Gewebsfaser; 1 kg Baumwolle z. B. verlangt 40 g Chlor, Leinestoff dagegen 115 g Chlor per kg. Man stellt demgemäss das Weissbad für 1 kg Baumwolle in der Stärke, dass die für diese Menge Bleichguts erforderlichen 50 l Bleichflüssigkeit 40 g Chlor enthalten und lässt die Baumwolle 72 Stunden oder 3 Tage lang in derselben ruhig liegen. Dann wird in Wasser gewaschen. Das Weissbad lässt sich zugleich zum Blauen der Waare verwenden, indem man von einer vorräthigen Berlinerblaulösung (1 g Blau, 1 g

Oxalsäure, 1 l Wasser) so viel zufügt, als der für die Waare gewünschte Blaustich verlangt. Kl.

Neue Farbstoffe.

I.

Erzeugnisse der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.

Salmroth (patentirt), gehört zur Gruppe der substantiven Baumwollfarbstoffe und färbt Baumwolle, Seide, Wolle und gemischte Gewebe nach den für solche Farbstoffe üblichen Vorschriften. Man nimmt für Baumwolle 12 g Glaubersalz und 1 g Seife auf 1 l

Färbebad und färbt kochend in einer Stunde mit $\frac{1}{10}$ bis $\frac{5}{10}$ Procent Farbstoff aus. Beide, die helle wie die dunklere Ausfärbung, geben schön gedeckte, lachsfarbene Töne, welche dem Licht und organischen Säuren gut widerstehen sollen. Färbungen auf halbseidener Stückwaare zeigen den Vorzug, dass Vorder- und Rückseite des Stoffes gleich stark angefärbt werden.

Congorubin (patentirt), wird als substantiver Farbstoff auf den vegetabilischen und animalischen Gewebefasern wie das bekannte Congoroth, Benzopurpurin, Congokorinth u. s. w. gefärbt und schliesst sich auch sonst in seinen Eigenschaften diesen Farbstoffen eng an. Die Nuance des Congorubins liegt ungefähr in der Mitte zwischen dem bläulichsten substantiven Roth und dem Congokorinth.

Gambin gehört zur Classe der auf gebeizter Wolle ziehenden Farbstoffe und zwar liefert es auf der Chrombeize havannahbraune, auf der Eisenbeize moosgrüne Töne, welche namentlich in der Walke gut aushalten. Das Gambin kommt als Teig in den Handel, dessen ungemein feine Vertheilung das gleichmässige schöne Färben mit diesem Produkte wesentlich erleichtert. — Für Braun werden 5 kg Wolle mit $\frac{3}{10}$ Kaliumbichromat und $\frac{3}{10}$ Weinsteinpräparat vorgebeizt, dann mit $\frac{1}{2}$ bis 1 kg Gambinteig ausgefärbt. Die Paste wird hierfür in 6 l kochendem Wasser aufgelöst, dann die Lösung in 400 l kaltes Wasser gegossen und mit 200 g käuflicher, roher Salzsäure versetzt. Man geht dann handwarm mit der gebeizten Wolle ein, bringt das Bad langsam zum Kochen und hält dasselbe unter öfterem Umziehen der Wolle $\frac{3}{4}$ —1 Stunde im Kochen; schliesslich wird gespült und getrocknet. — Ebenso wird für Grün verfahren, wofür die Wolle mit $\frac{10}{100}$ Eisenvitriol und $\frac{5}{100}$ Weinsteinpräparat angesotten wird. — Sowohl das Braun als das Grün zeichnen sich ausser durch Walkechtheit auch durch Lichtechtheit aus.

Flavazol, ein neuer Farbstoff für licht- und walkechtes Gelb auf gebeizter Wolle. Die Chromkalibeize wird für 10 kg Wolle mit 300 g Kaliumbichromat und 300 g Weinsteinpräparat gegeben. Das Ansieden dauert 1— $\frac{1}{2}$ Stunden, worauf gespült und auf frischem Bad mit 400 g Flavazol (per 10 kg Wolle) und 25 cbcnt. Essigsäure (40%ig) in $\frac{1}{2}$ Stunden kochend ausgefärbt wird. Oder aber — und dieser Vergleich zwischen Ansieden mit Chromkali und Färben mit Zusatz von Fluorchrom ist sehr interessant — man färbt 10 kg Wolle mit 400 g Flavazol in kochendem, 1— $\frac{1}{2}$ stündigem Bade zusammen mit 400 g Fluorchrom. In beiden Fällen zeigt das Gelb dieselbe grünliche Schattirung, wie die natürlichen gelben Farbstoffe, wenn sie auf der Basis eines Chromordants gefärbt werden; die mit Fluorchrom gefärbte Probe scheint um $\frac{1}{8}$ Ton kräftiger zu sein, als die mit Chromkali vorgebeizte. — Wie die natürlichen gelben Farbstoffe giebt auch Flavazol mit Zinnbeize ein reines Orange-gelb. Es werden hierfür 10 kg Wolle 1 bis $\frac{1}{2}$ Stunden in kochendem Bade mit 600 g Alaun, 150 g Zinnsalz und 200 g Oxalsäure gebeizt, gewaschen und auf frischem Bad mit 400 g Flavazol und 25 cbcnt. Essigsäure (40%ig) in $\frac{1}{2}$ Stunden kochend ausgefärbt.

II.

Erzeugnisse der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh.

Nilblau BB, zum Patent angemeldet, ist ein neuer basischer Farbstoff, welcher sich von dem seitherigen Nilblau derselben Firma durch feinere Nuancirung unterscheidet. Während

die Farbe des gewöhnlichen Nilblau's als ausgesprochener Indigoton gekennzeichnet ist, zeigen die Färbungen mit dem neuen Nilblau BB eine entschieden grüne Nuancirung. Die Ausfärbungen von Baumwollgarn mit $\frac{1}{10}$ oder $\frac{4}{10}$ Farbstoff machen einen sehr freundlichen Eindruck; auch der dunklen Ausfärbung mit $\frac{1}{2}$ Nilblau BB verleiht der grüne Stich eine Weichheit des Tones, welche dem gewöhnlichen Nilblau nicht in demselben Maasse zukommt. Der neue Farbstoff theilt übrigens mit letzterem die gute Eigenschaft der Beständigkeit gegen Licht und Seifen. Seine Anwendung auf Baumwolle erfolgt, wie bei der alten Marke, nach dem bekannten Tannin-Antimonverfahren.

Ueber Beschaffung von Catechin.

Die Beschaffung von Catechin, dieses in der chemischen Industrie noch wenig verwendeten Körpers, ist nach H. Gutknecht¹⁾ mit keinen Schwierigkeiten verbunden, wenn man bei der Verarbeitung des Catechus unnütze Wärme und chemische Agentien vermeidet. Der käufliche, harzartige Gambir-Catechu wird mit nassen Messern in handgrosse Stücke zerschnitten und diese dann in kaltem Wasser aufgeweicht und durchgeknetet. Die Masse wird durch Wolltücher kalt filtrirt und mit kaltem Wasser nachgewaschen. Die braune Lösung enthält die Catechugersäure, der Rückstand auf dem Filter besteht aus den Verunreinigungen und dem Catechin, welches durch Umkrystallisiren aus heissem Wasser in gelblich-weissen Nadelchen erhalten wird. Das Abfiltriren der heissen Catechinelösung geht wegen der schlammigen Beschaffenheit des Rückstandes nur langsam vor sich. Löst man den Catechu direct in heissem Wasser und filtrirt, so lässt sich die erkaltete Masse viel leichter weiter verarbeiten, weil sie nicht mehr schleimig ist; es geschieht dieses jedoch auf Kosten der Ausbeute an Catechin. Die Lösung der Catechugersäure liefert auf Baumwolle reinere braune Nuancen als der natürliche Catechu. Das Catechin färbt Baumwolle nur schwach grünlich, wird aber durch schwache Säuren oder geringe Mengen saurer reagirender Salze (am besten Borsäure) bei etwa 100° in ein sehr rein färbendes Produkt übergeführt, welches nicht mehr krystallisirt.

Die Erklärung für das Verhalten des Catechins gegen Wärme, Säuren und saurer reagirende Salze, welche man in den Angaben Gutknechts vermisst, ist von v. Cochenhausen früher in dieser Zeitschrift²⁾ gegeben worden. Trockenes Catechin verändert sich nicht an der Luft, feuchtes färbt sich, besonders in Berührung mit Alkalien, rothbraun. Die wässrige Lösung des nach Löwe³⁾ dargestellten reinen Catechins färbt sich beim Kochen unter Zutritt der Luft braun und fällt alsdann Leimlösung. Die verschiedenen Verbindungen, welche hierbei oder beim Kochen von Catechin mit verdünnten Säuren entstehen und Catechuretine, Rubinsäure, Japonsäure genannt worden sind, scheinen ihre Entstehung der Neigung des Catechins, sowohl in trockenem wie in feuchtem Zustande unter Abgabe von Wasser in anhydridartige Verbindungen überzugehen, zu verdanken. Diese Eigenschaft ist wahrscheinlich auch der Grund dafür, dass so zahlreiche Formeln für die Zusammensetzung des Catechins aufgestellt worden sind. Etti⁴⁾ hat aus

dem Catechin die vier Anhydride, $C_{38}H_{34}O_{15}$, $C_{38}H_{32}O_{14}$, $C_{34}H_{30}O_{13}$, $C_{34}H_{28}O_{12}$, dargestellt. Die beiden ersten Verbindungen sind in Wasser löslich, verhalten sich gegen Alkalien, Eiweiss, Leimlösung wie Catechugersäure und scheinen identisch zu sein mit den Verbindungen, welche in der wässrigen Lösung des Catechins enthalten sind und zum Braunfärben von Baumwolle verwendet werden; die beiden letzten Verbindungen sind rothgelb und braunroth gefärbt und in Wasser, Alkohol, Aether, Kalilauge unlöslich. Wenn man reines Catechin mit saurem chromsaurem Kalium behandelt, so tritt erst nach einiger Zeit eine Rothfärbung ein, während in einer Lösung von Catechugersäure auf Zusatz desselben Körpers sofort ein rothbrauner Niederschlag entsteht. Dementsprechend erzielt man mit der aus Catechu gewonnenen Catechugersäure auf Baumwolle ein schönes Braun, mit Catechin jedoch bei dem gewöhnlichen Färbeprocess mit saurem chromsaurem Kalium so gut wie gar keine Färbung, selbst wenn der Catechu, welcher zur Herstellung dieses Catechins verwendet worden ist, schöne braune Farbentöne liefert. Wenn man ferner noch die allgemeine Erfahrung berücksichtigt, dass Catechu durch das sogenannte Praepariren, wobei die Masse auf 130° erhitzt wird, eine grössere Färbekraft annimmt, und dass die mit Catechulösung imprägnirte Baumwolle sich viel dunkler färbt, wenn sie vor der Behandlung mit saurem chromsaurem Kalium getrocknet oder gar gedämpft worden ist, so erscheint es nicht unwahrscheinlich, dass nur die von Etti dargestellten Anhydride des Catechins, welche theils als Catechugersäure in dem Catechu enthalten sind, theils während des Färbeprocesses oder durch Praepariren entstehen, als diejenigen Körper angesehen werden können, welche durch Oxydation in braun gefärbte Verbindungen übergehen, also die Braunfärbung der Baumwolle bewirken.

In der frischbereiteten Abkochung des Holzes der Catechuakazie kann Catechin wegen seiner geringen Löslichkeit nicht enthalten sein. Vielleicht enthält der Saft eine glycosidartige Verbindung, welche während des Eindampfens des Extractes in Catechin und weiter durch Wasserabspaltung zum Theil in Catechugersäure übergeht. Diese Umwandlung des Catechins in die Anhydride $C_{38}H_{34}O_{15}$ und $C_{38}H_{32}O_{14}$, welche nach Etti mit der Catechugersäure identisch sind, nimmt in dem Catechu des Handels nach und nach ihren Fortgang. Das Praepariren des Catechus besteht darin, dass das Material in einem eisernen Kessel mit doppelten Wänden, zwischen welchen Dampf circulirt, einige Stunden lang geschmolzen wird unter Zusatz von etwa $\frac{10}{100}$ schwefelsaurem Aluminium oder der äquivalenten Menge einer Mischung von Alaun und schwefelsaurem Aluminium oder $\frac{0,5}{100}$ saurem chromsaurem Kalium. Man führt diese Operation schon seit langer Zeit¹⁾ aus, weil durch dieselbe erfahrungsgemäss der Catechu an Färbekraft gewinnt und reinere Farben liefert. Welche Bestandtheile hierdurch verändert werden und welcher Art diese Veränderungen sind, ist bis jetzt noch nicht aufgeklärt worden. Wenn die oben ausgesprochene Ansicht auf das Praepariren des Catechins ausgedehnt werden darf, so besteht die einfachste Erklärung dieses Processes darin, dass das in dem Catechu enthaltene Catechin während des Schmelzens mehr oder weniger in die Anhydride, welche nach Etti's Angaben mit der Catechugersäure identisch sind, übergeht. Durch den Zusatz des Alauns und des sauren chromsauren Kaliums wird vielleicht die

1) Chemiker-Zeitung 1891, 959.

2) Jahrgang 1888, 241.

3) Journ. f. pract. Chemie 105, 75.

4) Ann. Chem. Pharm. 186, 332.

1) Vergl. Pohl 1855, Dingler's Polyt. Journ. 135, 396.

Anhydridbildung begünstigt und es werden gleichzeitig fremde Stoffe, welche in dem Catechu enthalten sind, derart verändert, dass sie an dem Färbeprocess nicht theilnehmen. Hierdurch wird auch erklärt, warum bei der Herstellung von Catechin aus Catechu Wärme und die Anwendung von chemischen Agentien vermieden werden muss.

v. C.

Ueber Abfallwasserreinigungsanlagen für Färbereien, Bleichereien etc.

Von Dr. A. KIELMEYER.

V.

(Schluss.)

3) Eine Färberei liefert täglich 600 kg Baumwoll- und 100 kg Schafwollgarne. Das Wasser für den ganzen Betrieb kommt aus einem 1,517 cbm fassenden Reservoir, welches täglich 15 mal sich füllt, also täglich 22 755 l Wasser an die 2 Kochfässer (zusammen mit 2700 l Inhalt), an 18 Farbwanne (Gesamtinhalt 3250 l) und an 8 Waschbottiche (insgesamt mit 11 800 l Inhalt) abgibt. Um das Reservoir für die kontinuierliche Reinigung der verschiedenen Abwässer gross genug zu gestalten und um die beabsichtigte, spätere Vergrößerung des Betriebes zu berücksichtigen, wurde den drei Abtheilungen der Thyll'schen Anlage eine Gesamtdimension für 100 000 l Fassungskraft gegeben.

Der Hauptartikel der betreffenden Färberei ist Baumwollgarn in Blauholz-Eisenschwarz gefärbt. Hierfür werden die in Wasser ausgekochten Garne zu je 200 kg in einem der grossen Kochfässer in Blauholzextract angesotten, herausgenommen und ausgewunden, wobei die ablaufende Brühe gesammelt und wieder in das Kochfass zurückgegeben wird. Dann werden die Garne auf Stöcke gemacht und zur Entwicklung des Schwarz auf Eisenvitriol gestellt, gespült, gewaschen, in den Hydroextracteur und in die Trockenstube gegeben.

Die nächstwichtigste Baumwollfarbe desselben Betriebes ist Braun, für welches die mit heissem Wasser entschlichteten Garne einige Stunden auf ein heisses Catechubad gestellt werden, je nach gewünschter Nuance mit oder ohne Blauholz — mit oder ohne Sumachextract. Nach dem Auswinden wird mit Chromkali entwickelt und so oft in das Catechu- und Chrombad herüber- und hinübergewaschen, bis die Färbung so dunkel erscheint, als das vorgelegte Muster verlangt. Es wird wiederum ausgewunden und auf frischem Bad mit Alaunlösung geschönt, gespült, gewaschen, centrifugiert und getrocknet. Es kann natürlich nicht die Aufgabe eines Experten sein, das Verfahren einer Färberei zu kritisieren oder die Frage aufzuwerfen, ob es nicht rationeller wäre, z. B. für obiges Schwarz oder Braun zuerst die Beize und dann erst die Farbstoffe auf die Baumwolle zu bringen? Er hat einfach die Fabrikation zu nehmen, wie sie ist und sich jeder Vorlesung zu enthalten. In gleicher Weise wie das Braun werden die Nuancen von Grau, Mode, Drap, Havanna u. s. w. behandelt, nur dass Farbstoff und Beize in geringerer Menge zur Verwendung kommen, dass die Alaunbeize ganz oder theilweise durch ein Eisenvitriol-, Kalk- oder Kreidebad ersetzt und dass für gelbe Schattierungen Curcuma zu Hilfe genommen wird.

Für besonders zarte Farben wird das Garn zuvor in einer fremden Bleiche weissgemacht, um sie dann in eine Sumachwanne einzulegen, durch Brechweinstein zu nehmen und in Anilinblau, Anilinviolet, Methylenblau, Fuchsin, Solidgrün u. s. w. auszufärben. Auch kommt es vor, dass hierbei das Brechweinsteinbad durch ein Alaunbad ersetzt wird. Roth wird selten gefärbt, und

zwar mit Coccin, Croceinscharlach und dgl., wofür die Baumwolle vor dem Färben in ein Bad von basisch-schwefelsaurer Thonerde eingelegt wird.

Sämmtliche Schafwollgarne werden vor dem Färben in einem warmen Sodabad sowie in otlichen Wasserwannen gereinigt und gewaschen. Schwarz wird für Wolle seltener verlangt als für Baumwolle, und alsdann in einem Eisenschwarz, entsprechend obigem Baumwollschwarz, mit Blauholz, Kupfervitriol und Eisenvitriol ausgeführt. Eine Hauptfarbe für Wolle ist Bordeaux, welches mit Bordeaux R oder B hergestellt wird, wofür die Farbflotte einen Zusatz von Glaubersalz und Schwefelsäure erhält. Nach demselben Glaubersalzverfahren werden auch andere Azofarbstoffe verwendet, um die Wollgarne violett, rosa, blau, grün u. s. w. zu färben; Ponceau erhält Glaubersalz und Alaun, Echtröth wird mit Salzsäure auf die Wolle gebracht.

Es kann nicht die Absicht des Verfassers sein, sämmtliche vorkommenden und nicht vorkommenden Verfahren hier aufzuzählen, es genügen obige Angaben, um ein allgemeines Bild der betreffenden Färberei zu geben und um sich eine Vorstellung vom Ursprung und dem möglichen Inhalt der Abwässer einer solchen Färberei zu machen. Diese Vorstellung erhält eine weitere Grundlage durch die Zahlen des angeblichen Tagesverbrauches von Chemikalien und Farbstoffen in dieser Fabrik. Es werden täglich verwendet 10 kg Blauholzextract 30° Bé., 10 kg Sumachextract 10° Bé., 8 kg Catechu, 4 kg Curcuma und 8 kg diverse Anilin — überhaupt Theerfarbstoffe, sämmtlich arsenfrei garantiert. Bei den nachstehenden Chemikalien ist, um eine annähernde Schätzung des für die Reinigung erforderlichen Kalk-Minimums vornehmen zu können, die zutreffende Kalkmenge in Klammer beigefügt. Es werden beim Färben gebraucht täglich: 10 kg gebrannter Kalk, welcher in Abzug zu bringen ist und 5 kg calc. Soda 82 procentig, welche bei der Abwasserreinigung im Reservoir 2,2 kg Kalk ersetzen, ferner 5 kg Salzsäure 20 Bé. oder 30 procentig (1,15 kg Kalk), 2 kg Schwefelsäure 98,5 procentig (1,14 kg), 15 kg Eisenvitriol (3,04 kg), 2 kg Kupfervitriol (0,5 kg), 10 kg Alaun (2,38 kg), 3 kg Chromkali (0,7 kg), 1 kg Brechweinstein (0,18 kg) und 10 kg Glaubersalz (1,9 kg). Die beigefügten Kalkzahlen haben nur den Werth, zu zeigen, dass die so sehr gefürchtete Verunreinigung durch Chemikalien im Ganzen genommen leicht zu bewältigen ist. Denn wenn die Baumwolle oder Wolle von denselben kein Gramm in ihrer Faser zurückbehalten würde, so wären nach Abzug des im Betrieb selbst verbrauchten Kalk- und Sodaquantums, täglich nur 1,29 kg gebrannter Kalk erforderlich, um die Säuren zu binden bez. auszufällen. Freilich kommt der Kalk hinzu, welcher verbraucht wird, um die saure Reaction der unterchlorigsauren Thonerde aufzuheben. Dieselbe wird wieder in oben angegebener Weise zum Entfärben der Abwässer benutzt, aus einem zweiten Fass mit Antichlorlösung unschädlich gemacht und aus dem dritten, mit Kalkmilch gefüllten Fass, vor dem Eintritt in das Reservoir vollständig neutralisirt.

Der Schlamm am Boden des Reservoirs wird enthalten Gips, Eisenoxydul-, Eisenoxyd-, Kupferoxyd-, Thonerde-, Antimonoxyd-, Chromoxydhydrat und deren Verbindungen mit Gerb- und Farbstoffen, nebst weinsaurem und etwas fettsaurem Kalk sammt den Faser- und Holzstoffen, welche von diesen Niederschlägen mit zu Boden gezogen werden. Die überstehende klare Flüssigkeit hat trotz der Vielseitigkeit der angewandten Färbereidroguen keine Complication ihrer Zusammensetzung gegenüber dem Abwasser der früher aufgeführten Färberei erfahren.

4) Eine Tuchfabrik, verbunden mit Wäscherei und Färberei, verbraucht noch Angabe des Betriebsleiters für die Reinigung der Wolle täglich 10 1/2 kg Seife und 17 kg Soda. Beide kommen nicht in Betracht, weil die Tuchfabriken ihre Fettwässer in einer besonderen Grube sammeln und an Unternehmungen verkaufen, welche sich speciell mit der Verarbeitung solcher Fettwässer auf Fettsäure befassen. Sonst werden in der Färberei täglich verbraucht: 2 1/2 kg calc. Soda für das Schauern der Wolle, 5 kg Cochenille, 330 g Anilinfarben, 3/4 kg Zinnsalz (0,18 kg CaO), 3 kg schwefelsaure Thonerde (0,75 kg) und 1 1/4 kg Oxalsäure (0,55 kg), so dass die Chemikalien, wenn man für die 2 1/2 kg Soda 1,1 kg Kalk in Abzug bringt, für sich allein nur 0,4 kg gebrannten Kalk täglich zu ihrer Neutralisation bedürfen würden. — Die Reinigung des Abwassers erfolgt wiederum mit unterchlorigsaurer Thonerde, welche in diesem Fall, da keine Gerbstoffe im Abwasser vorhanden sind, mit der billigeren Eisenvitriollösung wieder unschädlich gemacht wird. Da die 250 l unterchlorigsaure Thonerde (nach ihrer in No. 7 S. 351 angegebenen Bereitung) 1,9 kg wirksames Chlor enthalten, da ferner 5 g Chlor im Stande sind, 39 g Eisenvitriol zu oxydiren, so sind im zweiten Fass 14,8 kg Eisenvitriol in 250 l Wasser aufzulösen, um auf je 1 l verbrauchter, unterchlorigsaurer Thonerde 1 l Eisenvitriollösung dem im Kanal vorbeilaufenden Abwasser zufließen lassen zu können. Das dritte Fass enthält wieder eine Kalkmilch, deren Verbrauch nach dem Verbrauch von unterchlorigsaurer Thonerde und Eisenvitriollösung zu regeln ist. Nach dem angegebenen Betrieb erfordert die Reinigung überhaupt nur geringe Mengen der Chemikalien. Unter der schwach alkalisch reagirenden Flüssigkeit des Reservoirs sammeln sich die Niederschläge von Gips, Thonerdehydrat, Zinnoxidul- und Zinnoxidhydrat, oxalsaurem Kalk, Eisenoxydul- und Eisenoxydhydrat, welches gegenüber der Leimsubstanz der Cochenille zugleich als antisepticum betrachtet werden kann.

5) Zum Schluss sei noch das Beispiel einer Baumwoll- und Halbwoll-Stückfärberei gewählt. Dieselbe macht im Durchschnitt täglich 50 Baumwoll- und 30 Halbwollstücke fertig in verschiedenen Farben; vorwiegend jedoch arbeitet sie Blauholzschwarz auf Halbwolle und Anilinschwarz auf Baumwolle. Sie ist mit den neuesten Maschinen und Apparaten in mehr als genügender Anzahl ausgerüstet, welche ihr gestatten, die Farb- und Beizflotten kontinuierlich zu benützen und möglichst zu erschöpfen, während die Färbereien alten Schlages dort fortgesetztes Weggiessen der einmal benutzten, oft kaum halb ausgezogenen Bäder sich einer grossen Materialverschwendung und zugleich einer handgreiflichen Verunreinigung des Fluss- oder Bachwassers durch die Schmutzwässer befleißigen. Namentlich die für das Abwasser gefährlichste Flotte, die Anilinschwarzflotte, wird nie geleert, sondern immerfort nachgebessert, und von der für das Anilinschwarz bestimmten Foulardmaschine führt ein besonderer Kanal in ein eigenes kleines Bassin, um die etwa verschüttete Schwarzbrühe zu sammeln und wieder zu benützen. So kommt die ganze Anilinschwarzfärberei für die Abwasserreinigung gar nicht in Betracht. — Aus dem Etablissement gelangen täglich 40 cbm Abfallwasser durch einen Hauptkanal in das Reservoir. Der tägliche Materialverbrauch ist angegeben zu: 16 1/2 kg Talgkernseife (mit 61 % Stearinsäure und 10 % Natron), 2 1/2 kg calcinirte Soda, beide von der Krappmaschine verbraucht, ferner 10 kg Schwefelsäure 66° Bé. und 2 kg Salzsäure 20° Bé. Dieser Theil der Abwässer beansprucht zur Neutralisation bez. Fällung, unter

Berücksichtigung des im Abwasser enthaltenen Soda- und Natrongehalts, täglich 2,71 kg Kalk. Es werden ferner für das Beizen und Entwickeln der Farben täglich verwendet: 1 1/2 kg Kupfervitriol, 7 1/2 kg schwefelsaure Thonerde, 133 g Brechweinstein, 7 kg Chromkali und 3 kg Zinnchlorid 50°, welche, wenn sie ganz und gar in das Abwasser gelangen würden, zu ihrer Neutralisation 1,888 kg Kalk erfordern würden. — Endlich werden täglich verbraucht 35 kg Blauholzextract 30° Bé., 20 kg Sumachextract 30° Bé., 66 g Tannin und 120 g Anilinviolet, Anilinblau, Methylenblau u. s. w. Die Be-

rechnung des hierfür erforderlichen Kalkes lässt sich nur approximativ mit 3,5 kg angeben; es hat diese Zahl schon aus dem Grund nur den Werth einer Schätzung, weil der mit der Saison wechselnde Geschäftsbetrieb überhaupt keine festen Zahlen aufstellen lässt, sondern bald diese bald jene Zusatzmengen verlangt, welche aus der Beobachtung beim Reinigungsverfahren sich ergeben müssen. Dasselbe basirt wieder auf der aufeinanderfolgenden Verwendung von unterchlorigsaurem Thonerde, von Antichlor- oder Natriumthiosulfatlösung und von Kalkmilch bis zur schliesslichen alkalischen Reaction des Ab-

wassers beim Eintreten in das Reservoir. — Es ist nicht möglich, das ganze Thema in einem Buche, geschweige denn in der Abhandlung einer Zeitschrift zu erschöpfen; die vorgeführten praktischen Exempel mögen genügen, um einen radicalen Weg für die Reinigung der Bleicherei- und Färbereiabwässer zu zeigen, welcher, ohne viel Umstände, Kosten und Mühe zu verursachen, dem Industriellen manchen Verdruss mit der Nachbarschaft und manchen unangenehmen Weg auf das Gemeindeamt ersparen dürfte.

Statistik.

Die Ein- und Ausfuhr im Deutschen Zollgebiet im 1. bis 3. Quartal 1891.

In roher Baumwolle ist die Einfuhr gegen das Vorjahr um 110 000 Doppelcentner gestiegen; an dem

Mehrbezug ist Ostindien nur unwesentlich betheilig. Die Ausfuhr ist um 20 000 Doppel-Ctr. zurückgegangen durch erheblichen Minderabsatz nach Oesterr.-Ungarn. An baumwollenem Garn sind 22 000 Doppelcentner weniger als im Vorjahr — von Grossbritannien — bezogen worden, und zwar hauptsächlich einträchtig rohes. Mehr ausgeführt — meist nach den Niederlanden — wurden 16 000 Doppelcentner.

In baumwollenen Waaren zeigt die Einfuhr keine bemerkenswerthen Differenzen. Bei der Ausfuhr weisen dicke, gefärbte, bedruckte Zeuge ein Mehr von 5 000 Doppelcentnern auf, an welchem Rumänien und Grossbritannien theilhaben; der Ausfall bei den Strumpfwaaren, 16 000 Doppelcentner, trifft auf den amerikanischen Markt.

Flachs zeigt eine um 31 000 Doppelcentner erhöhte Ausfuhr, welche auf Frankreich und Oesterreich sich gleichmässig vertheilt; an der Mehrausfuhr von Hanf, 34 000 Doppelcentner, participiren Grossbritannien und Frankreich. Die Jute weist eine erheblich erhöhte Einfuhr und Ausfuhr auf, erstere aus Ostindien, letztere nach Oesterreich, Russland und Schweden.

Leinengarne, einträchtig, ungefärbt. Die Einfuhr aus Oesterreich ist um ein Viertel zurückgegangen.

Schatwollen sind über 100 000 Doppelcentner mehr als im Vorjahr — meist aus Argentinien — eingeführt worden.

In wollenen Waaren deckt die Mehrausfuhr nach Rumänien nahezu das Minus der Vereinigten Staaten. Der Ausfall bei der Ausfuhr von halbseidenen Zeugen, 5 000 Doppelcentner, trifft auf das nordamerikanische Absatzgebiet.

Ein- und Ausfuhr von Textilwaaren im deutschen Zollgebiet

Ein- und Ausfuhr von Textilwaaren im deutschen Zollgebiet	Einfuhr		Ausfuhr	
	1. bis 3. Quartal		1. bis 3. Quartal	
	1891	1890	1891	1890
	Mengen in 100 kg netto			
Baumwolle, rohe	1 944 596	1 827 468	166 769	188 186
Baumwollengarn	123 308	145 469	67 958	51 709
darunter: ein- und zweiträhtig rohes	114 641	136 541	15 443	7 133
Vigognegarn	—	—	22 689	16 877
Baumwollenwaaren	11 589	11 314	208 683	217 037
darunter: dicke, rohe	3 004	2 739	2 051	1 828
Tüll roh, ungemustert	1 102	955	10	16
dicke gebleichte, appretirte	1 386	1 521	14 385	12 124
Sammet aller Art	277	121	1 265	1 214
dicke, gefärbte, bedruckte	3 569	3 575	107 745	102 808
Posamentir- und Knopfmacherwaaren	350	272	22 990	22 553
Strumpfwaaren	233	277	49 375	65 426
undichte, rohe, ausschl. Tüll und Gardinen	163	175	607	422
Gardinenstoffe, gebleicht, gefärbt	132	176	1 840	1 671
Gardinenstoffe, rohe	123	151	111	27
andere undichte Gewebe, gefärbt u. s. w.	527	522	4 361	4 486
Spitzen und Stickereien	721	830	3 943	4 982
Leinen.				
Flachs	444 284	458 714	232 967	201 933
Hanf	406 304	392 529	227 150	193 366
Jute	658 619	518 657	20 987	7 644
Jute- und Manillabandgarn, ungefärbt	5 965	9 423	27 022	23 987
Leinengarn: einträchtig, ungefärbt u. s. w.	74 292	84 506	3 676	3 399
gefärbt, bedruckt	4 658	5 346	4 498	4 860
Nähgarn und Nähzwirn	3 388	3 269	368	865
Seilerwaaren	1 406	1 100	34 314	33 628
Jute- und Manillabandgewebe, ungefärbt	2 824	2 769	12 421	8 365
gefärbt, bedruckt	50	59	1 678	1 299
Leinwand, ungebleicht	3 028	3 192	6 411	7 656
gebleicht, gefärbt, bedruckt	2 138	2 028	8 030	6 264
Leinen-Damast; Tisch- und Bettzeug u. s. w.	133	151	9 148	9 049
Kleider und Leibwäsche, fertige, auch Putzwaaren	1 498	1 599	44 936	43 629
Leibwäsche, aus leinenem oder baumwoll. Zeuge zugeschnitten	277	357	10 573	9 643
Filzhüte	615	487	2 482	2 731
Wolle.				
Kunstwolle, Wollenabfälle	89 271	93 770	109 064	109 727
Schafwolle	1 262 255	1 101 724	59 620	66 266
Wollengarn	137 242	141 298	42 870	44 580
darunter: hartes Kammgarn, einfach, ungefärbt	25 712	24 287	3 797	3 594
dublirt	50 241	45 523	2 187	2 467
einfach, gefärbtes	3 209	3 832	540	528
dublirt	2 859	3 667	761	621
mehrfach gezwirnt, auch gefärbt	1 720	1 165	554	621
anderes Wollengarn, a. Vorgespinnst, roh, einfach	18 081	22 241	9 112	9 507
dublirt	8 258	6 914	5 549	6 253
gefärbt, einfach	5 879	9 189	4 600	3 712
dublirt	4 874	5 469	3 117	3 183
mehrfach gezwirnt	16 412	19 011	12 653	14 094
Wollenwaaren, ausschl. Filze und Fussdecken	12 161	11 898	215 935	213 958
darunter: woll. Tuch- und Zeugwaaren, unbedruckt	11 093	10 616	158 673	154 757
bedruckt	76	81	7 035	5 789
Strumpfwaaren, unbedruckt	601	775	30 716	28 687
bedruckt	—	2	481	452
Posamentirwaaren	65	71	9 169	12 063
woll. Plütsche	254	256	7 478	8 362
Shawltücher mit drei oder mehr Farben	1	3	1 632	2 861
Spitzen, Tulle und Stickereien	71	94	751	987
Seide.				
Floretseide, ungefärbt	9 793	11 551	3 024	2 526
und Rohseide, gefärbt, Zwirn	1 670	1 164	2 609	2 389
Rohseide; Kette und Einschlagseide, ungefärbt	17 849	16 770	3 564	3 295
Seiden- und Halbseidenwaaren	4 374	4 241	39 611	46 422
darunter: Zeuge und Tücher	1 359	1 324	1 104	1 327
Spitzen und Blonden	807	692	73	99
halbseidene Bänder	217	270	3 615	4 957
Posamentirwaaren	48	63	4 257	4 064
Zeuge, Tücher und Shawls	1 309	1 211	28 066	33 129

Stimmen der Praxis.

(Diese Rubrik, für deren Inhalt die Redaktion eine Verantwortlichkeit nicht übernimmt, ist zur Diskussion fachwissenschaftlicher Fragen bestimmt und werden die hier abgedruckten Einsendungen auf Wunsch gern honorirt. Die Redaktion.)

Stockflecken in halbleinener Waare.

(Antwort auf Frage 309 in No. 8, Jahrgang 1891: „Nach der Appretur ungleicher Stücke, zumal wenn solche etwas feucht aufgerollt werden, erhalten dieselben im Sommer häufig Stockflecken. Ist vielleicht ein Verfahren bekannt, welches diesen Uebelstand verhindert? Auf welche Weise werden die sogenannten angelaufenen Stücke am leichtesten gerollt?“)

Stockflecken sind unvermeidbar; sie können ja durch die Wäsche der mit ihnen befleckten Waaren etwas gemildert werden, aber verschwinden werden sie nie. Das Stocken solcher halbleinener, nicht ganz trocken aufgerollter Waare wird sehr häufig durch die in derselben sitzende Appreturmasse, natürlich im Verein mit der Feuchtigkeit, hervorgerufen. Also ist es naheliegend, das Aufrollen nicht ganz trockener Waare ganz zu vermeiden, weil schon die Feuchtigkeit für sich allein, auch ohne Mitwirkung anderer Faktoren, wie z. B. der Appreturmasse, schon Stockflecken hervorruft. Es ist deshalb für den Fragesteller viel rationeller und das einzig Richtige, die Waare nur in ganz trockenem Zustande aufzurollen. Es werden die Stockflecken dann überhaupt nicht vorkommen und das wird für den Auskunftsuchenden in pecuniärer Beziehung immer noch viel besser sein, als zur Vertilgung der Flecken Mittel anzuwenden, die nur Umstände und Kosten verursachen und dennoch den angestrebten Zweck verfehlen. B.

Vorwärmen der Wolle vor dem Sortiren.

(Antwort auf Frage 319 in No. 8, Jahrgang 1891: „Feine schlesische Wolle wurde früher vor dem Sortiren vorgewärmt in einem geschlossenen Raum, in dem die Temperatur nicht über 38° R. kommen durfte. Später wurde zum Vorwärmen ein Dampföfen benutzt, in dem die Hitze zwischen 70—80° R. ersicht. Ist dies nicht für die Wolle nachtheilig? Ich meine, die Haltbarkeit leidet darunter.“)

Das Vorwärmen der Wolle hat den Zweck, dieselbe behufs leichter Sortirung etwas aufzulockern, damit die auf einander liegenden Flesse sich leichter von einander ablösen lassen. Es wird gewöhnlich bei solchen Wollen angewendet, die nach der Schur fest gerollt, dann gebündelt worden sind und längere Zeit in diesem Zustande gelagert haben. Das durch die Rückenwäsche etwas erweichte thierische Fett und der Schweiss erstarrt dann wieder bei längerer Lagerung der festgerollten Bündel, so dass eine Auf-

lockerung der Vliese durch Einwirkung nur gelinder Wärme für eine leichte und besonders exacte Sortierung sich empfiehlt. Wenn nun die erwähnte feine schlesische Wolle früher bei 38° R. erwärmt wurde, wozu schon 30° genügen dürften, so ist es rein unerfindlich, wie man nachher zu diesem Zwecke einen Wärmegrad von 70-80° R. anwenden kann. Man verstehe es nur recht: 80° R. ist der Siedepunkt des Wassers; und dann ist es doch hier wohl eine trockene Wärme, durch welche eine feine Wolle entschieden leiden und in ihrem guten Charakter beeinträchtigt werden muss. Ohne dass man hier zum Vergleich ein Muster der nichtvorgewärmten und der vorgewärmten Wolle in Händen hat, kann schon mit absoluter Sicherheit behauptet werden, dass die Einwirkung einer so hohen, trockenen Temperatur die Wolle nicht nur spröde macht, sondern diese auch in ihrer Haltbarkeit wesentlich beeinträchtigt. Ich vermute sogar, denn der Schluss der Frage lässt dies voraussetzen, dass der Fragesteller die diesbezüglichen Erfahrungen der verminderten Haltbarkeit der Faser schon gemacht hat, und es kann hier nur angerathen werden, dass mit einem derartigen Anwärmungssystem auf der Stelle gebrochen wird. Lieber die Wolle gar nicht vorwärmen, denn absolut nothwendig ist dies nicht und ein besonders ins Gewicht fallender Zweck wird mit diesem Vorwärmen nicht erreicht. Sodann muss auch noch erwähnt werden, dass die Wolle durch die hohe, trockene Temperatur nicht nur spröde wird und an Haltbarkeit verliert, sondern dass sie auch an Filzfähigkeit verliert, und dass die Waare beim Walken einen entschiedenen grösseren Walkverlust durch vermehrten Abstoss von Walkhaaren ergeben wird. Fragesteller wird also finden, dass die hier angeführten Uebelstände schon eine ganz hübsche Blumenlese von Nachtheilen in sich schliessen und kann nicht mehr zweifelhaft darüber sein, was zu thun und zu lassen ist.

G. B.

Technische Notizen etc.

Hygienische Seide.

Unter dem Schlagwort Sanitäts-Unterkleider brachten wir in No. 17 unserer Wochenberichte eine kurze Notiz unseres Sp.-Correspondenten, in welcher er sich über den neuerlichen Sport des hygienischen Wettrennens unserer verschiedenen Textilfasern lustig machte. Er that dies in seiner schnurrigen Weise, ohne dass es just böse gemeint war. In Erwägung, dass die Reihenfolge der verhältnissmässig rasch in der Hygiene sich ablösenden Faserstoffe: Leinwand, Schatwolle (Jäger), Baumwolle und wieder Leinwand (vgl. d. Wochenber. No. 14 d. J.) und neuerdings Seide, in der That etwas Ueberraschendes an sich hat, in Erwägung ferner, dass dieser Umstand wohl zu einem entschuldigen Skepticismus bezüglich der ganzen Angelegenheit verleiten kann, bewilligten wir damals der Notiz die unveränderte Aufnahme in unsere Wochenberichte. So unsehbar das Artikelchen auch an und für sich war, zog es uns doch eine ernste Belehrung seitens eines unserer Leser zu, welcher in einem uns zugegangenen Schreiben betonte, dass die Seide allerdings das der Gesundheit zuträglichste Bekleidungsmaterial sei, sofern sie — wenn selbst geruchlos hergestellt — die üblichen Bestandtheile der Hautausdünstung und des Schweisses unseres Körpers nicht, wie die anderen Textilstoffe, aufnehme, dass sie ferner beim Tragen ein angenehmes Gefühl auf der Haut erzeuge, dass sie dabei nicht kälte und endlich sehr fest und haltbar sei.

Der Einsender fährt dann fort: Die Kostspieligkeit der Seide ist wohl der einzige Grund, dass dieselbe nicht häufiger getragen wird, als es der Fall ist. Man hat aber neuerdings ein Verfahren gefunden, nach welchem Bourrette-seide (Rohseidenabfall) zu Unterzeugen benutzt werden kann und dies Verfahren ist dem ausübenden Vertreter der Naturheilkunde Herrn Bruno Beyer in Grossenhain (Sachsen) patentirt worden (D.-R.-P. No. 57 059). Die Bourrette-seide besitzt indessen — wie bekannt — infolge ihr anhaftender Substanzen einen sehr üblen Geruch, welcher auch durch die chemische Bleiche nicht leicht zu entfernen ist. Es würde ohne besondere Behandlung diese Seide beim Tragen auf dem Körper die riechenden Dunststoffe ebenso begierig, wie Wolle, Baumwolle und Leinen aufsaugen und festhalten. Durch das Herrn Beyer patentirte Verfahren wird dieser üble Geruch aus der Bourrette-seide gänzlich beseitigt; sie wird dadurch vollständig geruchfrei und wirkt direct geruchabstossend. Aus der so präparirten Seide werden nun Gesundheitskleider hergestellt, welche in Bezug auf Billigkeit denjenigen aus Wolle und Baumwolle nahezu gleichkommen und dabei allen Anforderungen entsprechen, die man heute an eine gesundheitsdienliche Unterkleidung stellt.

Die Behandlung der aus Rohseidenabfällen ge-

sponnenen Garne oder der am besten auf dem Rundwirkstuhl hergestellten Gewebe beginnt zunächst mit einem Oelseifebad, in welchem dieselben durch 20 Tage, jeden Tag 15 Minuten, gekocht werden. Dann wird die Waare in kaltem Wasser gespült und für mehrere Stunden in ein Wasserdampfbad gelegt. Hierbei bestreut man sie in dünnen Schichten mit Chlornatrium, welches durch die Dämpfe gelöst wird und die Garne und Gewebe vollständig durchdringt. Nach dem Dämpfen spült man sie wiederum und bringt sie nass auf den Rasen zur Naturbleiche oder in eine Trockenkammer von mässiger Temperatur. Nach vollständigem Trocknen werden sie am nächsten Tage derselben Behandlung, vom Seifenbad an, nochmals unterworfen und diese wiederholte Bearbeitung mindestens 20 Tage fortgesetzt. Schliesslich wird in fließendes Wasser gebängt und 24 Stunden gespült. Die Garne und Gewebe zeigen dann eine mattweisse Farbe und sind von jedem Geruch frei. Man verarbeitet sie nun zu Kleidungsstücken, ohne zu färben, wäscht sie nach ihrer Fertigstellung in einem kalten, mit übermangansaurem Kali versetzten Wasserbad aus und legt sie dann nochmals in eine verdünnte Chlornatriumlösung, in welcher man sie auch behufs Reinigung nach dem Tragen auswäscht.

Der Erfinder hat die Verwerthung seines Patentes energisch in die Hand genommen, so dass schon Bestellungen auf Hemden, Unterhosen, Socken und Strümpfe von ihm angenommen werden. Gleichzeitig sucht er Verbindungen mit Fabrikanten anzuknüpfen, um der Seidenkleidung die weiteste Verbreitung zu verschaffen. Später soll das Patent Beyer auch für rohseidene Umschlageinlagen u. dgl. Anwendung finden, wofür insbesondere der Patentträger die fachkundige Unterstützung von Seidewebem und Seidewarenhändlern sucht, welche mit diesen Artikeln und ihrem Verbrauch ganz genau vertraut sind.

Anmerkung der Redaction. Wir lesen soeben von der mechanischen Tricotweberei Liebmann & Levi in Hechingen, dass dieselbe mit nachahmungswerther Unparteilichkeit und mit gleicher Vorliebe Tricots nach dem System Jäger, System Labmann und System Kneipp fabricirt. Wir zweifeln nicht, dass sie auch das seidene System acceptiren wird und machen den oben genannten Erfinder daher auf diese vielseitige Firma aufmerksam!

Aus den Handelskammerberichten.

(Spezialbearbeitungen für die „Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie“.)

Sp. Der Jahresbericht der Handelskammer zu Offenbach a. M. für das Jahr 1890 leuchtet wie ein weisser Rabe aus der Gesellschaft der anderen Handelskammerberichte hervor. Man athmet ordentlich auf, wenn man zur Abwechslung auch einmal zu lesen bekommt, dass es der gewerblichen Produktion eines Distriktes im Grossen und Ganzen gelungen sei, im Jahre 1890 den Höhenstand des Jahres 1889 zu behaupten, wie vorliegender Bericht anzugeben weiss. Freilich muss man sofort zur Erklärung beifügen, dass dieser Kammerbezirk ausser dem Posamentiergewerbe kein sonstiges Mitglied der nicht eben wetterharten Textilbranche beherbergt. — Die zwei zu diesem Bezirke gehörigen Anilinfabriken hatten Veranlassung, teilweise ihren Betrieb zu erweitern, und fürchten sich vor Mc Kinley nicht im Geringsten. — Der Bericht spricht sich über die Beschickung der Chicagoer Weltausstellung dahin aus, dass diese Frage seitens der deutschen Industrie nur nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu behandeln sei, d. h., sie sei im Princip der Entscheidung der Interessenten zu überlassen, wobei als selbstverständlich vorausgesetzt wird, dass, falls diese Entscheidung zu Gunsten einer Beschickung ausfällt, alsdann seitens der Reichsregierung eine thatkräftige Förderung dieser Beschickung, sowie nachdrückliche und umsichtige Wahrung der auf dieser Ausstellung zur Vertretung gelangenden deutschen Interessen erwartet werden muss.

Rundschau.

Bericht eines amerikanischen Journalisten über seine europäische Reise.

Wir haben uns über das ruppige Benehmen der amerikanischen Regierung in handelspolitischen Angelegenheiten oft und deutlich genug ausgesprochen. Lassen wir zur Abwechslung in dieser Sache einem amerikanischen Urtheil das Wort, indem wir einen Artikel von Max Jägerhuber aus „Dry Goods Economist“ wiedergeben. Man wird finden, dass wir nie zu viel gesagt haben und dass die Wirthschaft drüben ein klein wenig an ein Narrenhaus erinnert. Jägerhuber hat auch dieses Jahr seine europäische

Tour gemacht und hatte dabei Gelegenheit, mit diesem und jenem amerikanischen Consul zu verkehren, was vorausgeschickt werden muss, um die Quintessenz seiner „Reiseindrücke“ richtig zu verstehen. Er sagt:

Unsere viel geschmähten amerikanischen Consule, deren Aemter man bisher gewohnt war, als Sinecuren zu beneiden, führen seit einem Jahr ein recht bemitleidenswerthes Leben. Wer jetzt eines unserer Consulate in Europa besucht, muss den Eindruck gewinnen, dass entweder der betreffende Herr Consul ein Narr sei oder dass in Washington ein ewiger Carneval gefeiert werde. Alle Paar Wochen treffen neue Befehle, neue Instructionen und Ukase von dort ein, welche einander mehr oder weniger widersprechen, aufheben oder verschlimmbessern. Eines schönen Tages wird der arme Consul, welchem zuvor schon die Geschäfte über den Kopf gewachsen sind, beauftragt, er solle für jede von ihm zu bescheinigende Factura genaue Angabe über Fabrikationsweise, Calculationen und sonstige Geheimnisse beibringen. Natürlich verursacht ihm diese Zumuthung nicht wenig Aerger und Verdross und er muss sich beispielsweise gefallen lassen, dass man ihn ernstlich fragt, ob denn Amerika über Nacht in eine russische Gegend verwandelt worden sei? Tags darauf wird Ukas No. 1 widerrufen und der arme Consul hat von Neuem seine liebe Noth. Einen Monat später wird Ukas No. 1 wieder aufgewärmt, um 14 Tage später, nachdem er genag Unheil angestiftet, wieder kalt gestellt zu werden. Dann werden wieder statistische Angaben über die Industrie der Handkarren oder Austerbüchsen von ihm einverlangt. Oder irgend ein Schwindler in Dakota oder in Washington will ein neues Mittel gegen das Sauerwerden der Milch gefunden haben; flugs wird von Amts wegen an die diplomatischen Agenten Onkel Sam's hinausgeschrieben, sie mögen diese Erfindung in ihren Consularbezirken empfehlen und sofort über den Vieh- und Kuhstand derselben genauesten Bericht erstatten. Tags darauf wird der geplagte Consul vielleicht durch den Auftrag überrascht, er möge bei diesem oder jenem Fabrikanten oder Händler über diesen oder jenen Gegenstand vertrauliche Erkundigungen einziehen. Ein Ukas No. 19 enthält ferner den Befehl, über die Düngmittel und Düngmaschinen seines Distriktes zu referiren, welcher zufällig nur in Spitzen und Stückwaaren macht. Mittlerweile erhält der Consul wohl auch den Besuch eines Landmannes, welcher in irgend welche Schwierigkeiten mit der Polizei des Landes gerathen ist. Aber der Consul hat keine Zeit, er kann ihm nicht helfen, sein Kopf ist voll von Dünger und Austerbüchsen.

Nicht genug, dass die Regierung den Consuln das Leben verbittert, sie sorgt auch dafür, dass sie dem Fluche der Lächerlichkeit verfallen. Es existirt neuerdings in der Republik eine Art sogenannter öffentlicher Bildungsanstalten und gewerblicher Curiositätenammlungen. Aus ihren 10000 Schülern, Lehrern und Vertretern der Journalistik werden nun eine Anzahl junger Bürschen herausgelost, welche die europäischen Industrieschulen durchstöbern und deren Epfluss auf die Gewerbeverhältnisse der betreffenden Länder ausforschen sollen. Zufällig traf ich mit einem solchen Hans Guckindiewelt in einem weltberühmten gewerblichen Institut des Continents zusammen. Er stellte sich dem Leiter der Anstalt in nicht allzu bescheidener Weise vor; dieser schaute ihm an, drehte sich um und liess ihn stehen. Nachher frug mich der Direktor, ob Amerika sich nicht schäme, Schuljungen, welche nicht einmal die Grundbegriffe des Anstandes kennen, herüberzusenden, um die Verhältnisse der europäischen Industrie zum Nutzen ihres Landes auszukundschaften. Natürlich haben solche Sendlinge auch den Auftrag, die Vermittlung der amerikanischen Consule bei ihren Recognoscirungen in Anspruch zu nehmen und die Folge davon ist, dass nicht nur die jungen Leute ihre Reise vergeblich gemacht, sondern auch die Consulate blamirt haben.

Unter solchen Umständen darf man sich nicht wundern, wenn das Ansehen unserer Consule im Auslande leidet und dass man sich nicht für unsere Ausstellung in Chicago erwärmen will. Mehrere Industrielle versicherten mich, dass das letzte Jahr ihnen allen Appetit für das amerikanische Geschäft vertrieben habe. Nur wenn es gelingt, das Ansehen unserer Consule wieder herzustellen, kann man hoffen, dass es ihnen gelingen wird, die Industriellen Europas für die Ausstellung in Chicago zu gewinnen. Nach meinen Beobachtungen ist es wirklich fraglich, ob der Ausstellung eine allgemeine Betheiligung beschieden sein wird. In neun Fällen unter zehn erwiderte man mir auf meine Frage, warum dieser plötzliche Wechsel der Stimmung eingetreten sei? man habe leider im letzten Jahre die Ueberzeugung gewonnen, dass der Regierung von Washington jeder Begriff von Recht und Billigkeit und politischem Anstand abgebe und das sei der Grund der Verstimmung der europäischen Industriellen.

Noch ist es vielleicht nicht zu spät, den Dingen für Chicago eine bessere Wendung zu geben, aber dann darf

man auch nicht Unterhändler hinüberschieben, welche als politische Coullissenschieber und Know-Nothings hüben und drüben verrufen sind, sondern man muss die Fäden der diplomatischen Verhandlungen den Directoren der Ausstellung in die Hand geben, damit diese die Angelegenheit zu einem guten Ende führen.

Die zahlreichen schutzzöllnerischen Organe Nordamerikas werden freilich sofort bei der Hand sein, zu erklären, dass die Auslassungen des „Dry Goods Economist“ verdächtig seien, da dieses Journal als Organ der Importure bekannt sei und als solches die Einführung der Mc. Kinley-Gesetze mit aller Macht bekämpft habe. Letzteres ist richtig; wir aber bestätigen gern, dass „Dry Goods Economist“ den Tag nach Annahme der unseligen Bill erklärt hat, dass er, nachdem es sich jetzt um ein vom Senat und Repräsentantenhaus sanctionirtes Gesetz handle, den principiellen Widerstand gegen dasselbe aufgeben. So ungern wir diese Botschaft vernahmen, so konnten wir doch dem neuen Standpunkt des Journals das Zeugniß nicht versagen, dass er für Bürger der amerikanischen Republik vollkommen correct ist. Dafür glauben wir auch jetzt das Recht zu haben, die Auslassungen dieses Journals als den Thatsachen entsprechend anzunehmen, um so mehr, da wir diese Thatsachen längst in nächster Nähe gespürt und genossen haben.

KL

Die Appraisers bei der Arbeit.

Es ist nicht möglich, alle Leistungen dieser Species nordamerikanischer Beamten gebührend zu würdigen, aber es liegt ein Fall vor, welcher zu lehrreich und zu schreiend ist, als dass er mit Stillschweigen übergegangen werden könnte. In den New-Yorker Zollmagazinen liegen seit einiger Zeit für mehr als 700000 Doll. Kammgarnwaaren allein aus Bradford, welche von den Appraisers zurückgehalten werden, angeblich weil die vorgelegten Facturen unter dem wirklichen Bradforder Marktwert dieser Waaren angesetzt seien. Zuerst wollten die Appraisers die Preise aus eigener Machtvollkommenheit um 12 1/2% erhöhen, wogegen die Importeure recurrierten, hierauf wurde die Preiserhöhung auf 7-8% (also unter 10%) festgesetzt, damit die Importeure wenigstens straffrei bleiben würden. Allein letztere haben im Bewusstsein ihres Rechtes auch diese Schätzung nicht anerkannt und die Angelegenheit nach Washington geleitet. Es ist auch bei dem amerikanischen Consul in Bradford um die dortigen Marktpreise amtlich und telegraphisch angefragt worden, aber die Antwort ist verdächtig lange ausgeblieben; es wird sogar behauptet, sie sei einfach bei Seite gelegt worden. Unterdessen werden die Aufträge der Importeure wegen nicht eingehaltener Lieferzeit annullirt und dies Alles, weil die amerikanischen Kammgarnspinnereien mit verzollter Wolle arbeiten müssen, also infolge und trotz der neuen Tarife mit den englischen Fabrikanten nicht concurren können. Man erkennt hieraus wieder die deutliche Absicht, das amerikanische Importgeschäft in Wollwaaren überhaupt unmöglich zu machen, wie wir längst und wiederholt unsere Meinung geäußert haben. Es wäre schade um jedes Wort, welches wir hinzufügen würden, um das Vorgehen der Appraisers und des mit ihnen zusammenarbeitenden amerikanischen Wollindustriellenvereins einer gebührenden Kritik zu unterwerfen. Jedermann wird die richtige Bezeichnung für solche Leistungen von selbst finden. —r.

Neu ertheilte Patente.

Deutschland.

5. October 1891.

8. No. 59 674. Verfahren zum Entfetten und Bleichen von Baumwolle, Leinen und vegetabilischen Textil- und Faserstoffen überhaupt. — H. Thies in Laaken bei B. Rittershausen, Rheinland, und E. Herzig in Mülhausen, Elsass. Vom 20. Mai 1890 ab. — 52. No. 59 773. Bonnaz-Stickmaschine mit Zierfaden-Vorleger. — J. Mathien in Paris, 5 Rue Mazagan; Vertreter: H. & W. Pataky in Berlin NW., Luisenstr. 25. Vom 20. December 1890 ab. — 76. No. 59 649. Krempel. — C. Starmanns in Aachen, Scheibenstr. 4. Vom 13. November 1890 ab. — 86. No. 59 705. Verfahren zur Herstellung von Wollplüsch in Doppelwaare. — N. Reiser in Aachen. Vom 3. Februar 1891 ab. — No. 59 709. Electricisch-mechanisch bethätigte Abstellvorrichtung für mechanische Webstühle. — B. Cohnen in Grevenbroich. Vom 20. Februar 1891 ab.

12. October 1891.

25. No. 59 850. Jacquard-Maschine mit Stellvorrichtung für die Platinen. — Mann & Schäfer in Barmen. Vom 13. April 1890 ab. — No. 59 854. Französischer Rundwirkstuhl mit Ringelapparat. — C. Terrot in Comstatt. Vom 8. Januar 1891 ab. — No. 59 871. Klöppelmaschine für zweifadige Spitzen. — O. Lückenhaus in Barmen, Roonstr. 18a. Vom

10. März 1891 ab. — No. 59 907. Flacher Kettenwirkstuhl mit Vorrichtung zum Rückwärtsarbeiten behufs Beseitigung von Waarenfehlern. — R. Semmler sen. in Siegmars bei Chemnitz i. S. Vom 1. Mai 1891 ab. — 76. No. 59 878. Eine selbstthätige Speise Vorrichtung für Krempeln und Käm-Maschinen. — L. A. Peckham No. 16 Armington Avenue in Providence, Rhode Island, V. St. A.; Vertreter: Specht, Ziese & Co. in Hamburg. Vom 19. November 1889 ab. — 86. No. 59 821. Mechanischer Webstuhl zur Herstellung von Flor-teppichen (Axminster-Teppichen). — L. Letalle in Beauvais, Frankreich; Vertreter: J. Brandt & G. W. von Nawrocki in Berlin W., Friedrichstr. 78. Vom 25. Februar 1891 ab. — No. 59 849. Ausführungsform des durch Patent 53 557 geschützten Spulenschlittens. — J. Cropper und H. S. Cropper, Great Alfred Street, und W. Birks, sämtlich in Nottingham, England; Vertreter: Carl T. Burchard in Berlin SW., Friedrichstr. 48. Vom 7. Januar 1890 ab. — No. 59 853. Mechanischer Webstuhl mit lothrecht schlagender Lade. — E. Huschke in Saalfeld a. S. Vom 30. November 1890 ab. — No. 59 877. Webschlitten. — Carl Lüdorf & Co. in Ronsdorf. Vom 26. Mai 1891 ab.

19. October 1891.

8. No. 59 921. Verfahren zum Aetzen von Azofarben auf Kipengrund. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst am Main. Vom 6. Februar 1891 ab. — No. 59 963. Elastische biegsame Platten aus Fasermatten; Zusatz zum Patente No. 56 747. — B. Tettweiler in Berlin W., Königin Augustastr. 19. Vom 5. December 1890 ab. — 76. No. 59 925. Maschine zum Abhaspeln der Seiden-Kokons. — G. Bergier in Villeurbanne, Rhône; Vertreter: R. Lüders in Görlitz. Vom 19. März 1891 ab. — No. 59 987. Streichgarn-Seifactor mit gegliederter Aufwinder Leitschiene; Zusatz zum Patente No. 55 085. — A. E. Heipt und W. Streit in Spremberg i. L. Vom 3. März 1891 ab.

26. October 1891.

8. No. 60 093. Bügelmaschine. — F. A. Zschiesche in Cottbus. Vom 29. Mai 1891 ab. — No. 60 100. Apparat zum Waschen, Entfetten, Bleichen und Färben von Textilstoffen. — G. Hahlo in Manchester, 100 Portland Street; Vertreter: J. Brandt & G. W. v. Nawrocki in Berlin W., Friedrichstr. 78. Vom 14. Februar 1891 ab. — No. 60 117. Transportabler Dekatirapparat für häusliche Zwecke. — B. Wagnitz in Berlin, Kronenstrasse 51. Vom 28. Januar 1891 ab. — No. 60 178. Direct wirkende Hochdruck-Dampfmaschine für Webwaaren. — Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei — früher Albert Kiesler & Co. — in Zittau. Vom 19. März 1891 ab. — 76. No. 60 070. Streckwerk für Faserbänder. — W. Tatham, Vulcan Works in Rochdale, Graftsch. Lancaster, England; Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M. Vom 13. Mai 1891 ab. — No. 60 104. Verfahren und Einrichtung zur Herstellung einer neuen Art Kratzenbeschlag. — M. Duesberg-Delez in Verriers, Belgien; Vertreter: M. M. Rotten in Berlin NW., Schiffbauerdamm 29a. Vom 10. April 1891 ab. — No. 60 147. Entfettungs-Apparat für Faserstoffe. — B. Bellerstein in Neuss a. R. Vom 30. November 1891 ab. — No. 60 201. Maschine zur Herstellung abgepasster Vliesstofftafeln. — J. Happe, Quincy Street in Brooklyn, N.-Y., V. St. A.; Vertreter: Specht, Ziese & Co. in Hamburg. Vom 21. Juni 1891 ab. — 86. No. 60 113. Webstuhl zur Herstellung von Bändern. — L. Bony und die Firma Ancienne Maison Gabert freres, A. Pinguely Nachfolger, in Lyon; Vertreter: F. C. Glaser, Königl. Geh. Kommissions-Rath, in Berlin SW., Lindenstr. 80. Vom 20. November 1889 ab. — No. 60 142. Breithalter für Drahtwebstühle. — N. Greening in Warrington, Lancaster, England; Vertreter: H. & W. Pataky in Berlin NW., Luisenstrasse 25. Vom 11. Januar 1890 ab. — No. 60 159. Webschaft. — G. Weiershaus in Barmen. Vom 15. Mai 1891 ab.

Oesterreich-Ungarn.

Erfindung, aus naturfärbiger oder beliebig gefärbter Bouretseide einen gestrickten oder gewirkten Stoff und aus diesem eine billige Seiden-Tricot-Leibwäsche herzustellen. Rudolf Mayer in Brünn. 6. 8. 91. — Verfahren, um organische Stoffe, dicke Gewebe, Filz, Leder, sowie die aus ihnen verfertigten Waaren und Kleidungsstücke vom Wasser undurchnässbar zu machen. Joseph Kucera in Prag. 13. 8. 91. — Verbesserungen an Vorrichtungen zur Bethätigung der steigenden und fallenden Schützenkästen bei Webstühlen. James Cowburn und Christopher Peck, beide zu Eccles. 13. 8. 91. — Verfahren zur Bereitung einer zum Bleichen von Geweben, Holzstoff u. dergl. dienenden Flüssigkeit. Sergius Stepanow in St. Petersburg. 13. 8. 91. — Verbesserungen an Stühlen zum Weben sammetartiger Stoffe. John Farrar in Manchester, Frederik Charles Crawford in Barton-upon-Irwell. 6. 8. 91. — Verbesserungen an Vorrichtungen zur Bethätigung der heb- und senkbaren Schützenkästen bei Webstühlen. James Cowburn und Christopher

Peck, beide zu Eccles. 13. 8. 91. — Verfahren und dergl. Vorrichtung zum Bleichen, Färben, Imprägniren und dergl. von Flyer-Vorgesponnt und Garn auf Spulen (Cops). Erste Nachoder Dampfbleiche und Färberei Ludwig Pick in Nachod. 13. 8. 91. — Maschine zum Waschen und Färben von Garn in Strähnen. W. Blackburn, Ralph E. Bray und L. Clayton in Halifax. 14. 9. 91. — Eine Jacquardmaschine für Flecht- und Klöppelmaschinen. Firma Gustav Kreuzler in Barmen. 19. 9. 91. — Fixir-Spannmaschine, oder Anbringung eines Spannrähmens in einem kochenden Wasserbade, um die grösstmögliche Ausbreitung des Gewebes zu erhalten und zu bewahren. Charles Lavat in Rheims. 15. 9. 91. — Maschine zum Färben, Waschen u. dergl. von Textilstoffen. Eli Sutcliffe und George Edward Sutcliffe in Mirfield. 17. 9. 91.

England.

6870. Herstellung von Teppichen mit drei Ketten. W. B. Keefer, Philadelphia, Pa. 3. 5. 90. — 7029. Spann-Apparat für die Treibbänder in Spinnmaschinen. W. P. Thomson, Liverpool. 6. 5. 90. — 6344. Waschen und Reinigen von Wolle. Singer und Judell, London. 25. 4. 90. — 6597. Middlings-Baumwolle-Reiniger. H. B. Terry, Middlesex. 30. 4. 90. — 6202. Electricches Verfahren und Apparat zum Bleichen. S. Stepanow, St. Petersburg. 23. 4. 90. — 5930. Stickmaschine. F. J. Perry, Nottingham. 18. 4. 90.

Vereinigte Staaten von Nord-Amerika.

460298. Trocken-Apparat. Gustav Weigelin, Stuttgart. 1. 5. 91. — 460343. Kettenbaum für Webstühle. A. Nimmo, Philadelphia. 22. 10. 90. — 459744. Mechanischer Färbeapparat. Thomas A. Clough, Philadelphia. 19. 4. 89. — 459760. Ringschiene für Spinnmaschine. William H. Miley, Fall River, Mass. 12. 10. 90. — 459793. Schützentreiber für Webstühle. Pickles und Horsfall, New-Bedford, Mass. 2. 1. 91. — 459714. Federnadel-Rundwirkstuhl. D. F. Sullivan, Lowell, Mass. 27. 10. 90. — 459040. Garn-Spulmaschine. John W. Foster, Springfield, Mass. 18. 5. 90. — 459235. Tuch-Streckmaschine. John E. Wiedle, North Grafton, Mass. 21. 8. 90.

Literatur.

Monogramm-Album. Muster-Blätter für Weiss-, Bunt-Goldstickerei u. s. w., zum Gebrauche im Gewerbe, in Schule und Haus, entworfen von Gustav Gnant, Zeichenlehrer in Ludwigsburg. Verlag von Julius Hoffmann in Stuttgart. Lieferung 1-3. (10 Lieferungen à 1 M. 50 Pf.)

Gewiss eine willkommene Gabe für unsere Frauen und Töchter, Museen, Schulen und Frauenerwerbsvereine, um einem durch die Verallgemeinerung des Kunstsinnes wohl berechtigten Luxus unseres Haushalts neue Gedanken und stilvolle Motive zuzuführen! Die vorliegenden 5 Hefte bieten eine grosse Auswahl geschmackvoller, zum Theil farbiger Monogramme, welche als leicht verständlich und praktisch gut ausführbare Vorbilder für den verschiedensten Gebrauch dienen können. Ebenso einladend wie die reiche Auswahl der Zeichnungen selbst, ist die Gesamtausstattung des Werkes, und wird dieselbe sicher das Ihrige dazu beitragen, die Sammlung in den weitesten Kreisen beliebt zu machen. KL

Technische Fragen.

Diese Rubrik steht unseren verehrlichen Abonnenten jederzeit zur kostenfreien Veröffentlichung technischer Fragen zur Verfügung. Die eingehenden Antworten gelangen in der nächstfolgenden Nummer und zwar in der Rubrik: „Stimmen der Praxis“ zum Abdruck.

Frage No. 316. Womit signirt man am besten schwarzen Drell, ohne dass die Schrift verwischt oder mit der Zeit undeutlich wird?

Frage No. 317. Welches Verfahren eignet sich für das Bleichen von Baumwollgarnen mit Wasserstoffsuperoxyd? und was lässt sich über den Kostenpunkt sagen? W. M.

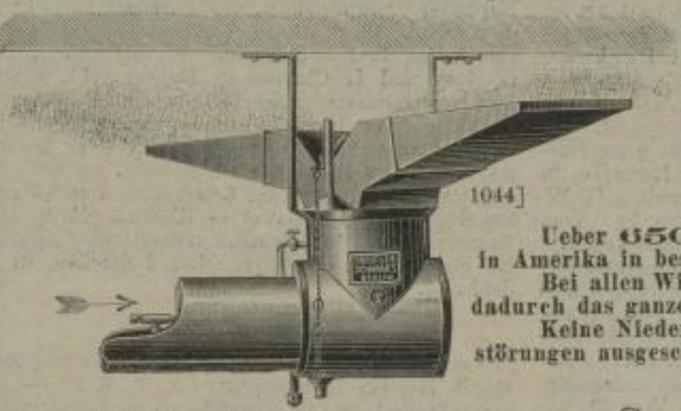
Anfragen über Bezug und Absatz.

Offerten müssen, Zwecks Weiterbeförderung an die Fragesteller, mit einer 10 Pfg.-Marke versehen sein.

Anfrage No. 785. Existiren Maschinen zur Herstellung geknüpfter Netzstoffe mit Oeffnungen von 10-12 mm im □ und wer fabricirt derartige Maschinen? W. K.

Anfrage No. 786. Wer fabricirt Kameelhaarstoffe für Herrengarderobe? M. Z.

Neuester Luftfeuchter ohne bewegliche Theile.



In Effect und Einfachheit von keinem anderen Apparat erreicht.

Luftbefeuchtung mit oder ohne Ventilation

für Spinnereien und Webereien der Woll-, Baumwoll-, Jute-, Seiden- und Leinen-Industrie

nach eigenem System „Aërophor“ (Patent).

Ueber 6500 Apparate in den grössten Etablissements des Continents, in England und in Amerika in bestem Betriebe, durch goldene und silberne Medaillen ausgezeichnet.

Bei allen Witterungsverhältnissen stets gute Luft, gleichmässige beliebige Feuchtigkeit bis 95%, dadurch das ganze Jahr gleichmässige Fabrikation und erhöhte Produktion.

Keine Niederschläge auf die Maschinen, beliebige Regulirbarkeit, Reparaturen und Betriebsstörungen ausgeschlossen. Betrieb automatisch. Effect und Ausführung unter Garantie.

Prospecte und Referenzen franco; Projecte und Anschläge gratis.

Specialfabrik Treutler & Schwarz, Berlin S.

Draht-Röhrenbürsten

zum Reinigen von Röhrendampfkesseln



degl. Stahldraht-Russbürsten, Kesselsteinbürsten, Stahldrahtbesen etc. liefern billigst **HESSEL & MÜLLER, Gablenz b. Chemnitz**

[1564]

Altteste Drahtbürsten-Fabrik Deutschlands.

Illustrirte Preisbücher gratis.

Telegr.-Adresse: Patentbrandt Berlin.

Bureau für Patent-Angelegenheiten G. BRÄNDT BERLIN S.W. Kochstr. Nr. 4 Technischer Leiter J. BRÄNDT, Civil-Ingenieur Seit 1823 in Petrofische thätig

Telephon-Anschluss: Amt II, 2486. [1642]

Blech-Spulen

für alle Zwecke!

Beste Löthung
Verzinnung in
Alleinige
dieses mir früher pa-

durch Hochglanz-
echtem Bancazinn.

Anwendung
tentirten Verfahrens.

[1580]

H. R. Leichsenring, Grossenhain i. S.

Prämiirt Hannover 1884, Antwerpen 1885.



Transmissionsseile mit Patent-Kuppelung

doppelt imprägnirt für Räume und freiliegenden Betrieb anwendbar, übertrifft die Leistung des Drahtseiles an Kraftübertragung, sowie an Dauer des Betriebes um's Vierfache. Jede Reparatur, Kürzerschliessen, sowie Versetzen der Kuppelung gedehnter Seile ist gänzlich ausgeschlossen. Jahrelanger Betrieb ohne Störung unter Garantie. Kuppelung verschiedener Constructionen für Hanf und Drahtseile zu Schiffszwecken, Brückenbau etc. Bereits in den meisten Staaten Europas sowie Vereinigten Staaten Amerikas patentirt. Probeseile mit Kuppelung werden auf Wunsch geliefert. Treibriemen aus Hanf und Baumwolle etc. Gurten für Elevator, Fahrstühle, Centrifugen etc. Drahtseile aus Tiegelgussstahldraht und Eisendraht jeder Dimension. Näheres im Prospect.

Prospecte und Zeugnisse gratis.

Maschinenfabrik Grevenbroich

Grevenbroich-Rheinprovinz (vormals Langen & Hundhausen)

Theisen's Oberflächen-Condensatoren

mit Verdunstungskühlung.

Kühlwasserverbrauch gleich der etwa 1/3 fachen Wassermenge des condensirten Dampfes. [1424]

Worthington-Dampfpumpen.

Vorräthig ist eine grössere Auswahl

Kesselspeise-, Reservoir-, Bergwerks- und Feuerlösch-Pumpen,

darunter:

mit Leistungen von 20 bis 6000 Lit. p. Min.

Worthington Pumpen-Compagnie,

Berlin C, Kaiser Wilhelmstrasse 48. [1692]

Koch, Bantelmann & Paasch

Maschinen- und Armaturen-Fabrik, Metall- und Eisengiesserei Magdeburg-Buckau u. Paris

offeriren als langjährige Specialität ihre

verbesserten **EXPANSIONS-APPARATE** für Dampfmaschinen.

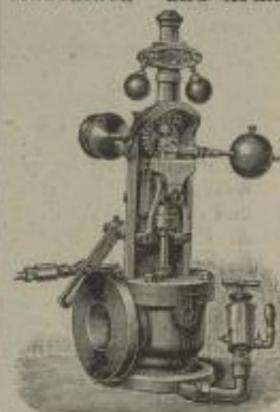
Vorteile: [1420]

Bedeutende Dampfersparniss und gleichförmige Bewegung der Maschine unter allen Belastungen.

Einziger derart. Apparat, welcher alle Füllungen von 0 bis 80% gestattet.

Anwendbar für alte und neue Maschinen. Leichte Anbringung.

3000 in Betrieb. Feinste Referenzen. Prospect gratis und franco.



EDUARD VOSSLOH

in Werdohl (Westf.) [1461]

fabricirt im Gesenk geschmiedete Maschinentheile in Stahl und Eisen, sowie Stahlstifte für Reisswölfe aller Art für Spinnereien und Kunstwollmaschinen-Fabriken.

Peniger Maschinenfabrik und Eisengiesserei

(vorm. Adolph Oeser Nachfolger)

Penig i. S.

Specialfabrik für

Transmissionen

[1666]

Musterzügliches Fabrikat, auf
Specialmaschinen hergestellt.

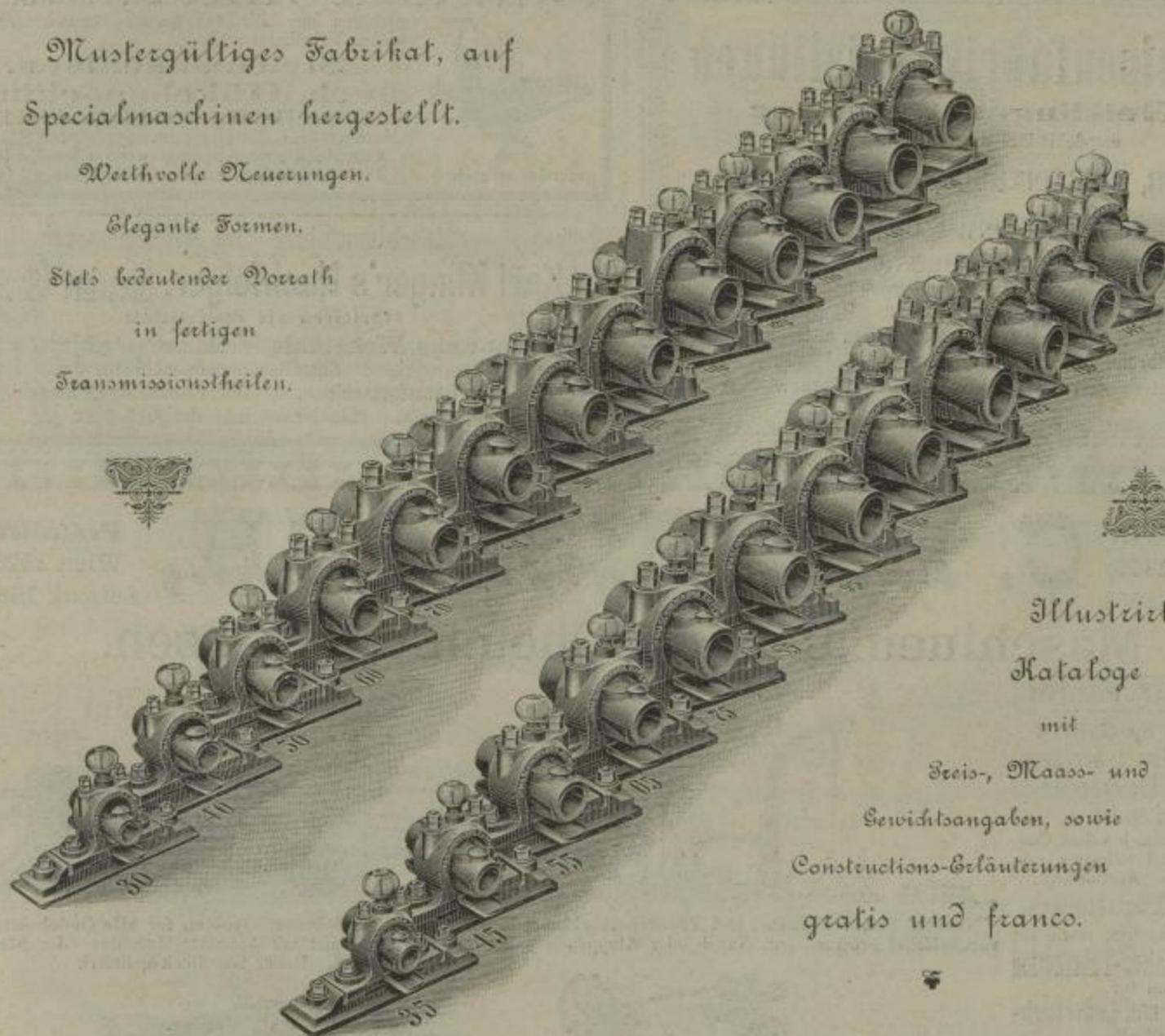
Werthvolle Neuerungen.

Elegante Formen.

Stets bedeutender Vorrath

in fertigen

Transmissionstheilen.



Illustrierte

Kataloge

mit

Preis-, Maass- und

Gewichtsangaben, sowie

Constructions-Beläuterungen

gratis und franco.

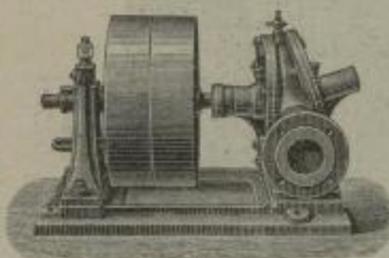
und Patent-Rotationspumpen.

Billigste Wasserhebung.

Grosser Nutseffect.

Grosse Druckhöhe.

Direct als Feuerpritze zu benutzen.



Grösste Leistungsfähigkeit.

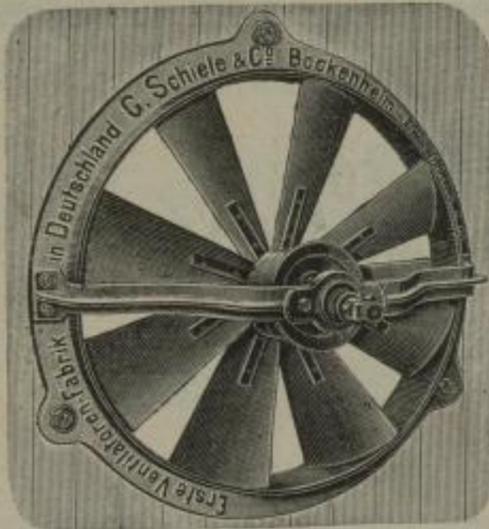
Für heisse Flüssigkeiten

wie für Sauren

(Ausführung in Rothmetall)

anwendbar.

Zum Patent angemeldete Neuerungen.



Erste und grösste Ventilatoren-Fabrik Deutschlands.

Gegründet 1865. **G. SCHIELE & CO.** Gegründet 1865.

Bockenheim bei Frankfurt a. M.

Specialität:
Geräuschlose Schrauben-Ventilatoren

für allgemeine Fabrik-Ventilationen, durch Zufuhr frischer, feuchter Aussenluft in die Säle und Erzielung des nöthigen Feuchtigkeitsgehaltes für die Fabrikate der

Spinnereien und Webereien.

← In 25 Jahren 51,000 Ventilatoren gebaut. — **Solideste Ausführung.** →

Referenzen von Etablissements aller Industriezweige.

Auf Grund einer mehr als 25jährigen Erfahrung werden Projecte über Verwendung der verschiedensten Constructionen von Ventilatoren je nach der Anforderung ausgearbeitet und wird für angegebene Leistung der Apparate weitgehende Garantie übernommen. [1643a]

General-Vertreter für Sachsen: Ingenieur **C. Richard Lindner** in Chemnitz.

Maschinenfabrik Geislingen

in Geislingen, Württemberg

empfiehlt ihre Specialitäten:

Turbinen, Wasserräder, Transmissionen, Waaren-Aufzüge. [1722]

→ Ueber 500 Turbinen und Wasserräder → im In- und Auslande ausgeführt.

→ Lieferantin der 2 Turbinen von je 300 Pferdekräften für die elektrische Kraftübertragung von Lauffen a. Neckar nach Heilbronn und nach Frankfurt a. M. →

* Zahlreiche erste Referenzen der Textilbranche. *

SANDER & GRAFF, Chemnitz i. S.

empfehlen ihre mit den neuesten Verbesserungen versehenen Fabrikate: [1563]

Strickmaschinen, mech. Häkelmaschinen,

mit neuestem Flechtapparat und Jacquardeinrichtung zu Schnurengallons. Ausführung mit Garantie bei billigst. Notirung. Maschinen nach Angaben werden bereitwilligst angefertigt u. stehen mit Preisanstellungen u. Auskünften gern zu Diensten.

Maschinenfabrik und Eisengiesserei

Karl Klinger's Nachfolger, Glauchau (Sachsen)

fabriciren als Specialität: [1635b]

Mechanische Webstühle leichte, schnellgehende, mit u ohne Schützenwechsel. **Chenilleschneidmaschinen**, dergl leicht verstellbare. **Dampfmaschinen**, stationäre **Kesseldampfmaschinen**. **Transmissionen**. **Maschinen- und Bauguss** aller Art.

Prämiirt: Leipzig 1850, Chemnitz 1867.

C. H. WEISBACH,

Prämiirt: Wien 1873, Leipzig 1880.

Maschinenfabrik in Chemnitz, Sachsen.

Silb. Medaille: Barcelona 1888.

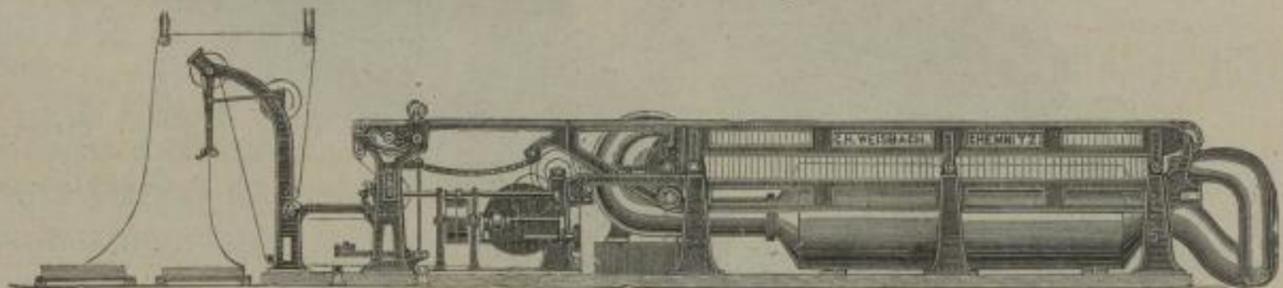
Alleinige Specialität: **Maschinen für Appreturen, Färbereien, Bleichereien u. Druckereien**

in vorzüglichsten, bewährt. Constructionen und solidester, gewissenhafter Ausführung.

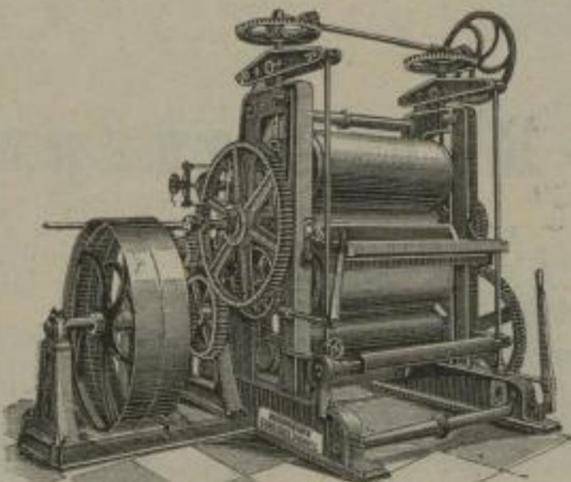
Complete Einrichtungen für obige Branchen, sowie für **Buchbinder-Kalico-Fabrikation** und für **Wachstuch- und Ledertuch-Fabrikation.**

Special-Maschinen zum Färben, Bleichen u. Appretiren von Geweben in Baumwolle, Halb- wolle, Wolle, Halbseide, Seide, Leinen und Jute, z. B. baumwollene Buntwaaren, gerauht oder glatt; gebleichte oder gefärbte baumw. Gewebe jeder Art; — Möbelstoffe in Wolle und Halb- wolle, Zanella, Cloths, Schirmstoffe, Kammgarn- stoffe, Plüsch, Tucho, Flanelle u. s. w. u. s. w. u. s. w.

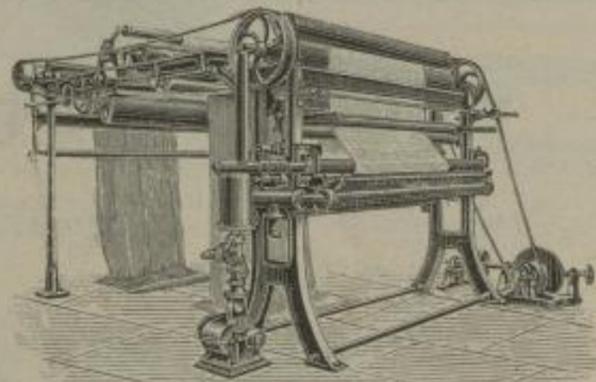
Mit Prospecten und Kostenschätzungen stehe sofort und gern [1486b] zu Diensten.



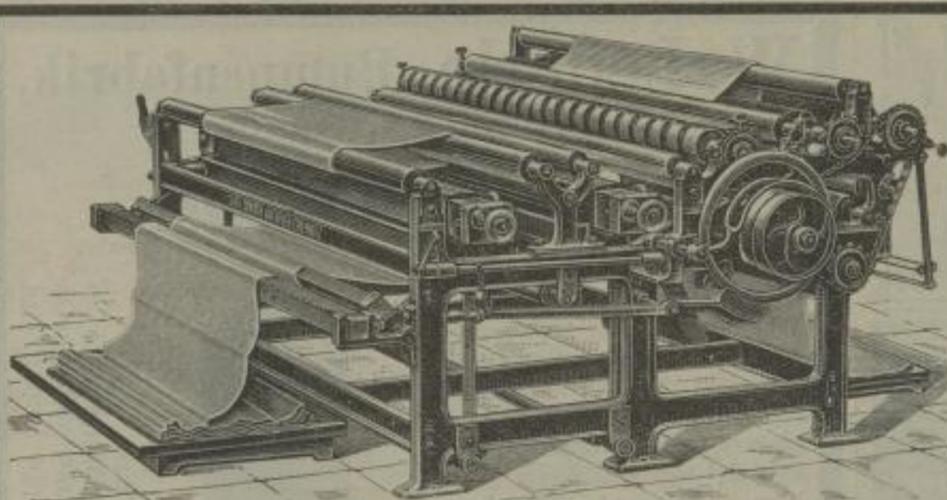
Neueste Rahm- (Spann-) und Trockenmaschine mit Luftheizung, Zwei-Etagen-System, für alle Gewebearten vorzüglichst geeignet, mit Nadel- oder Kluppenkette, auf Wunsch combinirt mit Appretir-Maschine oder Streck- apparat. Ueber 200 Stück geliefert.



Combinirter Roll- und Friktions-Calander.



Gassengmaschine mit neuen Schlitzbrennern aus einem Stücke, Injections- und Mischungsapparat.



Noppen- oder Gewebe-Putzmaschine No. 4.

Die Maschine kann bei uns besichtigt und können Waaren probeweise geputzt werden. [1489 a]

GEBR. DONATH NACHFOLGER, Maschinenfabrik, Chemnitz.

Diese Maschinen dienen zum Putzen, Säubern aller ebenen Gewebe aus Seide, Baumwolle, Halbwolle, Wolle, Halbleinen, Leinen etc. von den ihnen anhaftenden Noppen, Knötchen, Schuppen, Strohtheilen und sonstigen Unreinlichkeiten und werden in der Hauptsache in vier verschiedenen Constructionen gebaut, je nach Art der Gewebe, welche mit denselben geputzt werden sollen. Die Arbeitsweise dieser Maschinen ist eine eigenartige und im höchsten Grade vollkommene. Die Sauberkeit, welche die Waaren durch Behandlung auf unserer Maschine erlangen, ist keine andere Maschine im Stande zu erzielen. Die Gewebe lassen sich bei einem Durchgange sowohl auf einer, als auch auf beiden Seiten putzen. Die Maschinen sind gleich vortheilhaft zu verwenden für Rohwaaren sowie solche, welche aus gefärbten Garnen gewebt werden, für geschlichtete und ungeschlichtete Waaren, und sind unersetzlich f. alle Baumwollwebereien, Kattun-, Nessel- u. Zanella-webereien, Kammgarn- u. Confectionsstoff-Webereien, Wachs- u. Ledertuchfabr., Schuh-, Corsett- u. Matratzenstoffwebereien etc.

Schmelzöl
billigster bester bewährter Ersatz für Baumöl, Rüböl, Olein etc. zum Ein fetten der Wollen. 100 Kilo 16 Mark.

Nopptincturen
in diversen Farben. [1017]

Porsoöl
100 Kilo 58 Mark, hart- und säurefrei ab Bahnhof Forst i. L.

CARL SCHMALL, Forst i. L.

Geklebte Cartonpapiere
für Musterkarten, sowie lederfeste und mit Geweben beklebte Cartonpapiere für [1477]

Anhänge-Etiquetts
stellen dar u. bemustern in reichhaltiger Auswahl kostenlos.

Benrath & Franck
Gelbe Mühle, Düren.

M. Herm. Lauschke, Grossenhain i. S.
Specialfabrik für Stahlwebschützen und deren Theile.
Massenfabrikation in Schützenrollen, Kartenrollen, Gliedern, Büchsen, Stäben, Splinten etc.
← Bitte bei Bedarf Preise zu verlangen. → [1581]

Alle chromsauren Salze
fabricirt als Specialität die [1708]

Chem. Fabrik A. Nieske, Dresden.

Florthheilriemchen, Nitschelhosen, Laufleder
fertigen in bester Ausführung [1009]

Gebr. Klinge,
Leder- und Riemenfabrik,
Dresden-Löbtau.

Gekittete Riemen für elektrische Betriebe u. s. w.

Näh- und Binderiemen, Schlafröhren, hantwoll, Sehhörner etc. etc.

Als Specialität [1724]
empfehlen wir für Färbereien, Spinnereien, Webereien, Wollwäschereien etc. aus best. spanisch. Rohr angefertigte

Transport-Wagen, Industrie-Körbe, Kohlen- u. Cokes-Körbe, Garn- und Spulen-Körbe etc.

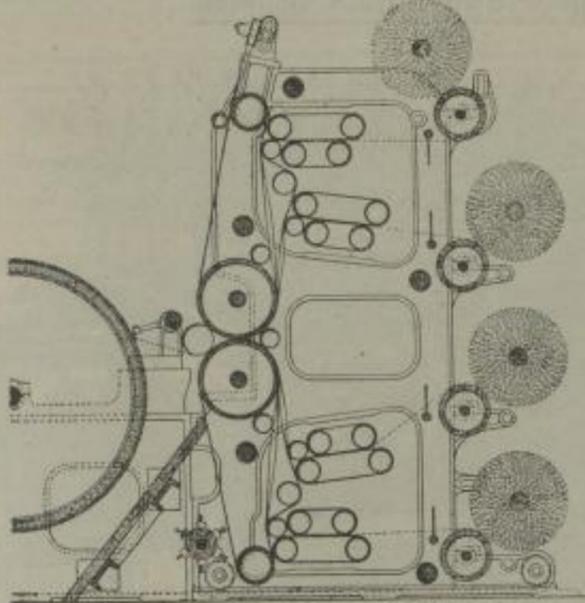
Gebr. Wolff
Rohrwaaren-Fabrik in Bernburg a. S.

Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz

Actien-Capital: 8 Millionen 250,000 Mark. **in CHEMNITZ** Arbeiterzahl: ca. 4000.
vormals Richard Hartmann
gegründet 1837.

Vorbereitungs-Maschinen zur Streichgarnspinnerei [1690]

u. zwar: Zum Reinigen d. Baumwolle f. Baumwollabfall-, Baumwoll- u. Vigogne-Spinnerei: Whipper-, Crighton-Opener u. Schlagmaschinen; z. Kunstwollen-Fabrikation: Lumpenreinigungs-, Shoddy- und Mungowölfe, Endeureisser, Endenkrepeln resp. Kunstwollrousetten (Patent Rüdiger); zum Entstäuben, Waschen und Trocknen der Wolle, gefärbter Baumwolle etc.: Staub- und Klopfwölfe, Einschweissbottiche, Wollspülmaschinen, Centrifugal-trockenmaschinen und Wolltrockenapparate; zum Oeffnen, Reinigen und Mischen der Wolle resp. der zum Spinnen vorzubereitenden Parthien; Staub-, Flügel-, Kletten-, Reiss-, Krepel- und Oel-Wölfe.



Riemchencontinue.

Syst. Bolette mit einem Riemen D.R.-P. No. 7664 und mit 4 Nitschelungen Syst. Gessner D. R.-P. No. 34332.

Selfactors für Zephyr-, Schuss- und Ketten-Garne, Patent. Ringspinnmaschinen, sowie Flügel- und Ringzwirnmachines mit und ohne Abstellung und Doublr-Spulmaschinen für 2- bis 8 fache Zephyrgarne; desgleichen patent. Ringzwirnmachines mit Rabbethspindeln und Obercylinderabstellung, für 2fache feinere Zephyr- und Webzwirne; Weifen, Garnpressen etc.

NB. An Streichgarnselfactors lieferte die Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz selther ca. 3100 Stück. An Florthellern ca. 1600 Stück.

Streichgarn-Spinnereimaschinen

für Baumwollabfall-, Baumwoll-, Vigogne-, Kunstwoll-, Teppich-, Leisten-, Trikotage-, Flanell-, Tuch- und Buckskin-Garne als:

Krepeln vorzüglich bewährter und stabiler Construction in verschiedenen Walzen-Calibern mit 4, 5 und 6 Paar Arbeitern und Wendern, patentirten automatischen Selbst-auflegern mit und ohne Waage, Vorkrepeln (Avant-trains), Klettenreinigungsapparaten, Pelzbrechern, Pelztuch- und Pelzmessapparaten, Bandlegapparaten, Bandwickelmaschinen mit Wickelaufsteckrahmen, Flicstafelapparaten mit seitlicher Aufwickelung (Blaires Apparat), Florthellern mit einzelnen Riemen (eigenes System) und mit einem Riemen, sowie mit Stahlbändern (Patent Bolette).

Bandwickelmaschinen (Derby-Doubler) für Baumwoll- und Baumwollabfallspinnerei; Spinnmaschinen (Mule-Jennys) mit zweifacher Spindelgeschwindigkeit;

Patent. Selfactors, Antriebswelle rechtwinklig oder parallel, mit dreifacher Spindelgeschwindigkeit, Wagenführungswelle, grossem Trommelwirtel im Mittelstück, entlasteter Steuerwelle und zwangsläufiger Führung der Bremskupplungen, wodurch bei geringster Abnutzung äusserst ruhiger Gang, höchste Geschwindigkeit und Leistungsfähigkeit erzielt wird.

Patent. Ringspinnmaschinen (Métier fixe oder Spinnstuhl genannt).

Patent. Zwirnmachines, sowohl Flügel-, als Ringsystem, mit und ohne selbstthätiger Abstellung bei Fadenbruch, zur Herstellung von Schuss- und Kettengarnkörpern.

Garnweifen mit patentirtem Zählapparat, für einfache u. Zwirn-Garne mit u. ohne Abstellung bei Fadenbruch. Garnpressen etc.

Maschinen für Hut-, Watte- und Filzfabrikation.

Maschinen für Kammgarnspinnerei als:

Selbstactors für Zephyr-, Schuss- und Ketten-Garne, Patent. Ringspinnmaschinen, sowie Flügel- und Ringzwirnmachines mit und ohne Abstellung und Doublr-Spulmaschinen für 2- bis 8 fache Zephyrgarne; desgleichen patent. Ringzwirnmachines mit Rabbethspindeln und Obercylinderabstellung, für 2fache feinere Zephyr- und Webzwirne; Weifen, Garnpressen etc.

Eugen Blasberg & Co., Düsseldorf.
 In Deutschland alleinige Specialfabrik verstellbarer Doppel- und Anlegeleitern, für häusliche, gewerbliche, geschäftliche, industrielle, Bau- und Feuerwehrauswickel, Ausführung in jeder Grösse, für die denkbar schwierigsten Fälle, 2-3theilig von gleicher Breite, auch Doppelleitern zum freistehenden Gebrauch bis 25 Meter.
 Wir empfehlen als besonders praktisch und vielfach prämierte **Neuheit** unsere in jeder Höhe verstellbaren [1514]
Transmissions- Lager- Anlege-Leitern D.R.P. 53655
 Wiederverkäufer, welche speciell Fabriken bereisen lassen, gesucht.



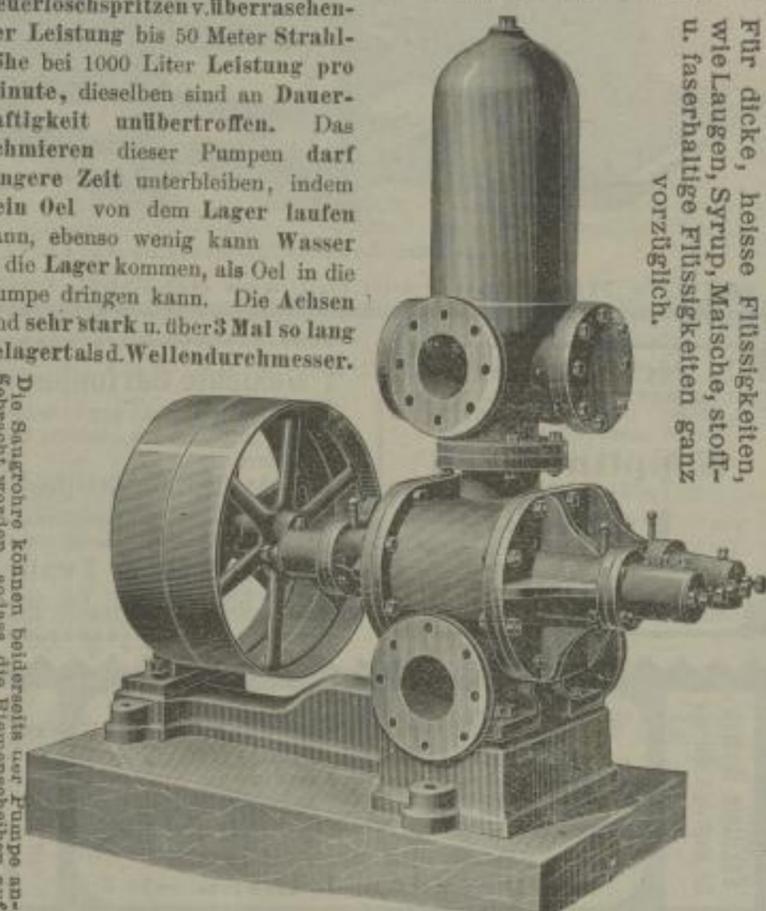
Allerbilligste Bezugsquelle der vorzüglichen **Balata-Treibriemen** und der dazu gehörigen geselllich geschützten **Frictionschmiere** (Paste for Balata Belting) [1588]
Georg Holz, Radeberg i. S.

P. Wothe BERLIN N. Lohninger Str. 24
 Zeichner für Textilindustrie
 Patronen-Entwürfe [1823]

Mödlinger Luftfeuchter.
 Patent Stahlk.
 Anlagen mit oder ohne Ventilation, für Spinnereien, Webereien, Woll-, Leinen-, Baumwoll-, Seiden-, Jute-Industrie, Tuchfabriken, für Bureaux etc. [1717]
 Einfachste, solideste Construction, ohne rotirende oder einer Abnutzung unterworfenen Theile, ganz automatisch arbeitend, mit beliebiger Variation des Apparates für locale Feuchtung bei bestimmten Waaren od. Maschinen. Feinste Zerstäubung ohne jedes Nässen, vollständige Sättigung der Raumluft mit Feuchtigkeit und Kühlung derselben.
 Anlage- u. Betriebskosten bedeutend billiger als andere Systeme.
 Vollständige Garantie für beliebigen Feuchtigkeitsgrad.
 Prospekte und Kostenanschläge auf Wunsch prompt.
 Klenier, Bokmayer & Cie., Maschinenfabrik, Mödling bei Wien.



W. Lederle, Pumpenfabrik, Freiburg i. Baden [1715]
 Liefert unter jeder Garantie für alle Flüssigkeiten
Stromradpumpen
 bis 80 Meter Förderhöhe bei 80-160 Umdrehungen pro Minute. Als Feuerlöschspritzen v. überraschender Leistung bis 50 Meter Strahlhöhe bei 1000 Liter Leistung pro Minute, dieselben sind an Dauerhaftigkeit unübertroffen. Das Schmieren dieser Pumpen darf längere Zeit unterbleiben, indem kein Oel von dem Lager laufen kann, ebenso wenig kann Wasser in die Lager kommen, als Oel in die Pumpe dringen kann. Die Achsen sind sehr stark u. über 3 Mal so lang gelagert als d. Wellendurchmesser.
 Für dicke, heisse Flüssigkeiten, wie Laugen, Syrup, Maische, stoff- u. faserhaltige Flüssigkeiten ganz vorzüglich.
 Die Saugrohre können beiderseits vor Pumpe angebracht werden, sodass die Riemenscheiben auf beliebiger Seite zur Verwendung kommen können.



RUDOLPH VOIGT, Chemnitz, Maschinenfabrik.

Patent-Schussgarn-Spulmaschinen für Kammgarn, Streichgarn, Baumwolle, Leinen-, Mohair-, Westgarn etc. **Spulmaschinen: 2760 Stück mit 109 300 Spindeln geliefert.**

Patent-Schlauchspulmaschinen (Copsmaschinen) für Leinen-, Jute-, Leisten-, Teppich-, Baumwollabfall- und ähnliche Garne. **Centrifugen: 3400 Stück geliefert.** [1661]

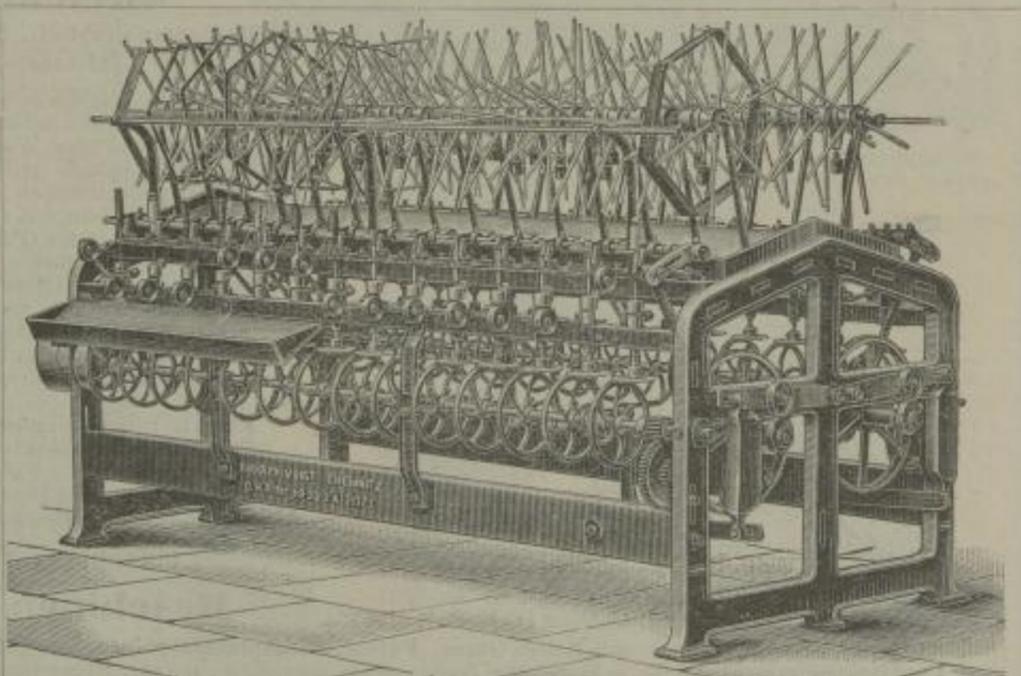
Patent-Canetten-Spulmaschinen für Kamm-, Streich-, Vigognegarne etc. zum Umspulen fehlerhaft gesponnener Canetten.

Patent-Schussgarn-Dublirspulmaschinen, Kettenspulmaschinen (Treibmaschinen) für Scheibenspulen.

Patent-Kettengarn-Spulmaschinen zum Spulen auf conische Papphülsen oder auf Ringzwirnpfeifen; diese Spulen stehen beim Scheeren fest, ohne sich zu drehen.

Anfeucht- und Ausschwingmaschinen für Schusspulen.

Centrifugal-Trockenmaschinen für Hand- und Elementarbetrieb.



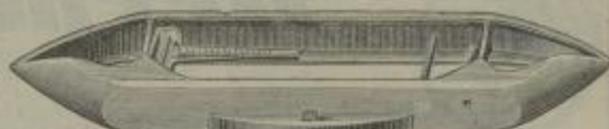
Patent-Schussgarn-Spulmaschine System No. 5 B.

Westfälische Webschützenfabrik Boucke & Perker in Delstern b. Hagen i. W.

Fabrikation von Webschützen neuer vervollkommneter Construction. D. R. P. 15 619. 8. ung. P. 1026/9081.



Das Gehäuse dieser Schützen ist vollständig aus dem Ganzen, ohne jegliche Vernietung oder Löthung aus stahlzähem Material hergestellt. — Die Verbindungsstege u. Schützenköpfe laufen am oberen Schützenrande in horizontale Versteifungswinkel aus, eine eigenartige Ein-



richtung, welche dem Schützen eine unverwundliche Haltbarkeit verleiht. Ein Nachgeben oder Brechen ist durch diese Construction unbedingt ausgeschlossen. — Reparaturen jeglicher Art lassen sich an diesen Schützen gegebenen Falls bequem ausführen, während abgenutzte Gehäuse leicht unter Wiederverwendung der sonstigen Theile durch neue ersetzt werden können, wodurch wieder den neuen fast gleichwerthige Schützen entstehen, und somit äusserste Ausnutzung sämtlicher Theile ermöglicht wird. — Die Schützen werden in allen Formaten für mechanische und Handstühle, auch als sogenannte Rutscher zum Ersatz von Holzschützen (gemässe der Abbildung oben rechts) angefertigt. [1626]

Riemscheiben ganz aus Schmiedeeisen.

ohne gusseiserne Naben, Armsystem und Nabentheile in einem Stück geschmiedet, fabricirt in denkbar solidester Ausführung als einzige Specialität [1744]

Ad. Fitze, Maschinenfabr., Malstatt-Burbach a. d. Saar.

GRONEMEYER & BANCK

1733] Brackwede bei Bielefeld
Kesselschmiede, Gasometerbauanstalt, Eisenconstructionswerkstatt liefern:
Dampfkessel aller bewährten Systeme,
Kochkessel für Garne u. Gewebe, Reservoirs etc. etc.
← Kostenanschläge und Projecte gratis und franco. →

Ingenieur EMIL KABISCH, Cannstatt

liefert: [1504]

alle Maschinen, Apparate u. Bedarfsgegenstände, sowie Entwürfe u. Kostenanschläge für Mechan. Webereien u. Rauhereien.

Speciell: Patent. schmiedeeiserne Baum- u. Zettelscheiben, Bremsringe, Webstuhl- und Transmissions-Scheiben raschest u. billigst.

Rauhmaschinen-Garnituren.
Ventilator, Exhaustor, Pulsometer, Pumpen.

Bleichcomposition

zum Bleichen u. Auffrischen aller Arten Wolle u. wollener Stoffe, unentbehrlich für jeden Fabrikanten. [1627]

Patentirte, prämiirte, allein echte und praktische
Jos. Ziegelé-Kuhn, Verviers (Belgien).

Kautschuk - Dachkitt

elastisch bleibender Kitt zum Selbst-ausbessern der [1622]

SCHLIEPMANN & CO.
Dachpappe, Klebmasse, Carbolinum, Asphalt- u. Kautschuk-Lack etc. etc.
Gummi-Strassenpflaster
Suturebeständige Gummi-Guss-Asphalt.
Dachpappe, Klebmasse, Carbolinum, Asphalt- u. Kautschuk-Lack etc. etc.
Pappdächer werden dauernd conservirt durch einen Anstrich von Kautschuk-Dachlack.

[1625]

Selbst regulirende, Druck mildernde **VENTILE** für Dampf, Wasser, comprimirt Luft, comprimirt flüssige Kohlensäure und alle anderen Gase baut in bewährter Construction als Specialität.
LUDW. LUCKHARDT CASSEL.

la. Holländ. Woll-Olein, bestes Wollöl, vollständig verselfbar,

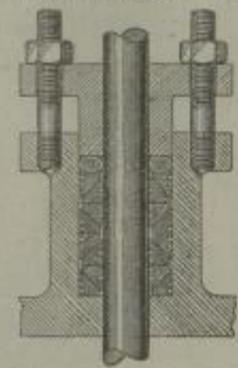
Valvoline-Cylinderöl, consist. Maschinenfette, Frictionsschmiere.

H. Wertheim Söhne
BERLIN O. 27. [1468]

Gminder's Metall-Stopfbüchsen-Packung mit geriffelten inneren und äusseren Dichtungsflächen. [1646]

D. R. P. N. 51831 — Patente im Ausland.

Als vollkommenstes System von fachmännischen Autoritäten anerkannt. Minimaler Reibungswiderstand. Allgemein Verwendbarkeit. Höchste Dauerhaftigkeit. Beachtenswerthe Vortheile gegenüber allen anderen Packungsmaterialien. Prospekte und Details durch die Firma **Paul Lechler Stuttgart. Wiederverkäufer gesucht.**



Gronewald & Stommel, Elberfeld

Chemische Fabrik „Marienhöhe“ [1528]

empfehlen als ganz besonders vorthellhaft: Anilinfarben, jeder Concentration, auch walkecht. Für Baumwolle neu Indigoblau, ein billiger Ersatz für Indigo. Echt Directschwarz für Wolle, ein Bad, walkecht, dergleichen für Baumwolle und Halbwolle. Rularia, einziger wirklicher Ersatz für Weinstein, seit Jahren erprobt. Antimonin, ein besseres Heilmittel als Brechweinstein, erzielt cohtere und sattere Farben bei gleichem Quantum und gleicher Anwendung. Indigo-Präparate: Carmia, Extract, Indigoine. Zinnpräparate: Zinnsalz, Chlorzinn, besonders Plinksalz 50° chem. rein, macht die Seide weiss und glänzend. Bisulphit, Hydrosulphit für Indigo-Küpe, Bleichbeize zum Abziehen der Rohseide, Catechu raffinet, präparirt, Holzsaures Eisenoxydul. Salpetersaures Eisen, Eisenvitriol, Salmiakgeist alle Grade etc. etc.

Stahl-Webschützen [1581]

jeder Art, sowie Sattel, resp. Treiber u. s. w. für Zeug- und Wechselstühle, liefert in solidester Ausführung billigst die Schützenfabrik von **Martin & Köhler, Chemnitz.** Vertreter gesucht.

Aland's Patent-Luft-Propeller



erzielte bei jeder Concurrenzprobe die höchste Ausbeute beim geringsten Kraftverbrauch. Ein Mann ist im Stande, 13 000 Kubikfuss Luft in einer Minute zu entfernen. — Zeugnisse u. Beschreibung der Concurrenzproben aus den Prospecten ersichtlich. Die Propeller werden in 12 Grössen gefertigt u. auf Wunsch zur Probe gegeben, beim Trocknen von Wolle, Baumwolle, Garn, Tuch, Hadern, Leim, Papier, Malz etc. Zur Ventilation von Spinnereien, Webereien, Brauereien etc. Zum Kühlen von Condensationswasser bei Dampfmaschinen, zum Entfernen heisser, staubiger, feuchter u.

unreiner Luft. Ferner empfehle Exhaustoren mit Aland's Patent-Flügel; bei ganz geräuschlosem Gang doppelte Leistung. Staubsammler D. R. P. aus verzinktem Eisenblech, ohne Kraftbetrieb, Wasserfänger für Dampfauspuffrohre, Schmiedeeiserne Riemscheiben (theilig). [1620]

Gg. Kiefer, Maschinenfabrik, Feuerbach-Stuttgart.

Centrifugal-Trocken- od. Schländermaschinen [1585]

nach neuester u. bewährtester Construction zu sehr billigen Preisen u. senden Preislisten auf Verlangen gratis u. franco. — Mit geeigneten und tüchtigen Vertretern wünschen wir unter sehr günstigen Bedingungen in Verbindung zu treten.
H. W. Schladitz, vorm. Schladitz & Bernhardt, DRESDEN.



Oeltuch. [1476]

Wer eine hervorragend gute Qualität schreibfähiges Oeltuch f. wasserdicke u. Export-Packg. bedarf u. aus erster Hand beziehen möchte, wolle sich um Muster an die unterzeichneten Hersteller wenden.

Benrath & Franck
Gelbe Mühle, Düren.



Pitschel & Steudner
Werkzeugfabrik, Gera-Reuss
Spezialität: Werkzeuge in anerkannt bester Ausführung.

[1655]

Maschinen z. Papierhülsenfabrikation

empfehlen **WOLF & GLÄSER, Crimmitschau.** [1694]

Jacquardkarten-Schlagmaschinen, Blattbindemaschinen, Geschirrstrockmaschinen.

fabricirt als Specialität und empfiehlt unter gewissenhafter Garantie [1611]

Otto Spaleck, Maschinenbauanstalt, Greiz i. V.



Hermann Gentsch,

Glauchau i. S.,



Webstuhl-, Jacquard-Maschinen- u. Webutensilien-Fabrik,

liefert Wechselstühle verschiedener Systeme, verbreitert schmale Stühle und ändert glatte Stühle in Wechselstühle um, ferner liefert derselbe Zwirn-, Treib- und verschiedene Weberei-Vorbereitungs-Maschinen, sowie Jacquard-Maschinen diverser Systeme für mechanische und Hand-Webstühle mit und ohne compl. Gallirung, sowie auch Schafmaschinen und Webutensilien für Seiden-, Wollen-, Baumwollen-, Leinen-, Jute-, Teppich- und Draht-Webereien, als Geschirre (Kämme) mit und ohne Maillons, Rumorlitzten, Drahtlitzten, Jacquardlitzten in jeder gewünschten Ausführung, Webe-Blätter (Riethen) aller Art in Pechbund und in Zinn-guss, Spannstäbe verschiedener Systeme, Webschützen, Zugfedern, Chorbretter, Jacquard-Eisen und alle sonstigen in dieses Fach einschlagenden Artikel. [1669]

Tannin, Brechweinstein 43/44 % Antimonoxyd, Antimon-doppelsalz 60/65 % Antimonoxyd, Antimonoxalat, phosphor-saures Natron, salpetersaures Eisen, Zinnsalz, Chlorzinn, Zinnbeizen, zinnsaures Natron (Präparirsalz), schweflige Säure, Fluorsalze etc. etc. [1590]

Schuster & Wilhelmy, chemische Fabriken
in Görlitz und Reichenbach (Oberl.), Preussen.

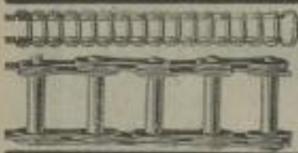


Baumwollenseile u. Hanfdrahtseile

für Transmissionen; ferner Draht-seile für alle Zwecke, Patent-Seilschlösser und Seilschmiere liefert als Specialität:

Kabelfabrik, Landsberg a. W.

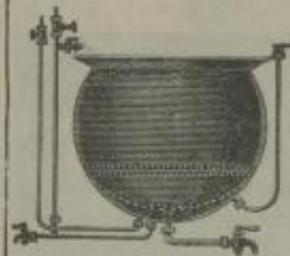
Mechanische Draht- u. Hanfseilerei (G. Schröder). [1464]
Vertreter und Wiederverkäufer gesucht. (Tausende von Anlagen in Betrieb).



Maschinen-Treibketten

aller Art, sowie Unterlegscheiben [1492]

empfehlen billigst
F. WILH. ULBRICHT, Chemnitz i. S.



Dampf-Färbekessel

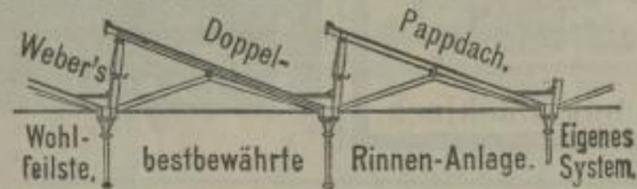
mit Doppelboden,

Schlenderkessel, sowie Heizungs-Anlagen

liefert in solider Ausführung

Oscar Jensen, Kupferschmiederei,
Crimmitschau. [1428]

Feinste Referenzen stehen zu Diensten.



vorzüglich geeignet für Shedbauten unter vieljähriger Garantie. [1624]

Holzementdächer

in sachgemäss-bester Ausführung.

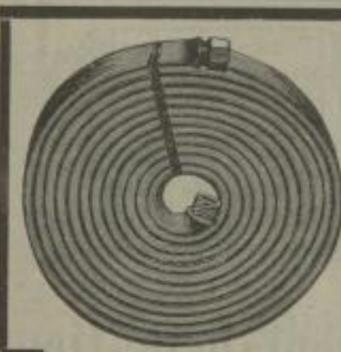
Antielaeolith

81- u. säurefest, staubfrei, unzerstörbar, bestbewährter, feuersicherer Fussböden für Spinnereien, Webereien etc.

Alte öldurchtränkte Holzböden werden durch Ueberlage von Antielaeolith feuersicher gemacht, wodurch Ermässigung der Prämie erlangt wird. Zahlreiche Ausführungen in allen Theilen Deutschlands, Oesterreichs etc. (u. a. Leipziger Baumwollspinnereien Lindenau-Leipzig, gegen 24,000 qm) bieten beste Referenzen.

C. F. WEBER, Leipzig,

Dachpappen-, Holzement- u. Asphalt-Fabriken in Leipzig-Plagwitz, Schkeuditz, Wehlitz, Muttentz-Basel und Kratzau i. Böhmen.



H. WERNECKE, STÄFA

am Zürichsee (Schweiz).

Fabrication von rohen Hanfschläuchen, (Garantie für höchste Druckfähigkeit) gummirten Schläuchen, Spiralschläuchen, Baumwoll- und Kameelhaartreibriemen, Hanfgurten, Köpurgurten, Jute- und Leinengurten. [1608]

jeder Façon, in bester solidester Ausführung, fabricirt in allen Dimensionen
Holzspulen **CARL HÄNOLD, Zeulenroda,**
Holz-Dampf-Dreherei. [1566]

Dampfheizungs-Röhren

aus verzinktem Eisen genietet

und im fertigen Zustande nochmals verzinkt

Actien-Gesellschaft für Verzinkerei und Eisenconstruction

vorm. Jacob Hilgers, Rheinbrohl. [1699]

Neuester Bandwebstuhl. (D.R.P.)

Empfehle als Specialität meinen neuesten, nach eigenen, geschützten Systemen construirten, wesentlich verbesserten, mechanischen Bandwebstuhl, zur Herstellung aller Arten von Bandgewebe in Baumwolle, Wolle, Halbseide u. Seide; in reichhaltigsten Dessins, sowie aller Flach- u. Hohl-gewebe, als Borten, Besatzbänder, Gurte, Riemen für Aufzüge, Gummi-Elastique für Schuhzwecke u. Rosenträger, Dochte, Schläuche, Ueberzüge für Fischbein- u. Stahlstüben für Corsetts, Einsätze f. Gardinen u. Tapiserie etc. in allen Dimensionen und jeder beliebigen Breite bis mit 28 Bändern. Unübertroffene Leistungsfähigkeit. Construction nur in Eisen u. Stahl exel. der Schäfte. Leicht, sicherer Gang. Solide Preise. [1631a]

Preislisten etc. gern zu Diensten.
Chemnitzer Rundstrickmaschinen- und Bandwebstuhl-Fabrik
A. Roscher, Chemnitz, Lutherstr. 24.

Silberne Medaille Antwerpen 1885. Ehren-Diplom Mailand 1887. Königl. Preuss. Staatsmedaille Unfallverhütungs-Ausstellung Berlin 1889.

Reibungskupplungen

verschiedenster Systeme den jeweiligen Zwecken entsprechend. Beste und zuverlässigste Ein- und Ausrückung während des Betriebes aus jeder Entfernung mit Seil oder electricischer Leitung.

Sicherster Schutz gegen Unfälle.

[1507]

Kraftmaschinenkupplungen zur Verbindung von Dampf- und Wasserkraft.

Transmissionen nach amerikanischem System.

Lohmann & Stolterfoht, Witten.



Original-Hebel-Condensatorpf, „System Werneburg“, für autom. Entwässerung der Dämpfe von 0,1–10 Atm.

ARMATUREN

für alle gewerblichen Zwecke.
Zwanzigjährige Specialität.

A. Werneburg & Co. Halle a. S.

Vorzüglich bewährte Construction. — Zahlreiche, ausgezeichnete Atteste. — Illustrierte Preislisten über Armaturen, sowie Prospekte über Wasserabscheider und Condensstöpfe auf gefällige Anfrage.

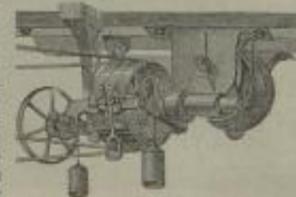


Bestes Reducirventil, welches Wirkung in allen Druckkreisläufen von 10 auf 0,5 Atm.

[1470]

Webeblätter u. Webgeschirre aller Art für mechan. Webereien empfiehlt unter Zusicherung promptester Bedienung und billigsten Preisen die mechanische Webeblatt- u. Geschirrfabrik v. **JUL. H. OPITZ, Gera-Debschwitz.**

Transmissions-Sicherheits-Aufzüge (System Sellers)



für Personen- und Waarenbeförderung von 250–2000 Kg. Förderlast in bewährter Construction und solidester Ausführung. Absolut sicher funktionierende Fangvorrichtungen, selbstthätige Thürverschlüsse, dopp. Sicherheit gegen Ueberfahren der Endstellungen. Anhalten in jeder Lage, leichte Bedienung. Geringer Kraftverbrauch. — Prospekte und Referenzen stehen zu Diensten. [1892]

J. ROHRBACH, Eisengiesserei u. Maschinensabrik, Katzhütte i. Thür.

Lohnend! Versäumen Sie nicht, sich Proben und Preisliste kommen zu lassen von Gustav Schussell, Bremerhaven. Fabriken im Zoll- u. Freigebiet. Lager an fast allen grösseren Plätzen. [1463]

Maschinenfette und Oele.

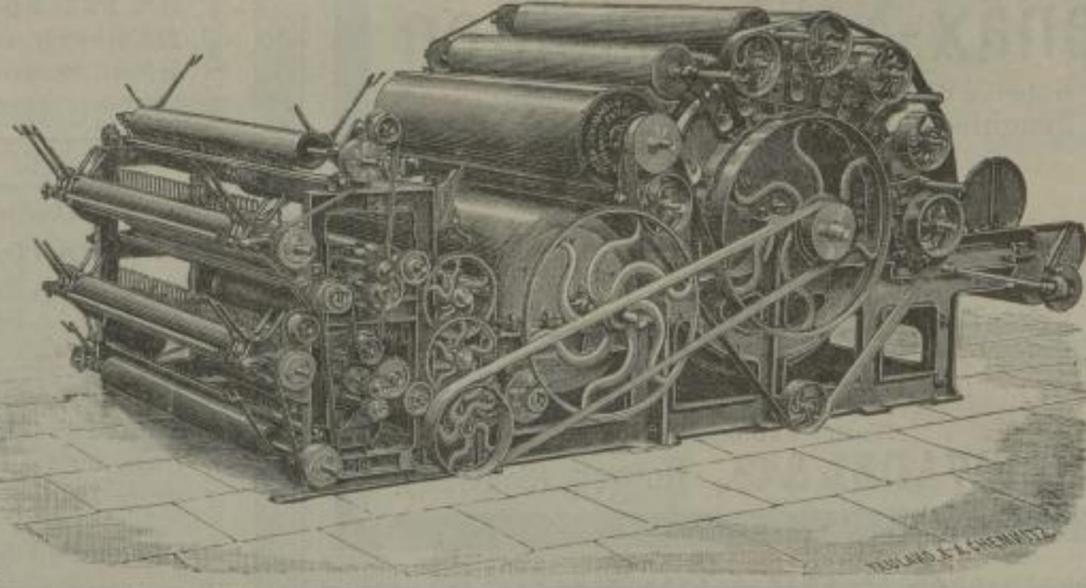
OSCAR SCHIMMEL & Co., Maschinenfabrik in Chemnitz

liefern: **Spinnereimaschinen** für Streichgarn, Vigogne, Kammgarn, Leisten-, Teppich-, Shoddy-, Mungo-, Seidenabfall-, Baumwoll-, Baumwollabfall- und Barchentgarn-Spinnerei, sowie Maschinen für Hut-, Filz- Watten- und Kunstwoll-Fabrikation, Dampfwasch- und Desinfectionsanstalten, Transmissions-Anlagen.

Gegründet: 1861.
Arbeiterzahl 500.
Prämirt: Chemnitz 1867. Wien 1873.
Leipzig 1880 etc.

- [1534a] **Krempeln** grosser und kleiner Dimension, alle Walzen mit Gypsbelag, von Holz oder von Gusseisen.
- Wollvorleg- und Pelzapparate.
- Verstellbare Pelztrommeln mit selbstthätigem Pelzbrecher. (Patent.)
- Band- und Vlieslegapparate.
- Patentirte Riemchen-Vorrichtungen.
- Patentirte Selfactoren für Streichgarn, Vigogne, Baumwollabfall-, Shoddy- und Mungogarn; mit doppelt- und dreifach. Geschwindigkeit, für Parallel- und Winkelantrieb.
- Cylinder-Feinspinnmaschinen.
- Spinnkrempeln für Teppichgarne.
- Staub-, Klopf-, Reiss-, Krempel-, Oel-, Klotten-, Mungo-, Shoddy- und Trümmerwölfe.
- Fadenreisser (Waste Opener).
- Baumwoll-Offener grosser u. kleiner Dimension.
- Schlag- u. Wickelmaschinen. Banddoublermasch.
- Wollespül- und Trockenmaschinen.

Vorspinnkrempel mit pat. Flortheiler und pat. Volantumhüllung.



- Krempeln ohne Tambour** (Kunstwollkrempeln, Patent Dr. Grothe-Werner) zum Gelassen von vorgerissenen Lumpen, carbonisirten Geweben, Fäden etc.
- Conusapparate zur Hutstumpenfabrikation. — Stumpenfilzmaschinen.
- Filzmaschinen. — Centrifugen mit Unter- und Oberbetrieb.
- Patent-Doppelkurbel-Walken für leichte Stoffe und Strumpfwaaren etc.
- Schnellloch-Walken für stärkere Waaren.
- Einrichtungen kompletter Dampfwasch- u. Trockenanstalten für Leib-, Tisch- und Bettwäsche, nach eigenem patentirtem System, mit leistungs-fähigsten Maschinen und Apparaten, bewährt seit 25 Jahren.
- Waschmaschinen (Pat.), Spülmasch., Naßelmasch., Centrifugen, Trockenmasch. (Pat.), Dampfkorblässer.
- Desinfections-Einrichtungen nach eigenem patentirtem System. D. R. P. No. 18713.

Von unseren neuesten, nach eigener Erfindung patentirten Erzeugnissen sind bereits im Gange:

Selfactoren mit doppelter oder dreifacher Spindelgeschwindigkeit, D. R.-P. No. 28,728	1000 Stück
Flortheilapparate für Krempeln, D. R.-P. No. 11,682, nach früherer Construction 500 Stück, nach neuester	950 "
Volanthüllen , D. R.-P. No. 24,958 und 25,849	3300 "

Eingetragene Handelsmarke.

A. Leonhardt & Co.,
Anilinfarben-Fabrik.



Mühlheim in Hessen,
Anilinfarben-Fabrik.

Sämmtliche Anilinfarbstoffe.

Specialitäten: Farben für Baumwolle, ohne Beize färbend; walkechte Farben für Wolle; Farben zum Färben von Halbwolle in einem Bade; Chrysophenin, völlig walk- und lichtechtes Gelb, in saurem sowie alcalischem Bade färbend, zum Nüanciren von Indigo geeignet; Echtschwarz für Baumwolle, völlig licht-, sowie waschecht, die Faser nicht angreifend.

[1520] **Azingrün**, vollkommen echtes Dunkelgrün, **Acridin-Orange**, **Pyronin**, brillantes Blauroth, zum Färben und Drucken von Baumwolle und Seide, **Capriblau**, grünlichstes, vollständig wasch-, licht-, luft-, soda- und säureechtes Blau für Baumwolle und Seide.

Neueste, beste, billigste Beleuchtungsart
für Fabriken und beliebige Localitäten.

Friemann & Wolf, Zwickau's

mit künstlicher Luftzufuhr
frei brennend
ohne Glascylinder.



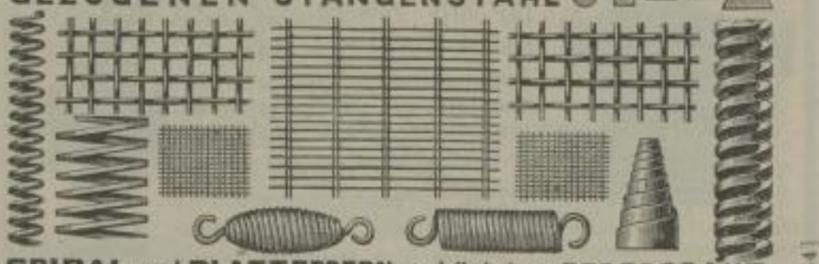
30% mehr Licht als Gas

Brennkosten:
Petroleum 1 Pf. pr. Stunde
Solaröl ½ Pf. pr. Stunde

Referenzen der hervorragendsten Fabriken.

Patent
in allen Ländern

UHRFEDERN UND UHRFEDERSTAHL
GEZOGENEN STANGENSTAHL



[1644]

SPIRAL und BLATTFEDERN gehärteten FEDERDRAHT
DRAHTGEWEBE aller ART besonders FARBIGE.
STAHL- & DRAHT-WERK ROESLAU in ROESLAU, FICHELGEWIRB.

Holzspulen

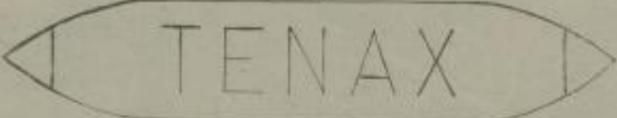
für sämtliche Zweige der Textil-Industrie,
liefert billigst nach jedem Muster die Dampf-
Holzspulenfabrik von [1616]
H. Gräfe in Luckenwalde.

Tenax-Schlagriemen

reduciren den Verbrauch auf das geringste Quantum.

Zeugnisse bedeutender schweizer, deutscher, österreich.
u. ital. Webereien.

Jedes Stück trägt folgende Schutzmarke:



TENAX

HÜNERWADEL HORGEN

Einzigste Fabrikanten: [1639]
HÜNERWADEL & Co., Horgen (Schweiz).

Heinr. Heisterbergk, Hamburg.

* SPEDITION *

* offerirt billigste Uebernahmen für Schafwolle,
Baumwolle, Garne, Maschinentheile
etc. ab England und ab Importschiff
Hamburg oder Bremen nach inländi-
schen Stationen. [1526]

* Täglicher Sammel-Verkehr
Hamburg-Leipzig u. Chemnitz. * **Assicuranz.** *

* Sachkundige prompte Expedition
von Export-Sendungen nach allen Welt-
gegenden. Vortheilhafteste Seefrachten.
Regelmässige Berichte über Schiffsgelegen-
heiten.

* Schnelldienst via Harwich nach London.
Expressverkehr für Textilwaaren aus
Sachsen via Dresden per Eildampfer auf
dem Elbwege nach Hamburg.

* Telegramm-Adresse: Heisterbergk, Hamburg.

* Vertreter in London E. O.:
L. Lyssenhop, 14 South Street Finsbury.
Vertreter in Leipzig: Carl Müller, Gerberstr. 5
Vertreter in Chemnitz:
Hermann Barthel, Bernsdorferstrasse 7.
Bankkonto: Hamburger Filiale der Deutschen Bank.

Regulatoren an Handwebstühle,
für alle Webstoffe, Plüsch, Tuch, Leinen etc., sowie

Harnisch-Ringeisen

in vorzüglichster Ausführung und zu billigsten Preisen fertigt und empfiehlt

ROB. LIEBAU in CHEMNITZ (Sachsen).
Preislisten gratis und franco. [1490]

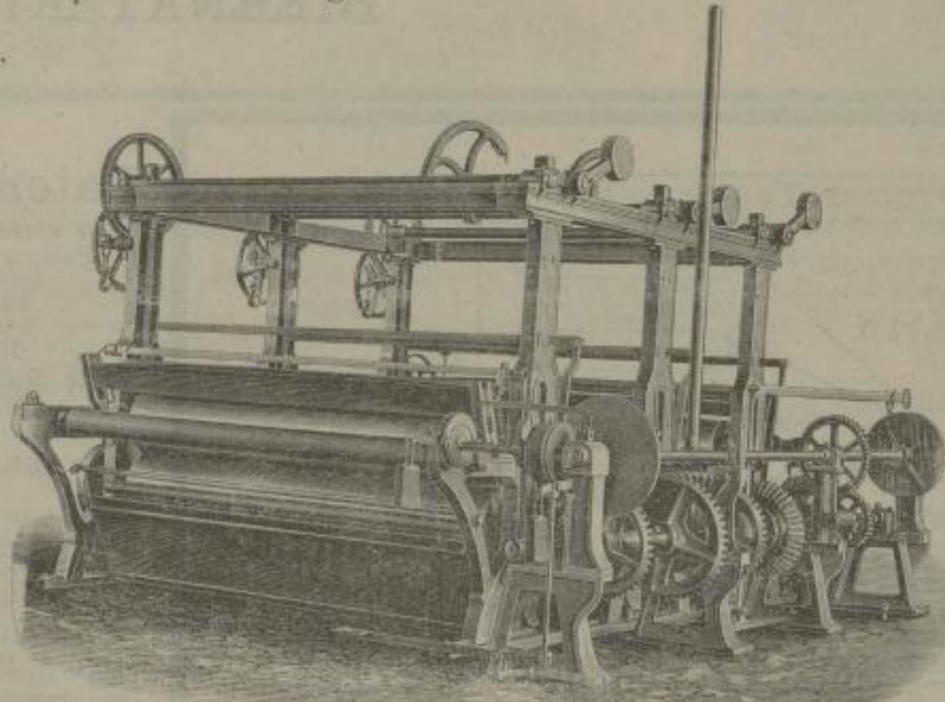
C. A. GRUSCHWITZ in Olbersdorf bei Zittau in Sachsen

Maschinenfabrik u. Eisengiesserei, errichtet im Jahre 1855. [1580]

Specialität: Sämtliche Maschinen sowie complete Einrichtungen für

**Schlichterei, Weberei, Bleicherei,
Färberei, Appretur u. Druckerei.**

Insbesondere: Scheermaschinen für Jute, Moleskins und für sämtliche Kleiderstoffe, Schlichtmaschinen für Jute und baumwollene Ketten, Spannrahmen mit ein, zwei, drei und mehr Etagen, Changirmaschinen, Tenteringmaschinen, combinirte Appreturmaschinen, Krappmaschinen, Cylindertrockenmaschinen, hydraulische Pressen mit geschweissten Platten D. R.-P., Rauhaschinen mit rotirenden Karden und Metallkratzen, Roll-, Frictions-, Water- und Beate-Calander, Waschmaschinen jeder Art, Aufsetzkasten, Farbbottige, Decatir-Pressen D. R.-P., Oxydationskasten für gefärbte und gedruckte Waaren, Anilin-Kettenfärbmaschinen, Gas- und Plattensengen, hydraulische Mangeln und eiserne Kastenmangeln, Trockenmaschinen in jeder Trommelzahl und jeden Durchmessers, Centrifugen D. R.-P., Paddingmaschinen, Netzmachines, Wickelböcke, Waschhämmer, Seifenhobel, Stärkemaschinen u. s. w. u. s. w.



Krappmaschine.

WEBSTÜHLE

für Wollenwaaren,
mit und ohne Schützenwechsel.

**JACQUARD-MASCHINEN,
SCHAFT-MASCHINEN,**

mit und ohne Gegenzug,
KARTEN-SCHLAGMASCHINEN.

fabricirt als Specialität die
Maschinenfabrik von Carl Weck, Greiz i. V. [1551]

H. A. GULDEN, LEIPZIG.

Fabrik von Schmierapparaten

der gangbarsten Systeme mit Holz-, Zinn- und
Messingverschlässen f. leicht- u. dickflüssige Oele.

Oeler für Sellerslager. [1578]
Oeltropfapparate für Dynamos.

Schmierbüchsen für consistentes Fett.

Wasserstandsgläser

einfache grüne und mit Streifen.

Billigste Preise — Illustrationen gratis.



J. E. Naehrer, Pumpenfabrik

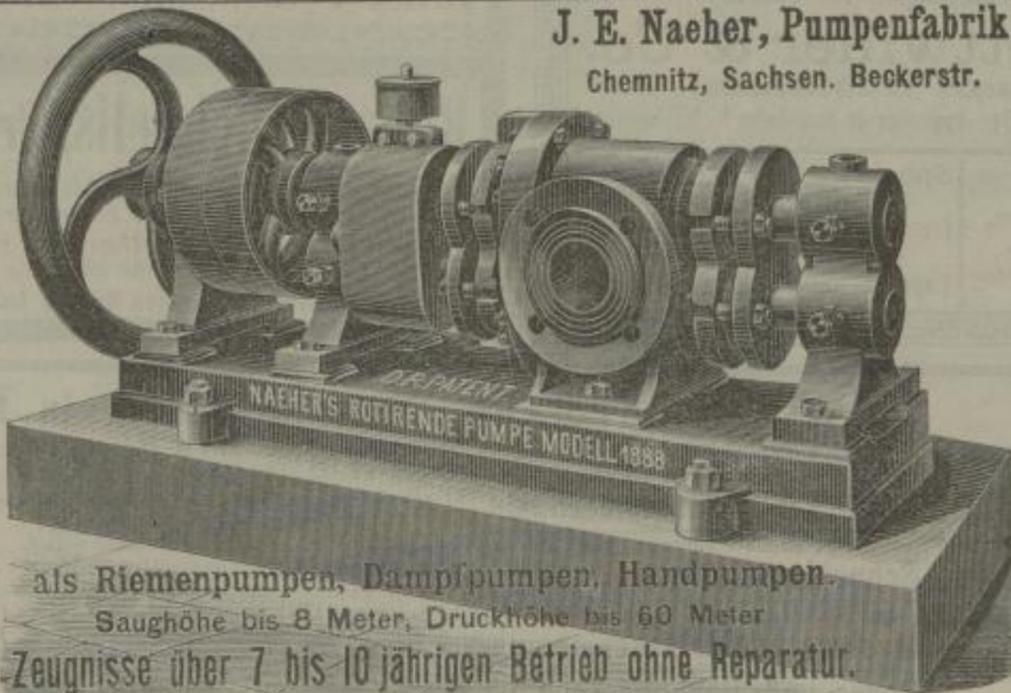
Chemnitz, Sachsen. Beckerstr.

**Naehrer's
rotirende Pumpen**

für Wasser,
dicke und dünne,

heisse und kalte
Flüssigkeiten,

Säuren etc.



als Riempumpen, Dampfpumpen, Handpumpen.

Saughöhe bis 8 Meter, Druckhöhe bis 60 Meter

Zeugnisse über 7 bis 10 jährigen Betrieb ohne Reparatur.

[1780]

Specialität:

Sicherheits-Röhren-
Dampfkessel.

D. R.-Patent.

Pulsometer.

D. R.-Patent.

Neuer Bandwebstuhl.

Dieser nach ursprünglich amerikanischem Patent hergestellte Stuhl ist unter Mitwirkung der Herren **Abr. & Gobr. Frowein** in **Elberfeld** und nach mehrjährigen Versuchen dieser bekannten Bandfabrikanten jetzt in solcher Vollkommenheit umgebaut, dass derselbe bei Herstellung von Schachtenmustern allen bekannten Systemen bedeutend überlegen ist. Interessierende empfangen Prospekte gratis durch

BIERNATZKI & CO., HAMBURG.

Patentinhaber.

[1675]

Bremer Tauwerk-Fabrik

C. H. Michelsen, Grohn-Vegesack b. Bremen
(Zollverein), empfiehlt
Transmissions-Seile
aller Art.
Gegr. 1799
Billigste Preise. Montage wird übernommen.
Garantie für Dauerhaftigkeit.
Muster, Preise und erste Referenzen auf Anfrage.
Zeichnung zeigt Anlage, welche 600 HP überträgt.
Die Fabrik producirt per Jahr 1,500,000 Kilo Hanfseile, Eisendrahtseile, Stahldrahtseile, Baumwollseile, Packschnüre, Bindfäden etc.

Referenzen:

Bremer Baumwoll-Spinnerei u. Weberei, Grohn-Vegesack;
Bremer Wollkammerci, Blumenthal b. Vegesack;
Bremer Wollwäscherei, Lesum bei Bremen;
Norddeutsche Wollkammerci und Kammgarn-Spinnerei, Delmenhorst bei Bremen, [1475]
welche Seilbetriebe von 500-800 Pferdekraften von uns geliefert erhielten.

Reddaway's Patent-Kameelhaar-Treibriemen.

Sitt vielen Jahren bewährt unter den schwierigsten Betriebsverhältnissen
Ruhiger, gerader Lauf und für die schwersten Betriebe unschätzbar.
Höchste Zugkraft bei verschwindend geringer Dehnbarkeit.
Unempfindlich gegen Nässe, Dampf, Staub und Säuren.
Geschmeidigkeit bei der bedeutendsten Kraftübertragung. [1647]
Haltbarkeit auch unter sehr erschwerenden Umständen.
Viele Zeugnisse aus der Neuzeit erster industrieller Werke Deutschlands und des Auslandes, wie Preislisten und Muster gratis und franco.
Nur ächt, wenn mit nachstehender Schutzmarke:



Gewarnt wird vor minderwerthigen Nachahmungen.
F. Reddaway & Co., Hamburg.

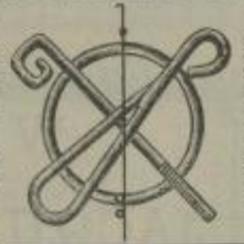
B. RÖBER NACHFOLGER.

Dresden-N. Civilingenieur. Kaiserstr. 5 I.
Technisches Bureau für Gesundheitspflege.

Specialität:
Desinfections- und Klär-Anlagen
für Abwässer aller Art, so dass dieselben direct in Flussläufe geleitet werden können.
Beste Referenzen und Zeugnisse stehen zur Verfügung.
Fabrik für Silvern-Röber'sche Desinfectionsmasse.
Versandt in Fässern von 150-300 Kg. [1671]

Jacquard-Gewichte, Nadeln (m. verbess. Kopf), Federn, Litzen.

Carabinerhaken, Ringe, Kartenstäbe mit u. ohne Knoten, Geschirrhaken, Sprung- u. Spiralfedern in jeder Größe, Fadenführer in allen Façons u. s. w., sowie alle Massenartikel aus Draht in feinsten u. schnellster Ausführung zu soliden Preisen empfehlen. [1636]
J. JUST & Co., Chemnitz
(früher Osw. Just).
Webutensilien- u. Drahtwaarenfabrik.



Schlichtwalzentücher für Webereien.
Wolle- und Caoutchoukdecken für Rouleaux- u. Handdruckereien.

Cylinderfilztuch für Spinnereien.
Plüsch, Putzwalzenschläuche und Putzdeckeltuch.

Gegründet 1811. Tuch-, Filz- u. Technische Gewebe-Fabrik Gegründet 1811.

Dollfus-Dettwiller & Co.

Mülhausen i. Elsass.
Mechanische Spinnerei, Weberei u. Appretur in Sausheim b. Mülhausen.

Tücher f. Buch- u. Steindruckereien.
Sieb- u. Filtrirgewebe.
Filze für Papier-, Holz-, Stroh- und Cellulose-Fabrikation. [1522]

Specialität von Rundfilzen ohne Nähte für Druckereien, Bleichereien und Appreturanstalten und für Tapeten- und Buntpapierfabriken.

Für Dampfkessel-Besitzer!

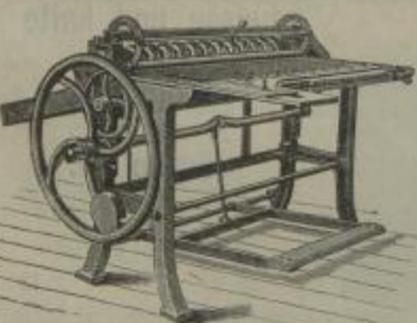


Draht-Siederöhren-Bürsten zum inneren Reinigen der Röhren bei Röhrendampfkesseln, sowie Russ- und Kesselsteinbürsten.
Illustr. Hauptcatalog gratis. [1491]
Fabrik aller Sorten Drahtbürsten.

Ernst Petzold jun., Chemnitz

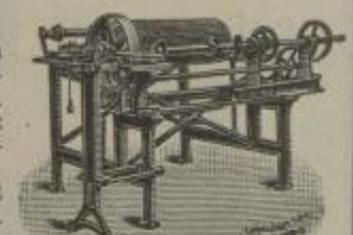
Robert Michaelis, Crimmitschau i. S.

empfiehlt seine
Lohnfärberei für lose Baumwolle, Schafwolle, alle Sorten Lumpen, Abgänge etc. in allen Farben, echt und billig. [1745]
Reisserei von allen Sorten Lappen, Faden etc.



C. W. Schürmann, Maschinenfabrik in Elberfeld

empfiehlt als langjährige Specialität in bester Konstruktion und Ausführung zu billigsten Preisen unter weitgehendster Garantie:
Aufwickel- u. Messmaschinen für alle Arten Stückzeuge zum Aufwickeln u. gleichzeitig Messen auf Brettchen, Pappdeckel oder ohne Einlage. Ueber 200 Stück für Fuss- od. Riemenbetrieb geliefert.
Schneidemaschinen zum Schneiden der Jacquard-Pappenstreifen mittelst 12-16 Paar Cirkel- od. Tellermesser für Fuss- u. Riemenbetrieb. (Leistung: bequem 12000 Streifen pr. Stunde.)
Musterschneidemaschinen (Hebelsystem) äusserst solide, kräftig u. billigst ausgeführt in Schnittläng. v. 30, 40, 50 u. 60 cm.
Pack- und Ballenpressen 2 und 4 säulig in jeder Pressfläche und -Höhe. [1459]

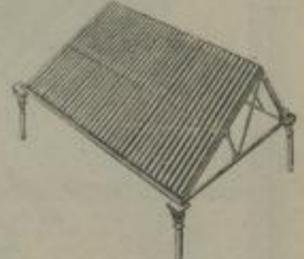
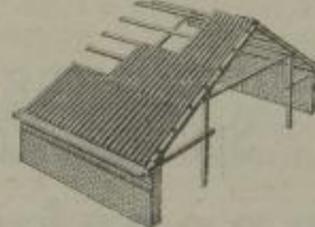
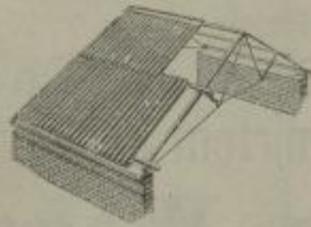
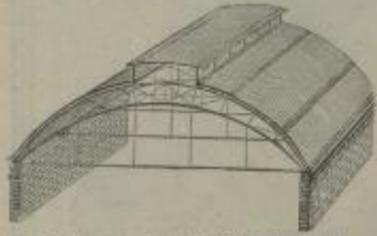


Gold. Med. | Berlin 1879, Porto Allegre 1881, Moskau 1882, Berlin 1883, Amsterdam 1883, Teplitz 1884, Adelaide 1887, Melbourne 1888, Berlin 1888. | Ehren-Dipl. 1. Preis.

HEIN, LEHMANN & CO.,

Centrale: Berlin N., Chausseestr. 113.
Zweigfabriken: Düsseldorf-Oberbilk und Sielce bei Sosnowice (Russland).

Actiengesellschaft, Trägerwellblech-Fabrik und Signalbau-Anstalt.
Specialität: **Verzinkte Wellblech-Bedachungen.**



Verzinkte bombirte Wellblech-Bedachung für bombirte Dächer mit eis. Unterconstruction. | Verzinkte Wellblech-Bedachung für Satteldächer mit eiserner Unterconstruction. | Verzinkte Wellblech-Bedachung für Satteldächer mit hölzerner Unterconstruction. | Verzinkte Wellblech-Bedachung für Sheddächer mit eiserner Unterconstruction.
Illustrierte Prospekte, Profil- und Preistabellen, statistische Berechnungen, Constr.-Zeichnungen, Kostenanschläge gratis. [1536]

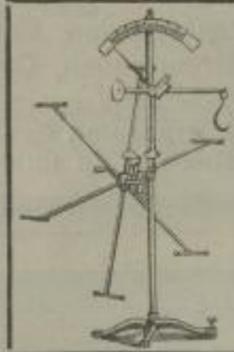
Windnagel von Pferdeleischholz, beste Qualität, seit Jahren mit gutem Erfolg eingeführt, sowie [1637]
Winddocken von bestem Weissbuchenholz, astrein u. gut angetrocknet, fertig u. hält stets auf Lager
Carl Ed. May, Drechslermstr., Chemnitz i. S. *Geschäftsgründung 1848.*



E. L. NEUBAUER
CHEMNITZ i. S.
Schlossstr. 9.
Ketten- & Scheiben-Fabrik.
Fadenführer.
Specialität: Draht- u. Blechketten f. Strumpf-, Spinnerei-, Weberei- u. Wirkerei-Maschinen aller Systeme in sauberster Ausführung.
Gläsererei-Bedarfs-Artikel.
Massen-Fabrikation in Unterlegscheiben.



DELISLE & ZIEGELE
STUTTGART.
Werkzeuge für Holz- u. Metallbearbeitung in anerkannt unübertroff. Güte. — Preislisten gratis.



Garnsortir-Waagen
mit oder ohne Weife.
Zählweifen
für jeden Umfang
ferner empfehle
Brief- und Packetwaagen
zu billigsten Preisen. — Preislisten gratis und franco.
F. A. Dietze, Mechanische Werkstatt
Leipzig. Neumarkt 23. [1682]

H. Rosenthal * BERLIN N.,
Schlegelstr. 26/27.



RÖHREN
Schmiedeeiserne und Gussröhren
Bleiröhren — Canalisationsartikel
Kupfer-, Messing-, Stahlröhren
Rippenheizröhren u. Heizelemente
Zinkbleche. [1638]

Accumulatoren

(elektrische Stromsammler, „System Correns“)
D. R.-Pa. No. 51031, 52853 u. 54371,

laut verschiedener höchstem elektrischen Nutzeffect,
Gutachten von

liefern bei geringstem Gewicht u. Volumen (12 Ampère Stunden pro 1 Kilo Plattengewicht) zu billigsten Preisen mit weitgehendsten Garantien für gleichbleibende Capacität und Haltbarkeit die

Berliner Accumulatoren-Werke

E. Correns & Co. [1691]

Bureau: Kirchstr. 24. Fabrik: Alt-Moabit 104/105.

Prospekte, Gutachten, Zeugnisse, Kostenanschläge, wie alle gewünschten Auskünfte stehen mit Vergnügen gratis und franco zu Diensten.

Lieferung schnellstens in 6—8 Wochen.

Electrische Beleuchtungs-Anlagen

für Spinnereien, Webereien, Färbereien etc. etc.,

sowie sämtliche Bedarfs-Artikel für electrische Beleuchtung als Bogenlampen, Glühlampen, Dynamomaschinen, Ausschalter etc. liefert

Philipp C. Avianus, Ingenieur, Berlin N.

Krausnickstr. 1 (Ecke der Oranienburgerstr.). [1567]
Kosten-Anschläge gratis und franco.

Druck-Reducirungsventil.

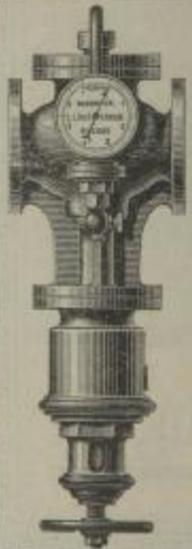
Patent Strube.

Vorteile dieses Reducirventils:

- 1) Höchst einfache und solide Construction ohne Anwendung von Membranen.
- 2) Genaue Dampfreducirung vom höchsten Druck bis 0,5 kg. pr. qucm. herunter.
- 3) Leichte und sichere Einstellung des gewünschten Drucks während des Betriebes.
- 4) Das Ventil kann auch als Absperrventil benutzt werden.
- 5) Es sind keine Theile daran, die sich selbst bei langjährigem Betriebe abnutzen könnten.
- 6) Leichte Montage, billige Anschaffungskosten.

Einige Tausend Stück im Betriebe;
Referenzen, sowie Prospekte gratis zur Verfügung.

Maschinen- und Armaturenfabrik vorm. C. Louis Strube,
Action-Gesellschaft. Magdeburg-Buckau. [1652]

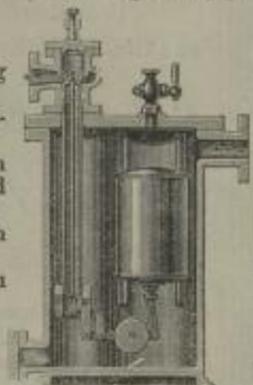


Condensationswasser-Ableiter Patent Strube.

Vorteile dieses Condensationswasser-Ableiters:

- 1) Einfache Construction.
- 2) Grosse Leistungsfähigkeit bei verhältnissmässig billigem Preise.
- 3) Das Wasser wird continuirlich und nicht stossweise abgeführt.
- 4) Das Wasserventil liegt ausserhalb des Topfes, in Folge dessen es sehr leicht zugänglich ist und sich nicht durch Schmutz versetzen kann.
- 5) Der Apparat arbeitet bei jedem Druck gleich sicher und zuverlässig.
- 6) Der Apparat kann, ohne die Rohrleitungen zu stören, leicht auseinander genommen werden.

Beste Referenzen stehen zur Verfügung.



Gebrüder Adt

Ensheim

(Bayr. Pfalz)

Abtheilung II: Spulen-Fabrik.

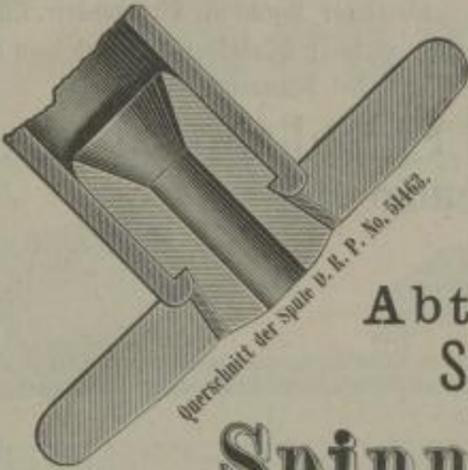
Spulen aus comprimирtem Papier für

Spinnereien u. Webereien

nach den D. R.-P. No. 3544, 17417, 51463 u. 54163

als: Zettelspulen, Zwirrspulen, Throstelspulen, Bandspulen, Flyerspulen, Ringspindelspulen, Streck- und Frotteurspulen, Cardenkannen etc. etc.

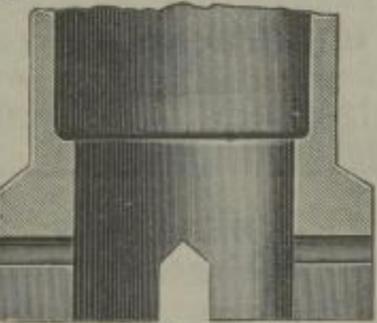
NB. Nach nunmehr 12jähriger stets zunehmender Production dieser von uns zuerst in brauchbarer Ausführung erzeugten Spulen etc., zählt die Mehrzahl der Spinnereien und Webereien zu unseren ständigen Abnehmern. [1687]



Querschnitt der Spule D. R. P. No. 51463.



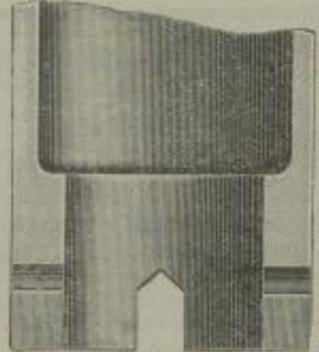
Querschnitt der Spule D. R. P. 3544 u. No. 17417.



Querschnitt einer Flyerspule.



Cardenkanne



Querschnitt einer Flyerspule.

Ernst Gehner in Aue (Sachsen)

empfiehlt [1487]

Unübertroffen

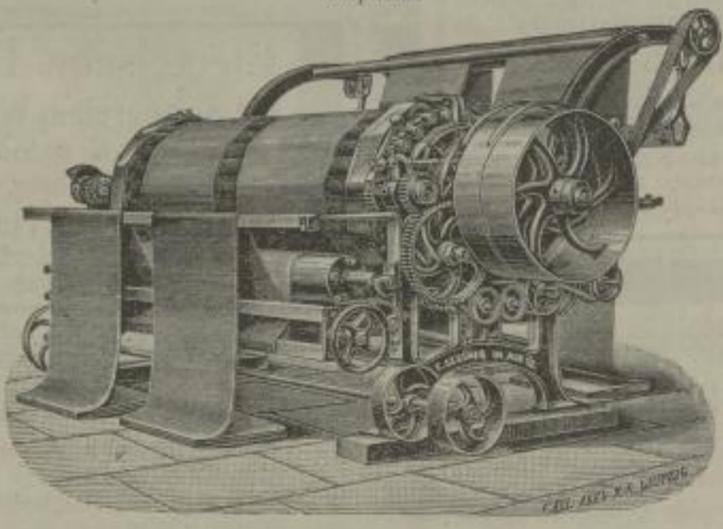
in ihren Leistungen, sowohl in Qualität des Rauheffekts, als auch hinsichtlich der Produktion.

Die Maschine leistet etwa das Vierfache einer gewöhnlichen Doppel-Rauhmaschine mit Karden.

Der erzielte Raustapel ist in Fülle und Gleichmässigkeit bisher unerreichtbar.

Bedeutende Ersparniss an Platz, Kraft, Zeit und Arbeitslohn.

D.-R.-Patent angemeldet.



Universal-Kratzen-Rauhmaschinen

für wollene und baumwollene Waaren.

Anerkennungsschreiben:

Wir benutzen die von Ihnen bezogene Raubmaschine nunmehr seit fünf Monaten zum Rauchen wollener Stoffe und sie arbeitet bei leichtesten Flanellen ebenso, wie bei starken Doubles, gleichmässig gut.

Bei entsprechender Ränderstellung erreichen wir jede beliebige Decke auf **einen** Durchgang.

Die Leistungsfähigkeit ist ungefähr die vierfache gegenüber einer gewöhnlichen Doppelrauhmaschine mit Naturkarden.

Sehr angenehm überrascht sind wir vor allen Dingen von der unverhofften Haltbarkeit des Kratzenbeschlages. Nach, wie gesagt, fünfmonatlichen Betriebe merken wir nicht die geringsten Lücken. Dadurch wird allerdings auch eine nicht unbedeutende Ersparniss gegenüber der Raubkardenmaschine erzielt.

Alles in Allem: Wir sind mit der Maschine sehr zufrieden und gratuliren Ihnen zu diesem Erfolg!

Eger, d. 9. Oct. 1891. Hochachtungsvoll!

gez. **Schmerler & Kretschmar,**
Wollwaaren-Fabrik, Appretur u. Färberei
in Eger, Oelsnitz i. V. u. Wien.

D.-R.-Patent angemeldet.

PATENT-FLORTHEILER mit 4 Nitschelzeugen.

Richard Dörfel, Kirchberg, Sachsen.

Fabrik für Dampfheizungsanlagen aller Art.
 Specialität: Verzinnte Eisenschiffe, die billigsten Rohre für
 Fabrikheizung mit und ohne Montage. Complete Leitungen
 nach Zeichnung fertig ab Fabrik. Viele Tausend Anlagen seit 27
 J. i. Betrieb. Prospekte m. Preisverzeichn. gratis.

Schmiedeeiserne Hochdruckrohre. Rippenheizkörper aller Art.

*Farbwannen in pits pine, Lerchen-, Kiefer- u. Tannenholz
 vorzüglichster Ausführung zu Concurrnzpreisen.*

Ingenieur EMIL KABISCH, Cannstatt
 liefert:
alle Maschinen, Apparate u. Bedarfsgegenstände,
 sowie Entwürfe und Kostenanschläge für Bleichereien,
 Färbereien und Appretur-Anstalten etc.
**Ablassventile für Farbwannen
 und Schwenkhähne (Schwanenhäse)
 neuester bewährtester Construction,
 Porzellanringe.** [1503]

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.

Soeben erschien: [1726]

Die Färberei der Baumwolle
 mit direct färbenden Farbstoffen.
 Ein praktisches Handbuch für Färber, Koloristen, Techniker und Chemiker
 von **V. H. Soxhlet.**
 Mit 150 gefärbten Baumwollproben u. 30 Abbildungen. Oktav 267 Seiten. In
 geschmackvollem Einband. Preis M. 15.—
 ← Zu beziehen durch die meisten Buchhandlungen. →

Schlicht- u. Appretur- mittel, wie Collodin, Gloy, Softening,
 Appreturöl etc., ferner Wasserglas
 fabriciren **Klug & Wolff,**
 Dehnitz bei Wurzen i. S. [1628]

Webeblätter (Pechbund) in allen Feinen als Specialität, so-
 wie alle Sorten Webgeschirre und Litzen
 empfiehlt in sauberster Ausführung
EMIL KÄSTNER, Linderode i. L.
 ← Billigste Preisberechnung. — Muster zu Diensten. → [1601]

Neue Stahldrahtlitzen.
 Patent angemeldet!
 Dieselben eignen sich vorzüglich in Folge grosser Raumersparniss
 zu den feinsten und dichtesten Geweben und empfiehlt solche [1712]
Hermann Meister, Eilenburg.
 Stahldrahtlitzenfabrik.
 ← Man verlange Muster. →

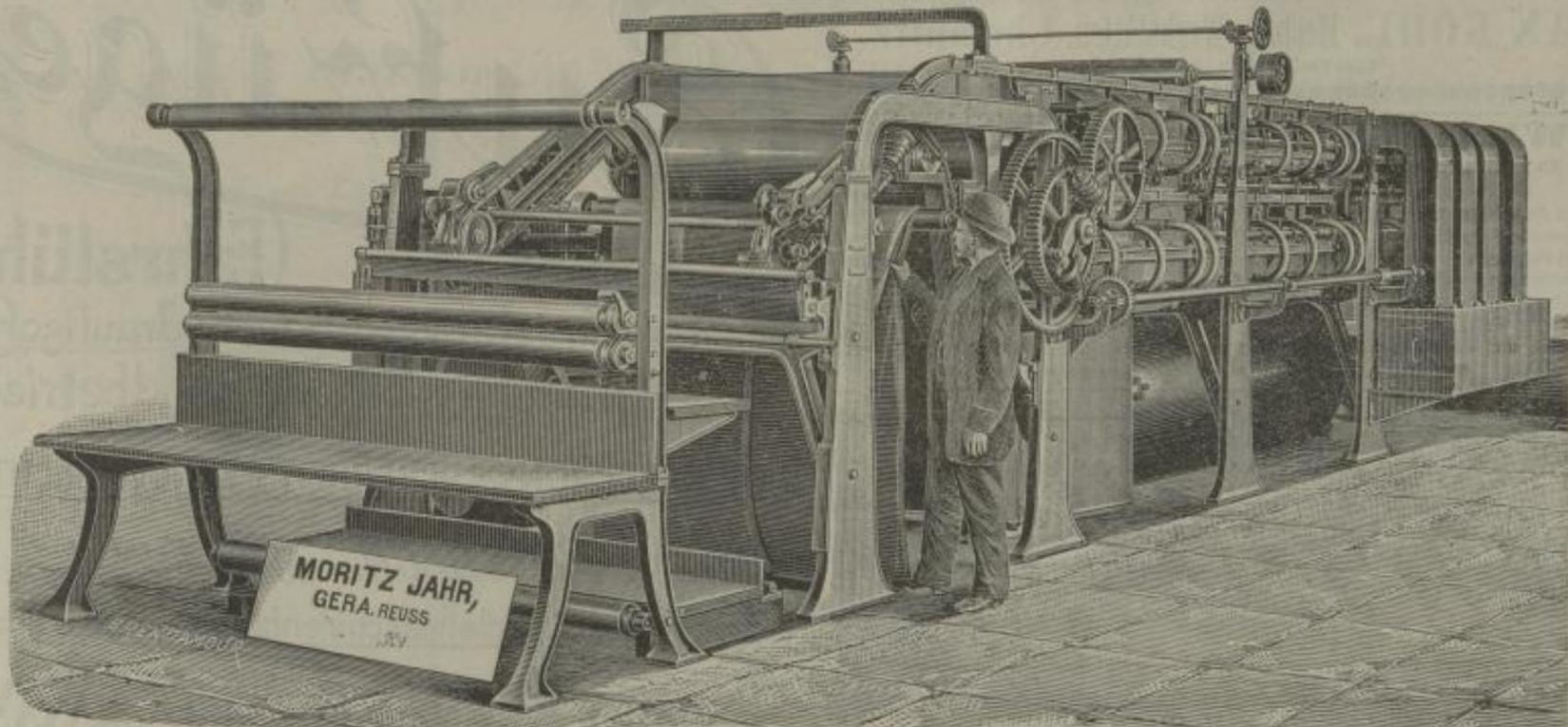
MORITZ JAHR in GERA (Reuss),

Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Kesselschmiede.
SPECIALITÄT:

Prämirt
 mit
 goldenen und silbernen
 Medaillen.

Sämmtliche Maschinen zum Sengen, Waschen, Färben, Dämpfen, Appretiren, Breit-
 und Langspannen, Trocknen, Rauhen, Bürsten, Scheeren und Pressen von wollenen,
 halbwollenen, baumwollenen und seidenen Geweben. [1488]

Erster Preis
 für vorzügliche Construction
 und sehr gute Ausführung
 von Appreturmaschinen
 Deutsche Wollenindustrie-
 Ausstellung Leipzig 1880.

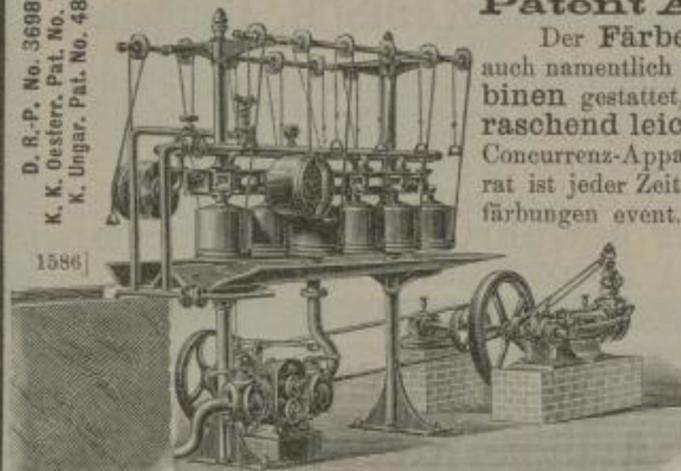


Neueste Tuchtrockenmaschine
 mit Lufttrocknung in Verbindung mit directer Röhrenheizung.

Ich übernehme **complete Einrichtungen** von Wäschereien, Färbereien und Appreturanstalten mit
 Transmissionen, Dampfmaschinen und Dampfkesselanlagen und liefere Pläne und Anschläge kostenfrei.

→ Ausführliche Prospekte stehen gern zu Diensten. →

Mechanisches Färberei-Verfahren. Patent Albert.



Der Färberei-Apparat nach diesen Patenten, welcher auch namentlich das Färben von **Kammzug** in ganzen **Bobinen** gestattet, wird in seiner Leistung und seiner **überraschend leichten Bedienungsweise** von keinem anderen Concurrenz-Apparat auch nur annähernd erreicht. Der Apparat ist jeder Zeit im Betriebe zu sehen und werden nach Probefärbungen event. in Gegenwart von Interessenten vorgenommen.

Kostenvoranschläge für Einrichtungen von Färbereien und Trockenanstalten, sowie die Lieferung der **Jewell-Wasser-Filter** zur Reinigung und Klärung des Wassers für alle industrielle Zwecke durch:

Louis Dill,
Frankfurt a. M., Zeil 67.

D. R.-P. No. 36981.
K. K. Oesterr. Pat. No. 16890.
K. Ungar. Pat. No. 48180.
1586

Dampfschornsteine.

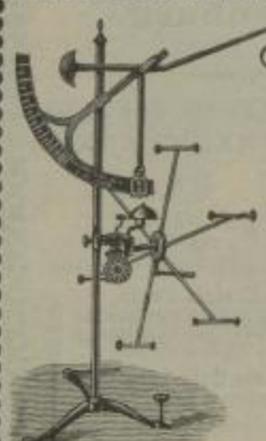
Ausführung in jeder Höhe und Weite aus Radialformziegel. Dauernde Garantie für wetterfestes Material und tadellose Arbeit. Feinste Referenzen, langjährige Erfahrung.

Blitzableiter-Anlage. Kessel-Einmauerung.

Fabrik von Radialziegeln für Kamin- und Brunnenbauer. Ringofenziegelei „Niedercassel“

AUG. SCHAUSEIL, Düsseldorf (Obercassel).

[1704]



Garnsortirwaagen u. Weifen

für Baumwolle, Wollgarne und Seide nach Kilo- oder in jeder anderen Original-Nummerung, **Präcisionsweifen** für 5 u. 10 Ketzler mit selbstthätiger Fadenführung.

Conditionirapparate, Lunte- und Vorgespinnstwaagen, Yard- und Meterrollen, Tourenzähler, Drehungszähler für Zwirne, Lagenzähler für Zwirnrollchen, Garnleichheitsprüfer, Spindelwaagen, Festigkeitsprüfer für Garne und Stoffe von gleicher Construction wie von der deutschen Militärverwaltung verwendet.

Schusszähler für Tuchwebstühle, D. R.-P. No. 49 576. **Vorzügl. Hygrometer für Spinnereien,** Elektrische Gasanzünder, unerschöpflich. Präcisionswaagen auf Säule empfiehlt

MAX KOHL, Mechan. Werkstätten, Chemnitz.
Catalogo gratis.

[1577]

WILHELM KREBS, Düsseldorf,

Fabrik technischer Gummiwaaren, offerirt billigst:

Gummi-Fabrikate.	Electriche Riemen-schmiere.	Schmierkannen und Selbstöler.
Guttapercha-Fabrikate.	Wasserdichte Wagen- und Pferddecken.	Wasserstandsgläser.
Asbest-Fabrikate.	Treibriemen aller Art.	Schmirgel und Schmirgelleinen.
Stopfbüchsenpackungen.	Riemenverbinder aller Art.	la Kölner Leim.
Maschinen- u. Cylinderöle.	Schmierapparate aller Art.	Hanfschläuche u. Riemen.
Consistente Fette.	Unzerbrechliche Wasserstandsanzeiger.	Metallschläuche.
Putzwolle und Putztücher.		Kesselsolirungen etc. etc.

[1458]

Guthier & Co.,
Leipzig g.-Lindenau,
Angerstr. 28-30.
Export-Import.

Concentrirte Küpe,
Echtbraun,
Noppenbeize,
Farbholz-Extracte,
Indigo-Ersatz,
Noir réduit,
Fabricirte Farbehölzer
aus eigenen Mühlen,
Anilinfarben.

[1578]

Parement (engl. Schlichtpräparat zur Weichschlichterei) Hartschlichtepreparate

anerkannt vorzügliche Präparate für **Baumwolle, Wolle, Buntwaare, Leinen etc.**

Schlichtseife, Specialität nur für Kammgarne.

Sehr geringer Verbrauch. — Probefischen Jedes Quantum, sowie Gebrauchsanweisung nach neuester u. billigster Methode, bei Erzielung bester Ketten, stehen auf Wunsch gern zu Diensten.

Gustav Seiler, Zittau in Sachsen u. Eichicht b. Reichenberg.

[1598]
Briefe sind nach Zittau in Sachsen zu richten.



Hydr. Pressen jeder Größe und Stärke (über 300 Stück rollhart, runde, ovale, rechteckige, auf Lagers, Pressen dazu mit selbstthätiger, Riemenansteuerung (D. R. Pat. No. 30753), Dampf-, Pressen, Schraubpressen, Pressschneidern, Pressen und Platten, Galander, empfiehlt die Pressenfabrik von

F. B. Ruoks & Sohn, Glauchau i. Sachs.

[1668]

Säurebeständige Bronze, Hähne, Ventile u. sonstige Armaturtheile für Färbereizwecke aus **Säurebeständiger Bronze**, garantirt unübertroffene Haltbarkeit, vielseitig angewandt und vorzüglich bewährt, empfiehlt die **Armaturenfabrik und Metallgiesserei von Julius Mittelstenscheid in Düsseldorf.**

[1574]

Fritz Kaeferle

HANNOVER Jacobistr. 8-10



Condensator, Armaturen für Centralheizungen, Glycerin, Niederdruck-Regulatoren, Ventile.

Massenfabrication von **Rippenheizkörpern** und Façonstücken

[1596]

Aufzüge

(Fahrstühle)

für electrischen, hydraulischen Transmissions und Handbetrieb,

mit **PRAECISIONS-SICHERHEITS-FANGVORRICHTUNG**

PATENT ROSSBACH. HÖCHST PRÄMIIRT. HUNDERTE VON REFERENZEN.

empfehl die **Specialmaschinenfabrik für Hebezeuge** von

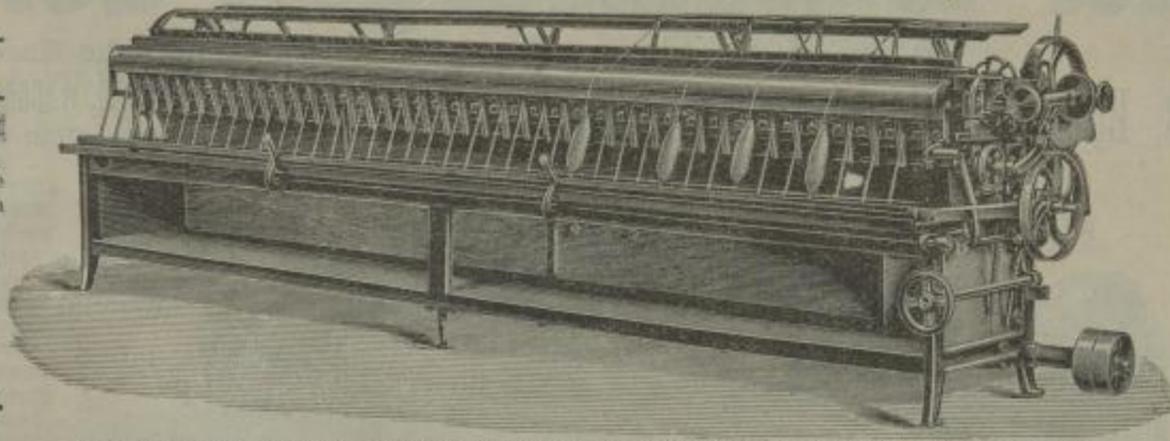
SCHMIDT, KRANZ & Co. Krähne

Nordhausen (Harz)

[1584]

G. GRUNDT & Co., Maschinenfabrik, Eisengiesserei, **Zittau i. S.**
 elektrotechnische Fabrik,

fertigen
 Strähn-Stärkerei-Einrichtungen.
 Stärk- und Auswringmaschinen.
 Garnbürstmaschinen (D. R.-P.), die Garne auf den Trockenstangen zu bürsten.
 Garntrockenapparate.
 Mechanische Weifen.
 Handweifen.
 Ballen- und Bündel-Pressen.
 Dressir- u. Bäumstühle.
 Schaftmaschinen (Patent Preissler).



Mechanische Welle mit variabler Geschwindigkeit, selbstthätiger Ausrückung bei Fadenbruch.

Jacquardmaschinen.
 Transmissions-Anlagen.
 Dynamoelektrische Maschinen.
 Elektr. Lichtanlagen jeder Art und jeden Umfanges.
 Eiserne Wendel- und Wangen-Treppen.
 Gewächshäuser.
 Wintergärten.
 Bau-Constructions in Guss- und Schmiedeeisen. [1599]
 Heizungs-Anlagen.

GUSTAV KUNTZE,
 Göppingen, Württb.



←+ Schmiedeeiserne +→
RÖHREN
 für Dampfheizungen, Wasserleitungen etc.;
 Complete Heizanlagen, Dampföfen,
 Condensationswasserableiter. [1719]

Neue amerikanische patentirte

„Merrow“-Häkemaschine

zur Einfassung von Strick- und Tricotwaare mit schlichter und gezackter Borde u. zum Festoniren von wollenen Decken. Solide und sehr leistungsfähig. Prospekte versenden auf Anfrage

Biernatzki & Co., Hamburg.
 General-Agenten für Europa.

[1685]

Drahtlützen, Stahldrahtlützen, Baumwoll- u. Leinen-, Jacquard- u. Schafthützen, Webblätter u. complete Webgeschirre, Harnischeisen u. Lotheisenanhänge, Kreuz- od. Rispeblätter in Messing u. Stahl, sowie Blanchets, Expansions- u. Zettelblätter etc. lief. die Webblätter- u. Geschirrfabrik [1493]

Winkler & Georgi, Chemnitz i. S.

Gegründet 1856.
 Prämiirt mit goldenen und silbernen Medaillen.

U. PORNITZ,

Gegründet 1856.
 Prämiirt mit goldenen und silbernen Medaillen.

(vormals Florian Liebelt & Co.) in Chemnitz, Sachsen,
SPECIAL-MASCHINENFABRIK

(mit Giesserei, Kupfer- und Kesselschmiede)

für Bleicherei, Färberei und Appretur,

liefert complete Einrichtungen als auch einzelne Maschinen.



Centrifuge (System Liebelt) mit directer Dampfmaschine.

Specialität: Centrifugen

(System Liebelt)

anerkannt und bewährt bestes System für alle Branchen, insbesondere auch für die **Wollen-Industrie,**

im Fall zum Carbonisiren gut verbleit,

zahlreiche Pa. - Referenzen.



Centrifuge (System Liebelt) für Riemenbetrieb.

Hochdruck-Auskochkessel, Farbholz-Extracteurs, Indigo-Reibmaschinen (Kugel- u. Walzen-System), Stärke-Maschinen, Cylinder-Trocken-Maschinen, Spannrahmen (continuirlich arbeitend).

Vacuum-Bleich-Apparate für Garne und Gewebe.

Ausserdem für Woll-Kämmereien und Spinnereien:

Woll-Trocken-Apparate; — Oel-Apparate; — Kämmlings-Pressen; — Fett-Pressen; — Dampf-Koch-Kessel zur Seife-Fabrikation; — Potasche-Auslauge-Apparate u. s. w.

Für Baumwoll-Spinnereien: „Garn-Dampf-Apparate“ — ausgezeichnet bewährt.

Complete Heizungs- und Trocken-Anlagen mit Ventilation. — Kupferrohre mit und ohne Naht.

Neu! Schmidt'scher Färbe-Apparat. D. R.-Patent 47427. Neu! bestes und billigstes System, um auf mechanischem Wege lose Wolle und Baumwolle, Kammzug und Stranggarn von Wolle, Baumwolle und Seide zu färben. — Kein Filzen mehr bei Wollgarn. [1667]

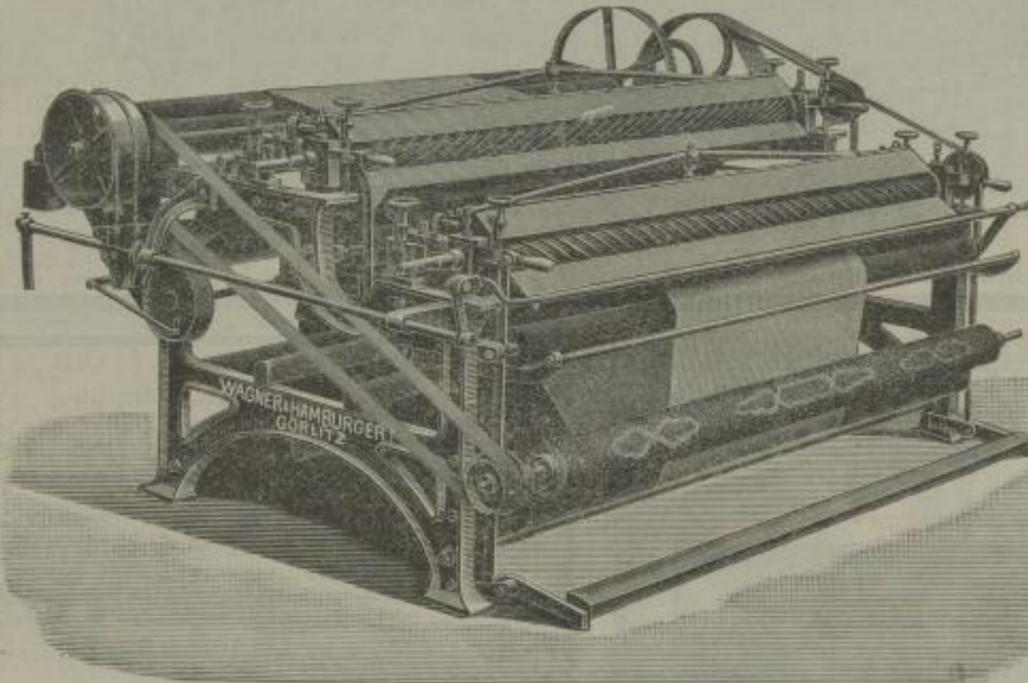
Wagner & Hamburger, Görlitz

vorm. Ed. Esser
Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Kesselschmiede.

Specialität: Sämtliche Maschinen für
Appretur, Bleicherei, Färberei, Wäscherei und Druckerei
von Geweben und Garnen aller Art.

Gegründet 1867.

Waschmaschinen jed. Art.
Centrifugen, verticale und
horizontale.
Carbonisirmaschinen und
Oefen (D. R.-P.)
Garn-, Wasch- und Spül-
maschinen.
Ketten-Schlichtmaschinen.
Platten-Sengen.
Universal-Cylinder-Walken.
Fixir- oder Brühmaschinen
für Kammgarne.
Krappmaschinen.
Rauhmaschinen mit festen
und rotirenden Carden,
Stahlkratzen.
Spann-, Rahm- u. Trocken-
maschinen, ein- u. mehr-
tagig, mit Nadeln und
Kluppen.
Filz-Calander mit Palmer
(Stahltrommel).
Oxyd.-Maschinen f. Anilin-
Schwarz.
Scheermaschinen, longitu-
dinale und transversale.
Smyrna - Teppich - Scheer-
Maschinen.
Circularpressen mit ein-
und zwei Stahlgussmul-
den und Decatir-Vor-
richtung (D. R.-P.) zum
Pressen mit und ohne
Leiste.



Lang-Scheermaschine mit zwei Schneidzeugen.

Hydraulische Dampfpressen
mit hohlen schmiedeeisernen Pressplatten.
Gas-Sengmaschinen
mit Schlitzbrennern und Luftpumpe.

Ausführung completer Fabriks-Einrichtungen unter Garantie. — Kostenanschläge, Zeichnungen
und Prospekte auf Verlangen.

Staatsmedaillen.

Mess- u. Wickelmaschinen.
Hochdruck-Kochkessel Cen-
trifugalpumpe und In-
jector.
Strangwaschmaschinen.
Chlor-, Kalk-, Säure- und
Soda-Maschinen.
Strang-Ausquetschmaschin.
Farbholzraspeln für Späne
und Hirnholz.
Indigomöhlen.
Grau- und Schwarzfärbe-
maschinen.
Klotzmaschinen u. Jiggers.
Klupeneinrichtungen.
Einsprengmaschinen.
Stärkmaschinen mit und
ohne Friktion, zwei- u.
mehrwalzig.
Cylinder-Trockenmaschinen
ein- und zweireihig.
Hydraul. Walzenmangeln.
Roll-, Frictions-, Water- und
Beefle-Calander.
Beetelmaschinen oder
Stampf-Calander.
Breitstreck- und Egalisir-
Maschinen.
Glättmaschinen f. Elsässer
Appretur.
Doublirmaschinen.
Mess- und Legemaschinen.
Hydraulische Pack- und
Ballenpressen, [159
und andere mehr.

Schraus-Spindeln

**Luckenwalder Holz-
Spulen-Fabrik**
(Dampfbetrieb) [1815]
Paul Lange
liefert als langjährige Specialität:
**Holzspulen für die gesammte
Textil-Industrie.**
Bedeutend leichter, billiger und haltbarer als
Pappspulen. Muster franco zu Diensten.
Feinste Referenzen.
Billigste Preise. Bestes Material.

Zettel-Spulen

Für gebrauchte englische
Textilmaschinen
jeder Art wende man sich an **John Bentley, Royton,**
Oldham, England, der 500 Spinnerel- u. Weberei-
Maschinen, sowie Dampf- u. Gas-Motoren u. s. w.
der berühmtesten englischen Constructeurs billig
zu verkaufen hat. [1468]

Treibriemen

aus imprägnirtem Segeltuch, Kameelhaar-, Haar- und Baumwoll-
tuch, sowie aus Prima Kern-Leder und Gummi liefert in besten Er-
zeugnissen [1619] **J. Nebrich, Köln a. Rhein.**

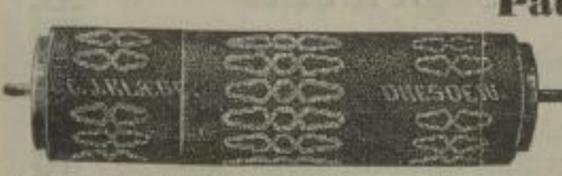
Chemnitzer Rundmaschinen- u. Bandwebstuhl-Fabrik
A. ROSCHER, Chemnitz, Lutherstr. 24
liefert als Specialität: [1631b]

Rundstrickmaschinen

wesentlich verbesserter, eigener Construction für völlig nahtlose Strümpfe u. Socken,
glatte u. gerippte Schlauchwaren in einfarbig u. Ringel für Corsettseherer,
Strümpfe, Strümpflängen mit schmalem, festen od. beliebig breiten Doppelrand, Bade-
Räder- u. Radfabrer-Anzüge, Müffel, Unterkleider etc. Für Hand- u. Dampftrieb,
sowie beliebiger Kopf- und Systemzahl. Höchste Leistungsfähigkeit bei
Herstellung einer schönen glatten Waare. Leichter, sicherer, sehr geringe
Betriebskraft erfordernder Gang. Beste Ausführung, nur in Eisen
und Stahl. Solide Preise. Prospekte etc. stehen franco zu Diensten.

Maschinen-Bürsten-Fabrik C. J. Kläebe, Dresden.

Telegramm-Adr.: Kläebe, Dresden. Gegründet 1828. Fernsprech-Anschluss 555.
Aelteste und grösste Fabrik dieser Branche.
Specialität: **Alle** Bürstwalzen und Bürsten zur Appretur von sämtlichen **Woll- und Baumwollwaren.**
Als besondere Neu- **Bürsten zum Verstreichen der Waaren auf Rauhmaschinen. Patent.** Dieselben bieten der Nasse
beiten empfehle ich meine vollkommenen Widerstand.
Feinste Referenzen in allen europ. Staaten. Langscheerbürsten weich und hart, letztere als Ersatz für Drahtbeschläge. Dieses System ist in geringer Schwere
gefertigt und garantire ich vollständigen Rundgang und Vermeidung des Verzeichens selbst bei ungleichmässiger Belastung.



Patent-Ventilations-Bürsttambour.
Die Bürsttambours wurden bekanntlich bisher alle zum Theil mit auf durch-
brochenen oder vollen Scheiben ruhendem Körper hergestellt. Bei diesen Dampfbürst-
tambours kommt es nun immer vor und ist es bei den vielen Dämpfen, welchen die-
selben ausgesetzt sind, unausbleiblich, dass, wo die Borsten mit Draht in Holz gefasst
sind, das Holz fault, der Draht durchrostet und selbst die Borsten durch die Holzlauge
anfauen, oder wo die Borsten mit Draht in Metall gefasst sind, ebenfalls der Draht
durchrostet und dann gleich, wie bei Fassung der Borsten in Holz dieselben ebenfalls
ausfallen. — Es sind deswegen bei diesen an und für sich theuren Bürsten sehr oft Reparaturen erforderlich, mit welchen jedoch in den
meisten Fällen gar nicht geholfen ist, da, wenn die Hölzer einmal angegriffen sind, auch kein neu eingezogenes Borstenbündel mehr in den-
selben hält. — Bei oben skizzirter Bürste sind nun alle diese grossen Uebelstände beseitigt, der Bürstenkörper ist in seinem Innern mit
einem System von Windflügeln versehen, durch welches die frische Luft von einer Seite eingesaugt und auf der anderen Seite wieder aus-
gestossen wird, d. h. es wird ein Luftzug durch die Bürste erzeugt, welcher Draht und Hölzer derselben vollständig trocken erhält und somit gänzlich vor dem
Verderben schützt.



Ferner **alle** anderen in den Branchen nöthigen Bürsten und Bürstwalzen, Bürsten in Eisen-, Zink-, Messing- und Kupferkörper u. s. w. u. s. w.
Princip: Nur Prima-Rohmaterial frei von allen Surrogaten. [1579]

Rudolph & Kühne,

Maschinenbau-Anstalt und Eisengiesserei
BERLIN N., Pankstr. 24.

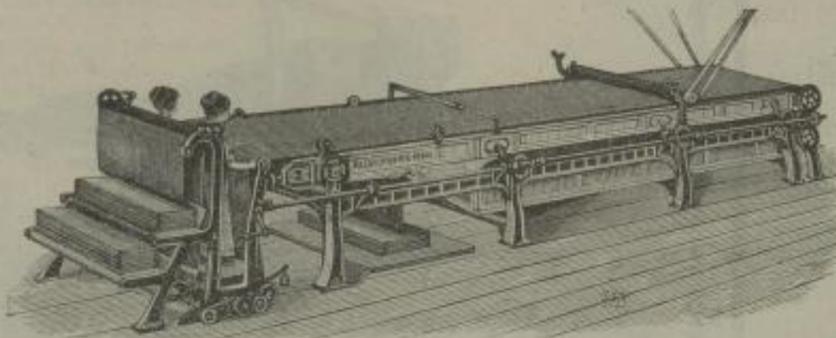
Specialität: Appreturmaschinen für Stoffe jeder Art.

PREIS-MEDAILLEN:

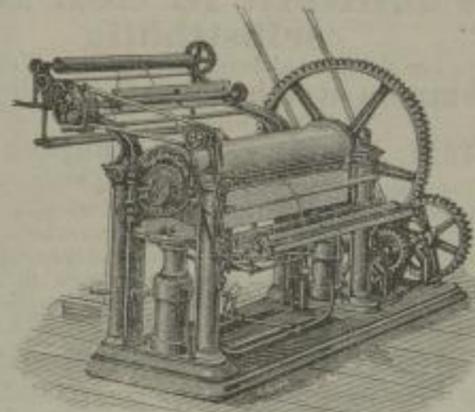
Leipzig 1850.
London 1851.
Paris 1855.
London 1862.

PREIS-MEDAILLEN:

Paris 1867.
Wien 1873.
Berlin 1879.
STAATS-MEDAILLE:
Leipzig 1880.



Spannrahm- und Trockenmaschine mit Luftheizung, neuester Construction, zweietagig mit Reckvorrichtung und Messapparat. D. R.-P. 42536.



Walzenpresse, mit hydraul. Druck, ein- auch zweimuldig.

Scheermaschinen
Scheermaschinen

Langscheerer mit seitlicher Hebe-Vorrichtung und glasharten Federn für Tuche, Buckskin, Velours, Plüsch, Seide, Cattune etc.
für Toppiche mit aufgehängtem Schneidezeug für Jute mit 2 und 4 Schneidezeugen.
Querscheerer, eingerichtet als Stramm- und Schlaffscheerer.

Walken, Rauhmaschinen, Bürstmaschinen, Ratinmaschinen, Decatir-Vorrichtungen, Doublirmaschinen, Gassengmaschinen etc. etc.

Hydraulische Spahnpresen

für ganze Breite und Presswagenbetrieb.

Wolltrockenmaschinen mit mechanisch. Betrieb.

Carbonisationsöfen für Gewebe.

Carbonisir- und Reinigungsmaschinen für Wolle.

D. R.-P. 42510.

Centrifugen mit Ober- u. Unterbetrieb u. Nickel-Kessel.

Klopfwölfe etc. etc.

[1513]

Telegramm-Adresse:
Threlfalls Bolton.

Gegründet 1800.

Telephon
No. 73.

Bolton

Richard Threlfall

England

Konstrukteur und Fabrikant aller Arten von Maschinen für die Vorbereitung, für das Krempeln, Vorspinnen und Zwirnen von Baumwolle.

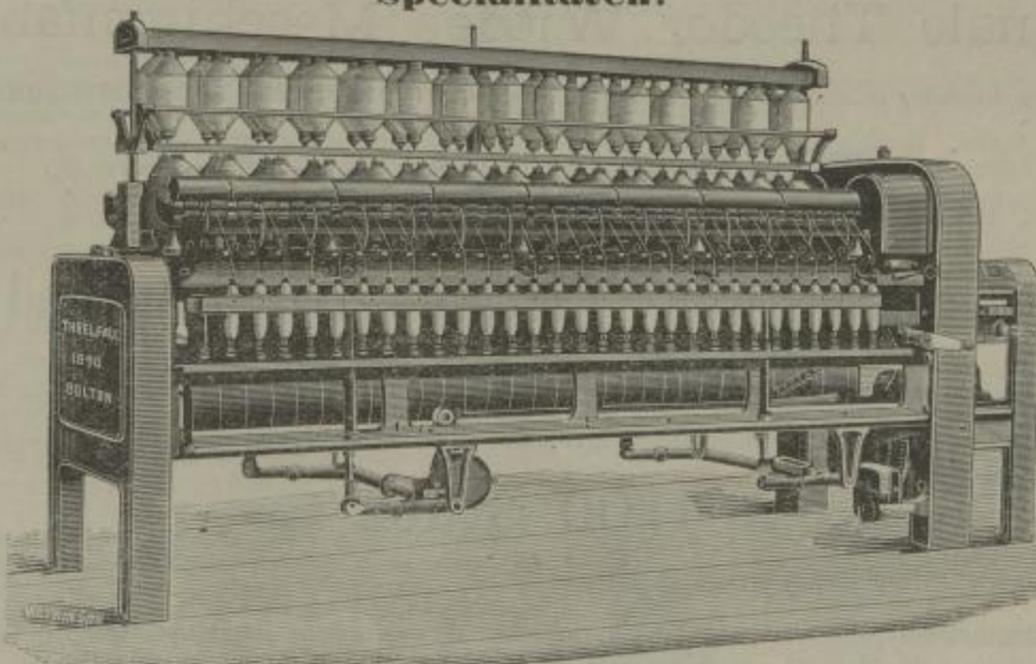
Specialitäten:

Strecken-, Grob-, Mittel-, Fein- und Ganzfein-Spindelbänke

von jeder Theilung und jedem Hub.

Selfactoren

mit sämtlichen neuesten und wichtigsten Verbesserungen zum Spinnen grober Garne, mit beliebiger Spindeltheilung und mit 1 bis 3 Vorgespinnstfäden auf je eine Cylinderkralle.



Flügeldrossel-Spinnmaschinen.

Ring-Spinnmaschinen

Flügel-

Zwirnmaschinen.

Ring-

Zwirnmaschinen.

Gas-

Sengemaschinen.

Pat. Wasch- u. Reinigungs-Maschinen für Riffelcylinder;

keine Spinnerei sollte ohne diese Maschine sein, da dieselbe die Handarbeit bei weitem zurücklässt und in bedeutend weniger Zeit eine bessere Arbeit liefert.

Richard Threlfall ist der alleinige Fabrikant des Threlfall-Selfactors für mittlere und feine Garne in den Nummern 60 bis 350.

Riffelcylinder, Spindeln und sämtliche Bedarfsgegenstände für genannte Maschinen werden in der eigenen Fabrik hergestellt, sodass für eine genaue und vorzügliche Arbeit vollste Gewähr geleistet wird.

[1716]

Wasser-Reinigung

und Kesselstein-Verhütung.

Durch mein in mehr als 250 Anlagen glänzend bewährtes Verfahren,
D. R.-P. No. 34,415 und 43,825, wird das Wasser

**vor Eintritt in den Kessel
selbstthätig** [1539]

in durchaus sicherer, zuverlässiger Weise
vollkommen weich gemacht und gereinigt,
so dass jede Bildung von
Kesselstein, Schlamm und Rost verhütet wird.

Hieraus ergeben sich folgende Vortheile:
Verhütung des Undichtwerdens der Kessel, des Durchbrennens und der Entstehung
schwacher Stellen in den Kesselwänden

→ Wegfall des lästigen und kostspieligen Ausklopfens →
und der durch dasselbe verursachten Reparaturen und Betriebsstörungen.
Schonung und viel längere Dauer der Kessel.
Größtmögliche Sicherstellung vor Explosionsgefahr.

Bedeutende Kohlenersparnis,

welche mit den übrigen Betriebsersparnissen die Anlagekosten in sehr
kurzer Zeit wieder einbringt.

Viele Nachbestellungen. Schmeichelhafteste Zeugnisse. Volle Gewähr.
Weichmachung des Wassers für andere gewerbliche Zwecke.

U. a. besitze ich von vielen Spinnereien, Webereien, Färbereien, Appretur-
Anstalten u. s. w. die besten Empfehlungen.
Beschreibung und Kostenanschläge auf Anfrage.

A. L. G. Dehne, Maschinenfabrik, Halle a. S.

Simon's Adhäsionsfett

verhindert vollständig das Gleiten der Treibriemen,
conservirt und reinigt dieselben von Schmutz und
Harz, ist frei von schädlichen Bestandtheilen und
äußerst sparsam im Verbrauch. 4 kg franco und
incl. Korb und Flasche M. 5,— per Nachnahme.
[1576] Huebner & Co., Dresden V.

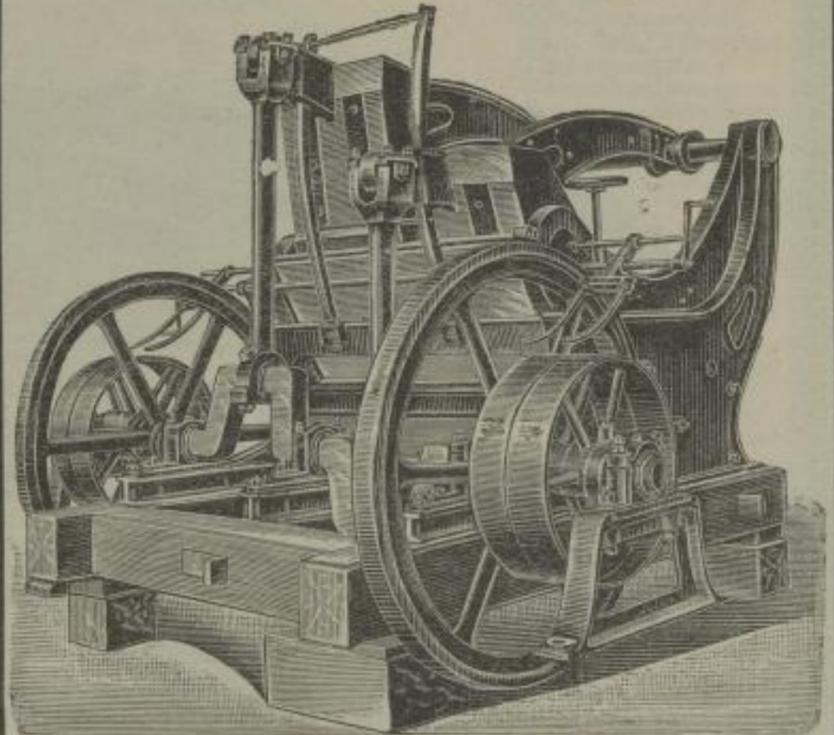
VICTOR SCHUSTER

Reichenbach i. Vogtl.

liefert als Specialität:

Färberei- und Appretur-Maschinen,

Cylinder-Walken für endlose Filze (Schlauch oder Manchon), engl. ver-
stellbare Schnellloch-Walken für Filze und Tuche, Cylinder-Walken
für Flanelle u. Tuche, Kurbel-Walken verschiedener Grössen, Gummir-,
Spann-, Rauh-, Wasch- und Spül-Maschinen, Centrifugen, gangbare
Farbenfässer etc. in solider Construction. [1554 b]



Verstellbare englische Schnellloch-Walke für endlose Filze,
bis zu 300 kg eingerichtet.

Dampf- u. Spinnerei-Maschinenfabrik

in Chemnitz i. S.

vormals Theodor Wiede's Maschinenfabrik.

Die Einführung unseres, in neuerer Zeit wieder mit vielen wesentlichen Verbesserungen versehenen allseitig
bestens bewährten

Selfactor's

für

Tuch-, Streich-, Kunstwoll-, Vigogne-, Barchent- und Baumwoll-
abfallgarn-Spinnerei

hat sich so gesteigert, dass unsere Lieferungen in diesen Maschinen die Höhe von weit mehr als

= 1700 Stück =

(excl. derjenigen für Baumwollfeinspinnerei) erreicht haben.

Bei der Construction des Selfactors ist uns nach vielfachen Abänderungen die Hauptaufgabe — eine möglichst allseitige
Verwendbarkeit desselben für jedes Material, verbunden mit möglichster Vereinfachung des an und für sich sehr complicirten Self-
actormechanismus in seinen einzelnen Theilen zu erzielen — in ausgezeichneter Weise gelungen, und können wir unseren
Selfactor wegen seiner bedeutenden Vorzüge angelegentlichst empfehlen. [1483b]

Zittauer Maschinenfabrik und Eisengiesserei

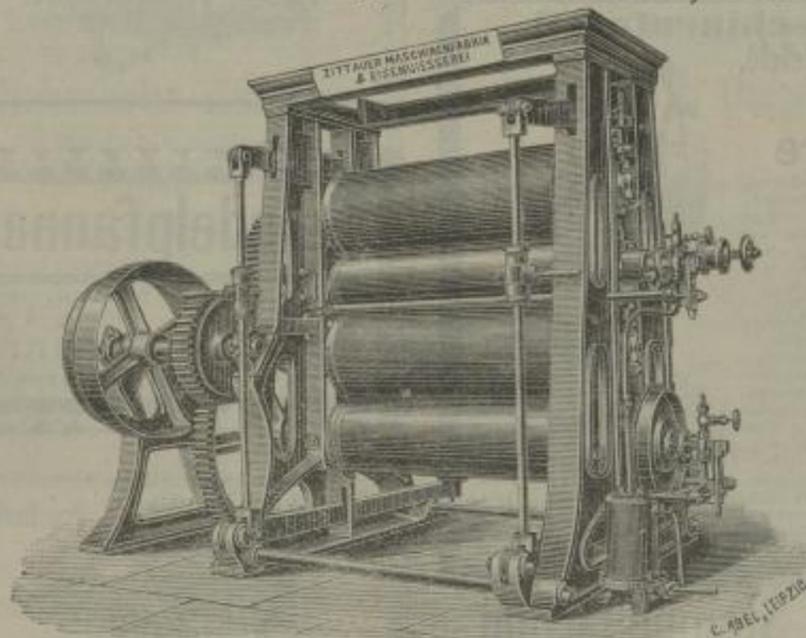
(früher Albert Kiesler & Co.)

ZITTAU, Sachsen.

Specialität: Bau von Maschinen u. vollständ. Einrichtungen für **Bleicherei, Färberei u. Appretur,**

namentlich:

Krappmaschinen und Brennküsten.
Strangwaschmaschinen.
Chlor-, Kalk- und Säuremaschinen.
Breitwasch- und Färbmaschinen. D. R.-P.
Färbe- oder Aufsetzkasten (Jigger). D. R.-P.
Gangb. Färbkottige all. Art.
Blueing- oder Graufärbmaschinen.
Kettenfärbmaschinen. D. R.-P.
Ketten- u. Garn-Stärk- und Leimmaschinen.
Kettenschlichtmaschinen für Baumwolle und Jute.
Padding- od. Klotzmaschinen.
Stärk- u. Gummimaschinen.
Frictionsstärkmaschinen.
Stärk- u. Farbekochkessel.
Cylindertrockenmaschinen jeder Art.
Seidenwaarenappreturmaschinen. D. R.-P.
Waaren-Spann- u. Trockenmaschinen mit Nadeln u. Kluppen. D. R.-P.
Filzcalander mit Waaren-ausbreitern.
Lufttrockenmaschinen für Ketten und Waaren (Oxydationsmaschinen.) D. R.-P.
Vordämpfer f. Druckwaaren.
Dämpfkessel zum Fixiren.



Universal-Calander mit 4 Walzen.

Waarensengen mit Platten.
Gassengmaschinen. D. R.-P.
Dudel- u. Finishmaschinen.
Hydraul. Pressen aller Art.
do. do. mit geschweissten Dampfpressplatten. D. R.-P.
Walken versch. Systeme.
Waareneinsprengmaschinen.
Calander für Waaren jeder Art.
Frictions-Calander.
Water- od. Nass-Calander.
Dessin- u. Gaufrir-Calander.

Calanderwalzen a. Hanfpapier, Wollpapier, Baumwolle, Cocosfasern etc.
Garnmangeln, Garnglänzmaschinen.
Garn-Druckmaschinen.
Waarenscheermaschinen.

Mess- und Wickelmaschinen.
Mess- und Legmaschinen.
Centrifugal-Trocken- oder Schleudermaschinen.
Horizontale Centrifugen für Tuche und Sammete.
Farbensiebmaschinen.
Farbholzraspeln für Spilne und Hirnholz.
Farbe- Extractionsapparate. D. R.-P.
Indigo-Reibmaschinen mit Kugeln.
Rollerei für Leinengarne.
Garnwasch- und Spülmaschinen. D. R.-P.
Garnquetschen u. Pressen.
Beuchkessel von Guss- und Schmiedeeisen.
Hochdrucklangekochkessel mit Circulation.
Avivirkessel für Türkisch-roth-Garne.
Garnpassirmaschinen.
Garn-trockenmaschinen (Schottische).
Garnblindpressen.
Ballenpressen jeder Art.
Chlorrührer, Chlortrommeln
Waschwalken f. lein. Waaren.
Stampfwerke zum Walken und Stärken.
Ausbreit- u. Appreturbrechmaschinen.
Ausbreitmaschinen mit Gummiriemen. [1559]

Die Sächsische Webstuhlfabrik (Louis Schönherr) in Chemnitz

empfiehlt ihre neueste, vollkommenste

[1485]

Patent-Kettenscheer-, Leim-, Trocken- und Bäummaschine für wollene Ketten jeder Art.

Diese auf Grund vieljähriger Erfahrung construirte und neuerdings **wesentlich** verbesserte Maschine bietet gegen die bisher bekannten Constructionen vielfache Vortheile, welche namentlich bestehen:

- 1) Im Scheeren ohne Stifte oder Stelleisen, wodurch Kettenstreifen vermeiden und die einzelnen Bänder ganz ohne Lücken nebeneinander gelegt werden (auf Wunsch wird die Maschine aber auch mit Stiften oder Stelleisen geliefert);
- 2) In der Fügigkeit, mit beliebiger, selbst der geringsten Fadenzahl arbeiten und dadurch die vielen Garnreier vermeiden zu können;
- 3) In bequemer Handhabung der Leimmaschine, welche mit soliden, jedoch leicht zu hebenden Druckwalzen, mit Kupferleimtrög und Helevorrichtung versehen ist;
- 4) In der Anwendung zweier Windfögel, welche in geschlossenem, übersichtlichen und leicht zugänglichen Trockenkasten sich befinden, der Kette beliebig frisch erwärmte

- oder gewöhnliche Zimmerluft dauernd neu zuführen, deshalb den höchsten Trockeneffekt bei geringstem Leim- und Dampfverbrauch haben und die Nähe der Maschine nicht durch feuchte Luft belästigen;
- 5) In der vollständigen Vermeidung von Spannung der Ketten im Trockenkasten dadurch, dass die für das Bäumen nötige, beliebige Bremsung erst unmittelbar beim Bäumen bewirkt wird;
- 6) In der fahrbaren, mit starken eisernen Biegeln versehenen Bäummaschine und
- 7) In der äusserst kräftigen, soliden und exacten Ausführung der ganzen Maschine bei billigstem Preise.

Mit weiteren Auskünften und Referenzen steht die Fabrik gern zu Diensten. Dieselbe liefert auch die Kettenscheer- und Bäummaschinen für nicht zu leimende Garne.

Alle Sorten

[1693]

Papierhülsen u. Spulen

für Vigogne-, Streichgarn-, Kammgarn-, Baumwoll-, Seide- u. Leinen-Spinnereien, sowie für mechau. Webereien und Zwirnereien, empfehlen billigst und in anerkannter bester Qualität

Wolf & Gläser, Crimmitschau i. S.,

Mechanische Papierhülsen-Fabrik.

Specialität: Extraharte Hülsen u. Spulen!

Patent-Stahldrahtlitzen

für jedes Stuhl-System fertigen unter Garantie der besten Ausführung an

H. KÜHN & Co., Chemnitz.

Fabrik aller Sorten unverbiegbaren Stahldrahtlitzen mit Patentauge. [1547]

NB. Diese Patent-Litze, deren Auge aus einem Stück hergestellt ist, überdauert alle anderen Litzen 6-8 mal, somit würde selbige durch die Länge d. Zeit 6-8 mal billiger sein, als d. bisher gebräuchlichen Litzen.

Original Mollerup's

Patent Dampf-Oelungsapparat.

Anerkannt vollkommenster Cylinder-Schmierapparat. [1472]



Ueber 18000 Stk. zufriedenstellend in Betrieb. — Officiell eingeführt bei der Kaiserl. Deutschen Marine, bei Schiffswerften, Dampfmaschinenfabriken, sowie bei fast jeder renomirten Fabrik, Berg- und Hütten-Verwaltung etc.

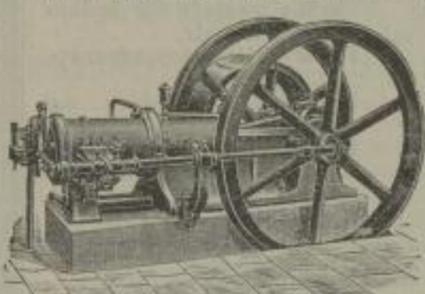
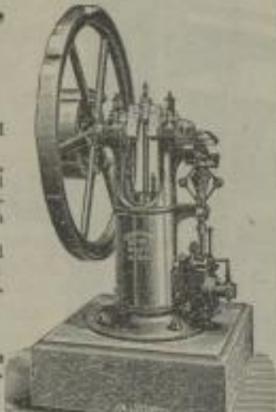
Vielfach verbessert, Preis bedeutend ermässigt.

Bei jeder Maschine leicht anzubringen und selbst bei höchstem Dampfdruck absolut zuverlässig. Keine zerbrechlichen Theile. Bedeutende Oelersparniss. Auf Wunsch zur Probe.

HECHT & KOEPPE, LEIPZIG.

P. L. NOLDEN, Maschinenfabrik, CREFELD,
 fabricirt als Specialität seit über 30 Jahren [1521]
für Seidenverarbeitung
 die vollkommensten
Winde-(Treib)-Maschinen
 welche für Grège, couleure Seide und feine Baumwolle den wenigsten
 Abfall vom Material ergeben.

Die Bielefelder Maschinenfabrik
 vorm. **Dürkopp & Cie., Bielefeld,**
 liefert **Gas- und Petroleum-Motore**

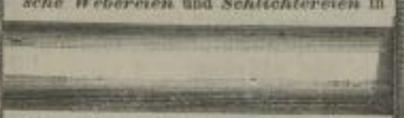
Legendärer und stehender Construction, neuester und vollkommener Art, durch Patente geschützt und übernimmt Garantie f. höchste Leistungsfähigkeit, sparsamsten Oel- u. Gas-Verbrauch, gleichmässigen, geräuschlosen Gang und einfachste Handhabung bei billigsten Preisen. [1496]
 Prospekte und Zeichnungen gratis und franco. Hunderte in Betrieb. Glänzende Zeugnisse und Anerkennungs-schreiben stehen zu Diensten. An Plätzen, wo wir nicht vertreten, werden rührige Vertreter gesucht.

Blackman
LUFT-PROPELLER.
 Effectvollster Apparat für Ventilation und zur Beseitigung von Dampf und Staub.
 Erfordert geringe Betriebskraft. Zu beziehen durch [1571]
Jacob & Becker, Leipzig.



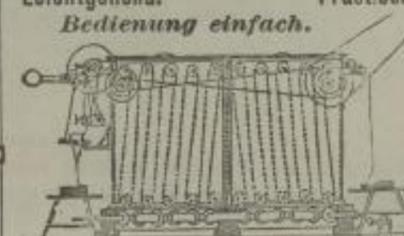
Spindelpfannen aus Speckstein,
 bestgeeignet, weil sich das Material keinerlei Veränderung unterzieht, werden nach Zeichnung oder Original-Muster in jeder beliebigen Façon geliefert von [1506]
Jean Stadelmann & Co., Nürnberg.
 Gasbrenner-Fabrik.

Blechkülsen
 aus starkem Eisenblech für mechanische Webereien und Schlichtereien in allen Dimensionen und Welten liefert
A. Meissner, Klempnermeister, Zittau i. S. [1594]



Stempelfarben
 in weiss, blau u. schwarz à Ko. M. 2.—, roth, à Ko. M. 8.—, ohne Oel, nicht abriesend, sofort trocknend für Handschuhe u. Strümpfe etc. [1602]
 Stempelkästen mit Unterlagsmasse v. M. 1.50 bis M. 5.— etc.
 Hektographenmasse Ia. Ko. M. 2.— bis 2.50 versende franco gegen Nachn.
Gebrüder Paul, Chemnitz i. S.

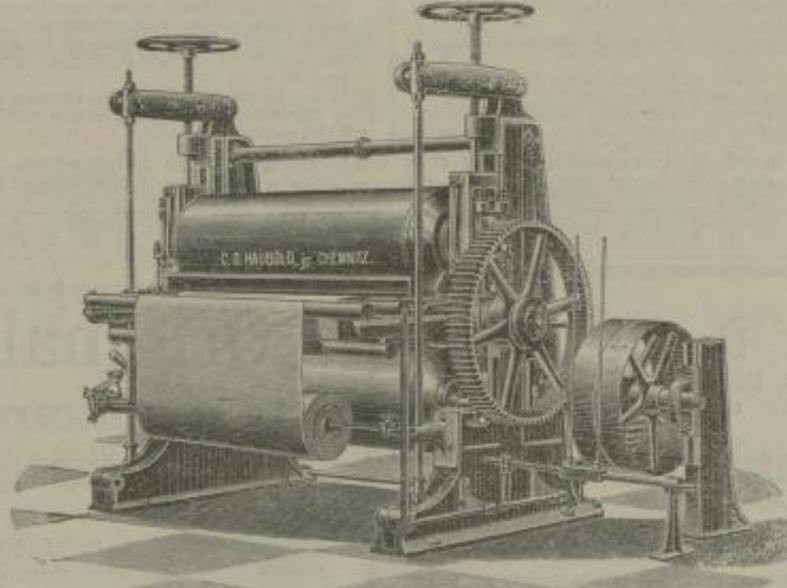
Carbonisiranstalten
 Leichtgehend. Bedienung einfach. Practisch.
 für Gewebe u. Wolle mit horizontal u. vertical gehenden Stoffen unter Garantie für Leistung u. Fleckenlosigkeit Trockner-Anlagen, Klopfwölfe, Exhaustoren u. Ventilatoren leicht u. geräuschlos gebend, Tuch- u. Wollwaschmaschinen, Farbküden, Küpenaufzüge, rotirende Pumpen, Flügelpumpen u. Kesselspülspumpen fertig [1583]
Maschinenfabrik, Metall- u. Eisengiesserei
W. Sexauer, Hersfeld a. d. F.
 Wenig Dampf u. Platz beanspruchend. Explosionsgefahr ausgeschlossen.



C. G. HAUBOLD jr., Chemnitz (Sachsen),
Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Kupferschmiede,
 empfiehlt als Specialität sämtliche Maschinen für Bleichereien, Appreturen, Färbereien, Wäschereien etc., sowie complete Einrichtungen für diese Industrien. Transmissionsanlagen nach amerik. System und Dampfmaschinen. [1720]

Gegründet 1837. Ehrendiplom Brüssel 1888. Gegründet 1837. Silb. Medaille Barcelona 1888.

Ausserdem liefert:
 Hydraulische Mangeln mit und ohne Hebelbelastung. Patent.
 Spann-, Rahmen- und Trocken-Maschinen.
 Etagen-Spann-Maschinen mit 2, 3 und 4 Etagen.
 Changir-Spannmaschinen, Patent.
 Cylindertrockenmaschinen mit 2 bis 24 Cylindern.
 Bleichanlagen mit Patent-Waggonkessel.
 Dämpf-, Ausbreit- und Egalisiermaschinen.
 Strangwaschmaschinen.
 Filz-Calander mit Palmer.
 Hydraulische Pressen.
 Waaren-Dämpfpressen.
 Kniehebelpressen.
 Gassengmaschinen mit patentirten Schlitzbrennern.
 Bauhmaschinen.
 Bürstmaschinen.
 Garn-trockenmaschinen.
 Centrifugen aller Art. Die bewährtesten auf dem Markt.



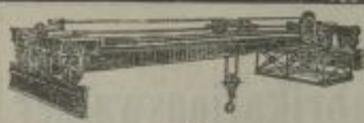
Roll-Calander mit 3 Walzen.

Calander aller Art bis zu den grössten Dimensionen, als:
 Finish-Calander.
 Frictions-Calander.
 Roll- und Mangel-Calander.
 Nass-Calander.
 Jute-Calander.
 Gardinen-Calander, 2 und 3 Walzen.
 Kurbelwalken.
 Passir- u. Auswringmaschinen.
 Doublirmaschinen.
 Streck- und Lüstrirmaschinen.
 Paddingmaschinen.
 Decatir-Doodeln.
 Combinirte Matt- und Frictions- und Roll-Calander.
 Muldenpressen.
 Decatir- u. Lüstrirmaschinen.

Stärkemaschinen.
 Breitwaschmaschinen.
 Stranggarnfärbemaschinen Patent Klaunder.
 Bouletteklippen.
 Breitfärbemaschinen aller Art.
 Garnmangeln.
 Complete Bleicherei-Einrichtungen nach Patent Fischer & Haubold, für Cops, Bobinen und Kreuzspulen.
 Hochdruckkochkessel.
 Beuchkessel.
 Kreuzspulmaschinen.
 Garnwasch- u. Spülmaschinen.
 Einspritzmaschinen.
 Appret- und Farbkocher.
 Färbe- und Wringmaschinen.
 Ausquetachmaschinen.
 Krappmaschinen.
 Garnpressen.
 Einzelne Maschinen und complete Einrichtungen für Wachstuche, Ledertuche und Tricot.
 Jiggers-Färbemaschinen.
 Benzinwaschräder.
 Appretir-Cylinder.
 Indigomühlen.
 Chlorkalkauflöser.
 Farbholzaraspeln.
 Ventilatoren und Exhaustoren etc. etc. etc.

Selfactor - Belag

aus vegetabilischem Leder, für Kammgarn-Spinnereien,
fabricirt in Streifen auf's Cylindermaass [1658]
Ferd. Emil Jagenberg, Düsseldorf.



Mannheimer Maschinenfabrik

Mohr & Federhaff, Mannheim

liefert als langjährige Specialität:

Patent-Sicherheits-Aufzüge

für Hand-, Dampf-, hydraulischen u. electricchen Betrieb, den neuesten Anforderungen entsprechend mit selbstthätiger Thür- und Steuerungssperre. (D.R.P. 30391).

Krahnen u. Hebewerkzeuge
eder Art und Tragkraft.

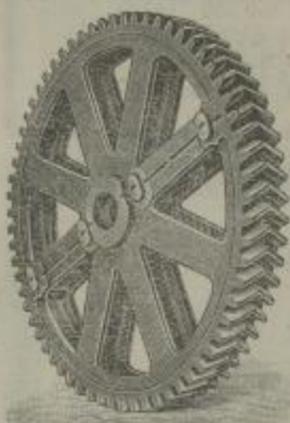
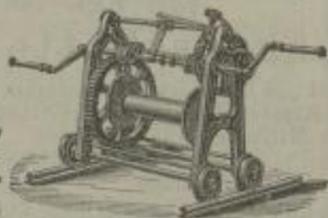
Waagen

aller Art mit und ohne selbstthätigem Apparat zum Aufdrucken des Gewichtsergebnisses auf Wiegekarten.

Schmiedeherde,
Feldschmieden, Rootsgebläse,

Material-
Prüfungs-
Maschinen,
Control-Zählapparate.

[1664]



Die Eisengiesserei von Otto Gruson & Co.

in Magdeburg-Buckau [1500]

fertigt mit 30 Räder-Schneckenformmaschinen als Specialität, ohne Modell Zahnräder jeder Grösse, Schneckenräder mit anschliessenden Zähnen, Schnecken ohne Gussnaht, Zahnstangen, Seil- u. Riemscheiben.

In eiligen Fällen Lieferung in wenigen Tagen.

Räder mit Winkelzähnen.

Grossisten Rabatt.

Der stärkste und deshalb beste, [172]

aber auch preiswürdigste

Schlagriemen

ist der

Herkules-Schlagriemen

von

Jacob Thiel

Dampfgerberei und Riemerei

Oberbieber bei Neuwied.

Agenten gesucht.

Moritz Tigler & Co.

Meiderich (Rheinland)

Webstuhlfabrik, Eisengiesserei und Maschinenfabrik

bauen:

Mechanische Webstühle mit Trittexcentern, glatter Lade für Tuch, Flanelle, Segeltuch, Treppenläufer, Shoddy-Gewebe etc.

Mechanische Webstühle mit Doppelgewebe-Trittexcentern für Säcke ohne Naht.

Mechanische Webstühle mit 7fachem Schützenwechsel, (D. R.-P.) Antrieb für verschiedene Geschwindigkeit auswechselbar, selbstthätiger Schlagausrückung und Schaftmaschine, für Pappkarten oder Rollen-Musterkette eingerichtet, für Tuch, Buckskin etc.

Mechanische Webstühle mit gleichen Einrichtungen (D. R.-Patent) wie die vorigen und mit Jacquardbewegung für Teppiche, Möbelstoffe, Tischdecken, Buckskin etc.

Mechanische Ruthenstühle für Brüssel und Tapestry-Teppiche, Kameeltaschen, Moquette-Plüsch etc. mit verbesserter Nadelbewegung.

Mechanische Webstühle für Cocosteppiche.

Bäummaschinen, neues verbessertes System.

Einrichtungen für Kettendruckerei zur Fabrikation von Tapestry, Velvet, Tischdecken und Möbelstoffen.

Sämmtliche Maschinen in vorzüglichster Ausführung und garantirter höchster Leistungsfähigkeit. [1582]

V. Hillenhagen, Orefeld,

empfiehlt sämmtliche Instrumente zum Prüfen und Titriren der Seide. Sérimètre und Dynamometer, Tourenmesser, Haspel, Denierwaagen u. s. w. [1746]

Illustrierte Preislisten zu Diensten.



Maschinenbau-Anstalt „Humboldt“, Kalk bei Köln am Rhein

bestehend seit 1856 [1662]

empfiehlt ihre Apparate zur

Reinigung u. Klärung des Wassers

für jeden industriellen Zweck.

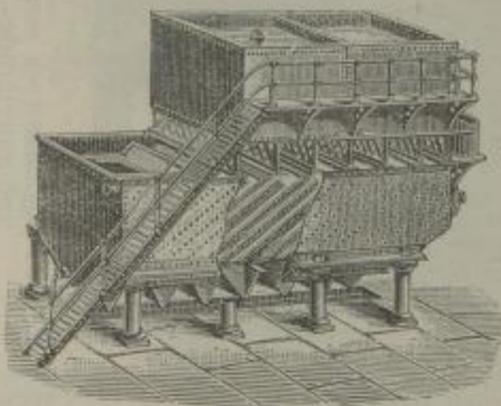
(D. R.-P. No. 38,032)

namentlich: Wollwäschereien, Waschanstalten, Tuchfabriken, Bleichereien, Färbereien, Papierfabriken, Bierbrauereien, Speisung von Dampfkesseln u. Kühltischlangen etc. etc. Einfacher Betrieb — keine Dampfkraft — keine Erwärmung des Wassers. — Selbstthätige und regelmässige Wirkung des Verfahrens. — Aeusserst geringe Kosten der Weichmachung und der Klärung pro 1 Cubikmeter Wasser. — Beste Referenzen — vollständige Garantie.

← Prospekte und Kosten-Anschläge gratis und franco. →

100 Anlagen bereits ausgeführt.

Dampfmaschinen und Dampfkessel in bewährtester Ausführung.



H. PAUCKSCH,

Actien-Gesellschaft, Landsberg a. W.

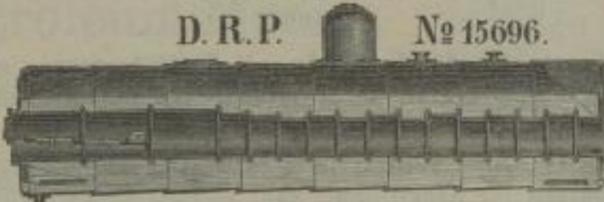
Dampf-Maschinen

über 1000 Ausführungen, mit Schieber- und Ventilsteuerung.

Einfache, Compound- und Tripel-Maschinen

für Druck bis 12 Atmosphären, geringster Dampfverbrauch, Ausführung bis 1250 Pferdekraft.

D. R. P. No 15696.



Dampfkessel

über 4000 Ausführungen.

Cornwallkessel mit Patent-Feuerrohren.

Zwillingskessel mit Patent-Feuerrohren

bis zu 12 Atm. Arbeitsdruck. Beide Systeme liefern 25—30 Kg. Dampf pro qm Heizfläche u. Stunde bei höchster Ausnutzung des Brennmaterials.

Röhrenkessel.

Doppelkessel u. combinirte Kessel.

Specialconstruction [1484]

für aussergewöhnlich schwierige Arbeiten.

J. C. Böhler, Frankfurt a. M.,

Färberei für

[1734]

Tuche, Cachemire, Tricotagen, Wollengarn.

Weichmachen und Reinigen

VON

Kesselspeise- und Fabrikationswasser

nach

System Pollacsek.

Patentirt im In- und Auslande.

Einfachster und billigster Apparat!

Unbedingt zuverlässige Wirkung!

G. Arnold & Schirmer, Ingenieure, Berlin N.O., Friedrichstrasse 89. Techn. Bureau und Fabrik für Wasserversorgungs- und Wasserreinigungs-Anlagen.

Lizenzen werden noch vergeben!

Verlag v. B. F. Voigt in Weimar.

[1789]

Die Baumwollspinnerei

in allen ihren Teilen,

enthaltend die Beschreibung, Berechnung und Behandlung der neuesten Maschinen, ihre Stellung für die verschiedenen Baumwollen, nebst vielen nützlichen Winken und originalen Tabellen.

Ein Handbuch

für Spinnereitechniker, Beamte und Fabrikanten, nach eigenen Erfahrungen und den besten deutschen und englischen Quellen bearbeitet

von Benno Niess,

Zweite vermehrte Auflage.

Mit Atlas von 50 Tafeln, enth. 442 Abbildungen.

Geb. 24 Mk. Geb. 30 Mk.

Vorrätig in allen Buchhandlungen.

Lose

zur [1738]

121. Kgl. Sächs.

Landes-Lotterie

mit 50 000 Gewinnen vertheilt in 5 Klassenziehungen im Betrage von 18 Millionen 135 000 Mark

in $\frac{1}{10}$ Klassen-Losen à 4.20 Mark,

in $\frac{1}{100}$ Voll-Losen à 21.— Mark,

excl. Porto und Listen hält empfohlen die

Collection von

Gust. Schubert,

Geringswalde i. S.

GEBR. FRANKKE,

MASCHINEN-FABRIK in CHEMNITZ.

Specialität: Maschinen zu Zwirnerei-Anlagen

für Nähfaden, Strick- und Häkelgarne, Bindfaden, Kamm-, Streich-, Vigogne-, Leinen-, Jute- und Teppichgarne.

Patent-Ring-Spinnmaschinen.

Patent-Ring-Zwirnmaschinen.

Ring- oder Flügel-Zwirnmaschinen

mit patentirter Spindel- und Obereylinder-Ausrückung.

Zwirnmaschinen

für Effectgarne.

Flügel-Zwirnmaschinen

für starke Garne mit Schnuren-, Bänder- oder Räderbetrieb.

Schnuren-Zwirnmaschinen

für starke Paspoil-, Netz- u. Spindelschnüre.

Garnstreck- und Plättmaschinen.

Lüstrir- oder Glanzmaschinen.

Garn-Pressen

für $\frac{1}{3}$, 1, 5 und 10 Pfund-Paekete.

Knäulwickel-Maschinen

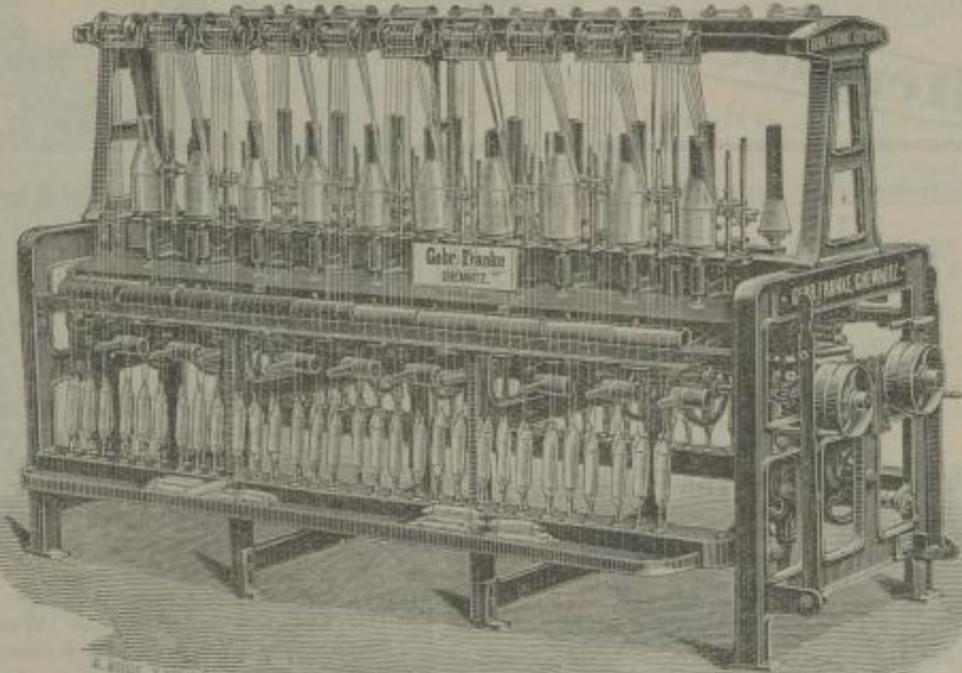
selbstthätig mit 8, 10, 12, 15 u. 18 Spindeln.

Kreuz-Spulmaschinen.

Spulenköpfe

für Nähfadenspulchen.

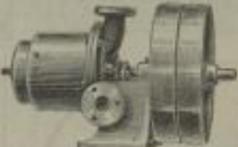
Ketten- und Schuss-Spulmaschinen.
Elementar-Duplir- oder Handweifen.



Patent-Duplir-Spinnmaschinen
zum 2-6-fach Dupliren der feinsten Garne.

Patent-Duplir-Spinnmaschine mit stehenden Spindeln.

[1484]



Rotationspumpen,
einfachste und beste
für **Hand- und Maschinenbetrieb**
(D. R. Patent No. 18185)
empfehlen unter **Garantie** [1502]
Gebr. Ritz & Schweizer in Schwab. Gmünd.

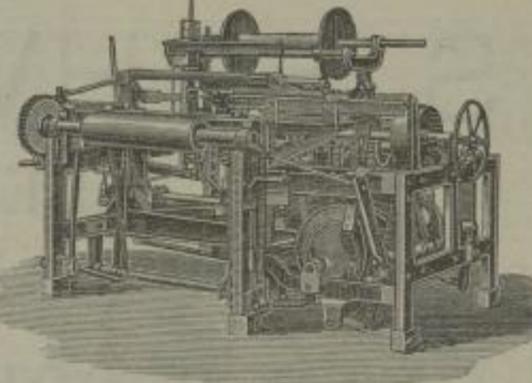
Errichtet 1869. *Erweitert 1885.*

Königliche Webschule zu Spremberg-
Lausitz.
Unterricht in der Wollenwaaren-, besonders in der Tuch- u.
Buckskin-Fabrikation, in Chemie, Färberei, Handelswissenschaft
etc. — Tages- u. Abend-Kurse; Beginn der ersten im April u.
im October jeden Jahres. [1713]
Weiteres durch **Director Denk.**

Verfahren zum Färben von Textilstoffen in der
Hyposulfit-Küpe.
D. R.-P. Nr. 58124. Patentirt in allen Staaten.
Einzige Methode, Indigo billig, gut, gleichmässig, ohne Schädigung
des Materials beim Färben von Garn in beliebig grossen Parthien wie es
bisher unmöglich war zu färben. Das Verfahren ist jeder Zeit im Be-
triebe zu sehen und werden Probefärbungen eventl. in Gegenwart der Inter-
essenten vorgenommen. — Ausführungen wie Anleitungen erfolgen durch
Gebr. Flick, chemische Fabrik,
Unter-Barmen. [1714]

Blechspulen fabricirt als Specialität in allen
Sorten zu billigsten Preisen die
Blechspulenfabrik von Gustav Börner,
Grossenhain. [1723]

Maschinenfabrik A. BOLL
(Inhaber Gebr. Boll)
[1425] **BERLIN S.O. 33, Muskauerstr. 29.**
Specialität:
mechan. Teppichweb-
stühle für Brüssels und
Tapestry v. 72—295 Ctm.
Blattbreite,
Schlichtmaschinen,
Scheermaschinen
mit 1, 2 und mehr Schneide-
zeugen,
Kettscheer- und
Spulmaschinen etc.
Complete Transmissionsanlagen.



J. E. REINECKER, Werkzeug-
fabrik,
Chemnitz-Gablenz i. S.
Besteht seit 1859, be-
schäftigt 200 Arbeiter mit
210 Hilfsmaschinen bester
Construction, fabricirt speci-
ell [1710]
Werkzeuge,
sowie
Maschinen,
zur Herstellung u. Instand-
haltung von
Werkzeugen.
Preislisten stehen kosten-
frei zur Verfügung.

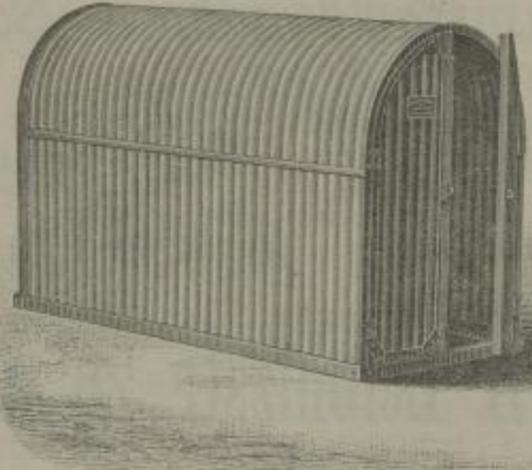


Siegener Verzinkerei
Actien-Gesellschaft
Heisweid bei Siegen.

liefert:
Bauwerke [1608]
aus
Eisen u. Wellblech.
Dächer
aus
**verzinktem Well- u.
Pfannenblech.**

Besondere Specialität:
**Verzinkte
Pfannenbleche**
als das
**beste Bedachungs-
material, das es giebt.**

Spritzenhäuschen
aus Eisen und verzinktem Wellblech.




Das Beste und Billigste, was es giebt. Bei Anfrage wolle man sich auf dieses Blatt beziehen.

S. SCHWENZKE, LEIPZIG.

Alleiniger Vertreter für Deutschland und Oesterreich

VON

SAM. BROOKS, Manchester.

Haupt-Spezialität: „Ring“-System.

Ring-Spinn- und Ring-Zwirn-Maschinen.

Brooks' „UNION“-Gravity-Spindeln.

Krempeln,

Pat. Wilkinson, mit revolvirenden Decken auf revolvirenden Scheiben.

Complete Spinnerei-Einrichtungen.

Kreuzspulmaschinen, Patent Hill & Brown.

JAMES WALTON & SONS, Denton.

Krempel-Beschläge auf nat. Kautschuk.

Walton's Patent: Dreikantig gezogener Draht.

Selfactor-Regulirapparat

Patent Gully, D. R.-P. No. 13 023,

beseitigt jedes Nachdrehen des Spinners am Quadrant.

Dronsfield's Schmirgelbänder u. Schleifwalzen.

Cylinder-Kalbfelle. Engl. Schaffelle.

Cylinder-Tuch. Walzen-Plüsch.

[1055]

S. SCHWENZKE, Leibnizstr. 26, LEIPZIG.

— GOLDENE MEDAILLEN: —
LONDON 1862. * PARIS 1867. * PARIS 1878. * AMSTERDAM 1883. * MANCHESTER 1875. * LONDON 1873.

Telegraphische Adresse:
HALL, BURY.

Etabliert 1844.

An der Börse in Manchester,
Pfeiler Nr. 3, oder Hopwood Avenue,
Nr. 3, jeden Dienstag u. Freitag.

ROBERT HALL & SONS

BURY bei Manchester (England).

Fabrikanten von

Webstühlen jeder Art

für Gewebe von Baumwolle, Wolle, Leinen und Seide,
sowie sämtlicher

Vorbereitungs- und Zurichtungs-Maschinen für Webereien.

[1525]

WEBSTÜHLE.

Teppich-Stühle für Brussels und Tapestry.
Plüsch-Stühle für Seide, Jute und Mohair.
Pantoffelstoff-Stühle.
Stühle um Frottirtücher zu weben.
Riemen-Stühle.
Schlauch-Stühle.
Segeltuch-Stühle.
Stühle um Baumwollen-Filz zu weben.
Jute-Stühle.
Leinen-Stühle in verschiedenen Dimensionen.
Damast-Stühle in jeder Breite.
Baumwolldecken-Stühle.
Bettdecken-Stühle.
Alhambra-Stühle.
Coutil-Stühle.
Barchent-, Moleskin- u. Molton-Stühle.
Sammet-Stühle.
Gingham- und Oxford-Stühle.
Flanell-Stühle.
Stühle für Kalmuck.
Calico-Stühle.
Nanking-Stühle.

Stühle für leichte und schwere Bettrells.
Stühle zum Weben von Stricken.
Stühle für glatte Waaren.
Köper-Stühle.
Piqué-Stühle.
Jacquard-Stühle.
Serge-Stühle.
Swivel-Stühle f. Bänder, Lampendochte, Riemen, Schläuche etc.
Seiden-Stühle.
Stühle mit 1—6 Schützen.
Schottische Teppich-Stühle.
Shawls-Stühle.
Beuteltuch-Stühle.
Buckskin-Stühle.
Stühle z. Weben v. Wollwaaren.
Webstühle mit Jacquardmaschinen, Trittbewegungen, Schaftmaschinen, Kämme etc.
Breithalter jeder Art.

MASCHINEN.

Schusspulmaschinen.
Kettenspulmaschinen.
Schlichtmaschinen verschiedener Systeme m. runden od. flachen Bürsten f. Baumwolle, Leinen etc.

Mess- und Legemaschinen.
Horizontale Zettelmaschinen.
Zettelmaschinen mit Abstellvorrichtung, System Singleton.
Rauhmaschinen.
Scheermaschinen.
Scheerrahmen.
Selbstthätige Strangfarb- und Strangschlichtmaschinen.
Farbküpen zum Färben von Garnen in Strängen.
Bürstmaschinen.
Riemen-Streckmaschinen.
Riemen-Appreturmaschinen.
Maschinen um Riemen zu prüfen.
Schlauch-Rollmaschinen.
Zwirnmaschinen.
Aufbäummaschinen in verschiedenen Dimensionen.
Bobbin- und Cops-Haspeln.
Cops- u. Trostlespulmaschinen.
Schraubtuchpressen.
Kammtuchpressen.
Hydraulische Pressen.
Calander.
Trocken- u. Appreturmaschinen für jeden Zweck.
Slasher-Sizingmaschinen.

Grosse Auswahl von Maschinen-Specialitäten für Leinen-, Baumwollen-, Wollen- u. Seiden-Weberei.

Fabrikanten von Schützen, Pickers und Theilen, welche zu Stühlen und Textilmaschinen gehören. Unternehmen auch vollständige Einrichtungen von Webereien.

Briefe bitte zu adressiren: **ROBERT HALL & SONS, Hope Foundry, BURY (LANCASHIRE), England.**

— Deutsche und französische Correspondenz. —

Anzeige.

Die unterzeichnete Expedition ist jederzeit im Stande, die bisher erschienenen Jahrgänge der „Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie“ vollständig zu liefern. — Wir offeriren daher die

Jahrgänge 1886, 1887, 1888, 1889 u. 1890 (Band I, II, III, IV u. V)

der Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie sammt Beiblättern

zum Preise von Mk. 16.— pro Jahrgang. — Diese Bände enthalten eine Fülle werthvollen Materials und können zur nachträglichen Anschaffung bestens empfohlen werden. — Den Bezug vermittelt ausser der unterzeichneten Expedition auch jede Buchhandlung. — Inhaltsverzeichnisse der betreffenden Jahrgänge senden wir gern zur vorherigen Einsicht zu.

Expedition der Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie.

Angebote und Gesuche.

Zur gefl. Beachtung! Angebote und Gesuche der nachstehenden Art nehmen wir nicht nur für unsere Wochenberichte (Beiblatt zur „Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie“) an, sondern auch für unsere Monatschrift. Falls es in letzterer für derartige Anzeigen einmal an Raum gebrochen sollte, bringen wir die betreffenden Inserate in den Wochenberichten zum Abdruck. Die Insertionsgebühren für „Angebote und Gesuche“ betragen pro 4 gespaltene Petitzeile 40 Pfg., gleichviel, ob die Veröffentlichung in den Wochenberichten oder in der Monatschrift erfolgt. Die Expedition der Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie.

Offene Stellen.

Gesucht!!

[3080]

Färbermeister für Baumwollgarn,

vertraut mit den neuesten Farbmethode für Schwarz, Anilin- und Alizarinfarben, Indigoblau, sowie Bleicherei, wird für die Abtheilung: Garnfärberei und Bleicherei einer mechanischen Buntweberei Hollands (nahe der Preuss. Grenze) gesucht.

Offerten mit Lebensbeschreibung, Gehaltsansprüchen und Zeugnissabschriften unter C. T. 3080 an die Expedition ds. Bl.

Stärkemeister

(Appreteur), im Stärken aller Sorten Baumwollwaare, besonders von Molinos, Oxforden und Futterwaaren gut bewandert, wird aufgenommen. Offerten sind zu richten sub Chiffre F. S. 1585 an Rudolf Mosse, Prag. [48]

Brief an Gustav Weigel, Buchhandlung in Leipzig. „Mit Hilfe des von Ihnen bezogenen Treppennau, Wie bewirkt man sich geschickt um offene Stellen? (Fr. gegen M. 1,00 in Brfmark.) habe ich nach einmal. Gebrauche eine gute Stelle gefunden. Senden Sie mir noch Schlichter, Handbuch d. prakt. Handelswissenschaft, geb. M. 3,30, anbei.“

Tuchfabrik

sucht per sofort einen tüchtigen, soliden und mit der Branche vertrauten Reisenden für die Touren in Süddeutschland und Thüringen. Bewerber wollen sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und Angabe der Gehaltsansprüche melden unter Chiffre P. 279 bei Haasenstein & Vogler, A.-G., Leipzig. [3077]

Skizzierer

Ein tüchtiger Zeichner-Atelier wird für ein gesucht. Off. unt. S. H. 46 bef. die Exped. ds. Blattes. [46]

Stellen-Gesuche.

Ein im Woll- und Garnfache der Kammgarnspinnerei gut versirt. Mann, tüchtiger Woll- und Zug-Kenner, mit den Londoner und Antwerpener Märkten vertraut, kaufmänn. gebildet, mit Sprachkenntnissen, sucht sich zu verändern, nur auf dauernden Posten reflectirend. Gefl. Anträge an die Exp. ds. Bl. unter R. W. 3079. [3079]

Ein Webermeister in der Leinen- u. Gebild-Weberei, sowie mit Mustern und Maschinen durchaus erfahren, auch mit Jacquard-Maschinen vertraut, sucht gestützt auf gute Zeugnisse anderweitig Stellung. Gefl. Offerten unter G. M. 2979 an d. Exp. d. Bl. [2979]

Ein Musterzeichner, w. 3 J. d. Kunstgewerbeschule besucht hat, dann in Damast- u. Kleiderstoffen thätig w., sucht, möglichst in gleicher Branche, Stellung. Gefl. Off. sub G. B. 2991 an die Exp. d. Bl. [2991]

Baumwoll-Spinnerei.

Ein 28 Jahre alter Spinnerei-Techniker, welcher das Technikum in Winterthur absolvirte und 10 Jahre lang in einer der grössten Baumwollspinnereien Süddeutschlands praktisch thätig war sucht per sofort oder später, gestützt auf beste Empfehlungen, eine möglichst dauernde Stellung als selbständiger Leiter einer Baumwoll-Spinnerei. Derselbe besitzt auch Kenntnisse im Webfache, sowie der engl. u. französ. Sprache. Offerten unter A. M. 3045 an die Exped. ds. Blattes erbeten. [3045]

Verkäufe.

150 Mille Patent Stahldrahtlitzen

bester Qualität, mit firmisirten Schaftschleifen, Drahtlänge 22 Centimeter, ganze Länge incl. Schaftschleifen 34 Centimeter, sind für 6,00 M. per Mill franco jeder Station zu verkaufen. Offerten zu richten an August Bullmann's Stahldrahtlitzenfabrik, Sagan in Schlesien. [3083]

Wegen Aenderung des Betriebes haben wir billig abzugeben:

21 Webstühle gebaut von John Pilling, Colne (England) 32" engl. Blattbreite mit festem Blatt, 43 desgl. gebaut von demselben, 34—35" engl. Blattbreite mit losem Blatt.

Sämmtliche Stühle sind für einen Gang von 170 bis 180 Touren eingerichtet.

3032) Gebr. Elbers, Hagen (Westfalen).

Gelegenheitskauf.

Eine grössere Anzahl, ca. 20 bis 25 Stück, wenig gebrauchte, fast neue, 1- u. 2-thürige Geldschränke, bestes Fabrikat, hat bedeutend unt. früherem Kostenpreis sehr billig abzugeben. A. Riessler, Maschinenfabrik Zerbst i. Anh. [19]

Zu verkaufen eine neue kleine Fabrik für Erzeugung v. Strickmaschinennadeln. In diese kann auch ein Socius mit 5000 M. Einlage aufgenommen werden. Off. bef. die Exp. ds. Bl. unt. D. F. 3073. [3073]

Vertretungen.

Hamburg — Export.

Ein bei prima Exporthäusern seit langen Jahren eingef. Agent empfiehlt sich leistungsfähigen Fabrikanten der Webwaaren-Branche zur Uebernahme ihrer Vertretung. Off. unter H. 09191 durch Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg, erbeten. [3084]

Kammgarn-Spinnerei.

Ein in der sächsischen Buntweberei-Branche bestorientirtes und gut eingeführtes Agenturen-Haus wünscht die Vertretung einer leistungsfähigen Kammgarn-Spinnerei, welche sowohl robe, als auch Fantasie-Garne liefern kann, zu übernehmen. [3034] Gefl. Offerten werden unter E 873 durch Haasenstein & Vogler, A.-G. in Leipzig erbeten.

Textilindustrie.

Commissionslager leistungsfähig. Häuser übernehmen wir zum Verkauf für eigene oder für fremde Rechnung und gewähren ev. Vorschüsse.

Coulon & Co., Berlin C. Spandauerstr. 58. [3089]

Baumwollspinnereien.

welche in Böhmen Absatzgebiet suchen, offerirt sich ein solider Agent mit besten Referenzen. Gefl. Offerten unter F. 5304 an Rudolf Mosse, Leipzig erbeten. [27]