Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 19 (1912)

Heft: 8

Rubrik: Technische Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

tinent, Amerika oder Indien, ihren Einfluß auf die Baumwollmärkte geltend gemacht und den Hausse-Spekulanten in New-York starkes Vertrauen in den Artikel eingeflößt, das sich bereits seit 14 Tagen in einer ganz unerwartet starken Preissteigerung geltend gemacht hat und in den letzten Tagen durch Allarmnachrichten über große Überschwemmungen in Mississippi, Arkansas, Tennessee, und Louisiana unterstützt wird. Auch hört man, entgegen früher verlauteten Schätzungen, von einer erheblichen Abnahme des bepflanzten Areals.

Aus England vernehmen wir, daß der Finanzminister bei Gelegenheit der Vorlage eines großen Budget-Überschusses, im Parlamente zuversichtlich ein anderes gedeihliches Jahr in Aussicht stelle. Eine interessante Illustration bilden folgende Zahlen der Handelskammer, welche deutlich zeigen, daß trotz der vollständigen Arbeitseinstellung der Kohlenbergwerke während des Monats März, der Umfang des englischen Handels in diesem Monat doch enorm gewesen ist. Die zusammengefaßten Werte sind wie folgt:

März 1912	Importe £	61,187,949	Exporte £	51,580,677
„ 1911	„	58,538,382	„	50,038,578
„ 1910	„	58,108,957	„	42,835,446

Stückwaren zeigen eine Abnahme von 14,000,000 Yards mit letztem Jahre verglichen, aber die Garnexporte sind 1,500,000 Mk. größer und in den meisten Zweigen der Fabrikation hat eine Vermehrung stattgefunden.

Großer Wohlstand ist in Argentinien zu verzeichnen, ebenso in andern Südamerikanischen Ländern, auch in Kanada, Indien, Australien, Südafrika, alles neue und wachsende Länder, welche großartiger Entwicklung fähig sind und von England hauptsächlich große Posten aller Arten fabrizierter Waren beziehen.

Die Vereinigten Staaten, welche so lange von der finanziellen Krisis von 1907 gelitten haben, zeigen fortgesetzt Anzeichen eines allgemeinen Geschäftsauflebens.

Es herrscht ferner kein Zweifel darüber, daß während der letzten zwei Saisons knapper Baumwollversorgung und hoher Preise, eine große Sparsamkeit stattgefunden hat und zwar in jedem Magazin und jedem großen Laden, in der Tat überall in der ganzen Welt und mit aufgeräumten Warenlagern, einer großen Versorgung von Rohmaterial und den niedrigeren Preisen, kommt alle diese zurückgehaltene Tätigkeit nun hervor.

Von einigen konservativen Firmen ist berechnet worden, daß Europa allein für die Bedürfnisse dieser Saison 10¼ Millionen Ballen nehmen wird und Amerika 5½ Millionen. Man lasse hier nicht außer Acht, daß ein großer Teil diesjähriger Baumwolle zum Spinnen ungeeignet ist. So hören wir, über die Art und Weise, wie die geringere Baumwolle verschwindet, daß eine große Nachfrage nach solchen Qualitäten zur Fabrikation von Säcken für Canent vorhanden gewesen ist und daß sich letzteres Produkt in Amerika eines „boom“ erfreut hat.

Es läßt sich daher hieraus leicht ersehen, wie wichtig es ist, daß, wenn alle Bedürfnisse befriedigt werden sollen, die nächste Ernte eine große sein muß und bis diese gesichert ist, ist wenig Aussicht auf niedrigere Preise. Wie die Sachen heute liegen, ist eine große Verzögerung durch zu viel Regen und schadenbringende Überschwemmungen verursacht worden.

Ägyptische Baumwolle: Die Ägypter haben es verstanden diese Saison ihre Position vollauf zu behaupten; vielleicht wie noch nie und scheinen die Besitzer von ägyptischer Baumwolle gelernt zu haben, sich vom Einfluß der amerikanischen Spekulation wenn es Not tut, zu emanzipieren und ihren eigenen Weg zu gehen. Allgemein waren im Dezember bis März erheblich billigere Preise erwartet worden und in Anbetracht der ungewöhnlich großen Einfuhren im Februar und März und jetzt paßt es den Ägyptern erst recht mit der amerikanischen Hausse mit zu machen. So hat denn ägyptische Baumwolle mit der amerikanischen im Preise während den verflossenen drei Wochen angezogen. Wir hören indeß per Kabel von Alexandrien, daß ein größeres allgemeines Verlangen zum Kaufen als seit einiger Zeit vorhanden ist und daß große Exporte stimulieren.

Was die allgemeine Lage in Ägypten anbetrifft, so versprechen die verschiedenen unter den Auspizien der Regierung zur Ausführung kommenden Werke, wie Entwässerungsanlagen, Straßen- und Eisenbahnkonstruktionen sowie auch vermehrte landwirtschaftliche Bankerleichterungen usw., viel für das zukünftige Gedeihen und eine weitere gute Entwicklung.

Was Preise anbelangt, so wäre anzunehmen, unter Berücksichtigung, daß die Ankünfte in Alexandrien um 7,00,000 Cantors überschritten haben und wohl auf 7¼ Millionen Cantors deuten lassen, — welches eine bemerkenswerte Zahl ist, wenn man die niedrigen Schätzungen berüchsichtigt, welche zu Beginn der Saison im Umlauf waren —, daß die Preise für diese Flocke, wenn schon denen für amerikanische fortgesetzt folgend, doch nicht die Wahrscheinlichkeit haben so viel zu steigen wie dieser Stapel.

Die statistische Position der ägyptischen Baumwolle ist nicht so stark wie die der amerikanischen und die Ernte ist nicht so sehr im Voraus verkauft worden; dabei ist die neue Ernte im Gegensatz zu der amerikanischen unter vorzüglichen Verhältnissen gepflanzt worden.

Seidenwaren.

Die Beschäftigung ist befriedigend, doch fehlen immer noch die ausgiebigen Ordres für längere Betätigungsdauer der Webstühle. Der Streik der Kohlenbergwerksarbeiter in England ist nun zu Ende gegangen und wird hoffentlich vom englischen Markt aus ein vermehrter Impuls auf die Seidenindustrie des Continents ausgeübt werden. Über die Osterfeiertage sind in Paris ziemlich viel Seidenstoffe im Detailverkauf abgegangen und erfolgen von da aus Nachbestellungen hauptsächlich auf Artikel wie rayés, écossais und satins libertys. Weiche Faillegewebe und Taffetas changeants und glacés werden immer noch begünstigt. Viel Meinung ist für weiche Moires und grösser gemusterte Façonnés auf den Herbst.

Seide.

Preis-Courant der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft

1. April 1912.

Organzin.

Ital. u. Franz. titolo legale	Extra Class.	Class.	Sublim	Levantiner weissl., class.
17/19	54-55	52-53	—	—
18/20	53-54	51-52	48-49	—
20/22	52-53	49-50	47	47
22/24, 24/26	51-52	48-49	46	46

Japan filatures	Classisch	Tsatlée	Class.	Chine filatures	1r ordre
22/24	47	30/34	—	20/24	51
24/26, 26/30	45	36/40	—	22/26	50
		40/45	41/40	24/28	—
		45/50	40		

Tramen.

Italienische	Class.	Subl
18/20 à 22, 22/24	48	46
24/26, 26/30	47	45
3fach 28/32, 32/34	48	47-46
36/40, 40/44	47	45

Japan zweifache Filatures	Classisch	Ia.	dreifache Filatures	Classisch	Ia.
20/24	47	—	30/34	47	—
22/26	46	—	32/36	47	—
24/28	45	—	34/38	46	—
26/30, 30/34	43-44	42	36/40	45	—
			38/42	44	—
34/37	—	—	40/44	43-44	—

China

Tsatlée geschnellert	Class.	Subl.	Mienchow Ia. Schweiz Ouvraison		Kanton Filatures IIe ordre	
36/40	41	39	36/40	37-38	2fach 20/24	41-40
41/45	39	37	40/45	36	22/26	39
46/50	38	36	45/50	35	24/28/30	38
51/55, 56/60	36	35	50/60	35-34	3fach 30/36	41-40
					36/40	38-39
61/65	—	—			40/44	38

Grègen.

Ital. Webgrègen 12/13—18/20	extra	44
	exquis	46
Japon filature 1½	10/13	41½
	13/15	40

Technische Mitteilungen

Stoffdruck mittels Photogravurverfahren.

Den seinerzeitigen Versuchen mit photographischen Patronierverfahren für Webereidessins, deren Ausnutzung bis

anhin an den technischen Schwierigkeiten scheiterte, sind nun Versuche gefolgt, um die Photographie für den Stoffdruck wie auch für den Zeitungsdruck zu verwerten. Bedeutende Tageszeitungen mit großer Auflage werden z. B. mit gutem Erfolg mittels Walzen gedruckt, auf die der Satz mittels Photographie übertragen worden ist. In verschiedenen elsässischen Textildruckereien hat dieses Verfahren zur Uebertragung der Dessins anstatt durch Gravur durch die Photographie auf die Druckwalzen auch Eingang gefunden und brachte kürzlich das „Elsäßische Textilblatt" über ein solches sich gut bewährendes Photogravurverfahren von Dr. Mertens folgende interessante Ausführungen:

Seit ungefähr 10 Jahren sind von verschiedenen Seiten die größten Anstrengungen gemacht worden, die Fortschritte auf photochemischem Gebiete bei der Herstellung der Kattundruckwalzen zu verwerten. Mehrere Photogravurverfahren, meist unter Benutzung der Litographie, sind ausgearbeitet worden, jedoch nur eines, und zwar das auf rein photographischer Basis aufgebaute Verfahren des Herrn Dr. Mertens hat sich trotz aller Anfeindungen Bahn brechen können. Dieses Verfahren, welches bei einer großen elsäßischen Kattundruckerei für die Praxis ausgearbeitet worden ist, wird heute von 20 Druckereien bereits benutzt.

Wir haben sehr schöne Druckabschläge von photogravierten Walzen gesehen, auch Mitteilungen von einigen Lizenznehmern, aus denen volle Zufriedenheit mit dem Verfahren hervorgeht. Um unseren Lesern, denen ebenso wie uns wohl die widersprechendsten Urteile über die Photogravur zu Ohren gekommen sind, einen sachlichen Bericht über das neue Gravurverfahren geben zu können, sind wir der Aufforderung des Herrn Dr. Mertens, sein Verfahren zu studieren und darüber zu berichten, gerne nachgekommen. Wir haben uns das Dr. Mertenssche Photogravurverfahren sowohl in der Lehranstalt in Freiburg, als auch bei den Firmen A. G. Rotes Meer in Dornach, Scheurer, Lauth & Co. in Thann und Ludwig Böing in Dornach besichtigt. Wir können dem Urteile eines Lizenznehmers nur beipflichten, welcher es ein elegantes und schönes Verfahren nannte, womit auf mechanischem Wege besonders Fondu-Effekte schneller, besser und billiger als durch Handgravur hergestellt werden.

Das Dr. Mertenssche Verfahren eignet sich insbesondere für solche Firmen, welche eine erstklassige Gravierabteilung und ebensolche Graveure nicht besitzen. Bei der Herstellung reicher Robesmuster mit Fondueffekten, Möbel, Couverturen, Schürzen, Tücher, überhaupt bei Mustern mit größeren Rapporten, bietet die Anwendung des Photogravurverfahrens Vorteile; es eignet sich weniger für Chemise- und Gründelmuster (Soubassements).

Von einer eingehenden Beschreibung des Verfahrens müssen wir hier absehen; wir beschränken uns darauf, den Gang der Arbeiten kurz zu skizzieren.

Der Arbeitsgang des Dr. Mertensschen Photogravurverfahrens läßt sich in 3 Abschnitte zerlegen:

1) Herstellung der Photozeichnungen,
2) Herstellung der Films,
3) Bearbeitung der Walzen.

Bei der Herstellung der Photozeichnungen wird in ausgiebigster Weise die Photographie benutzt. Die Originalvorlage wird, je nachdem was sie darstellt, ob Möbel-, Robemuster oder Couverture, entweder direkt, z. B. bei Möbelmustern, zur Herstellung der Photozeichnung benutzt, oder es wird, z. B. bei Robesmustern, eine photographische Vergrößerung angefertigt, welche dem Photozeichner als Vorlage, richtiger als Unterlage zur Herstellung der Photozeichnungen dient. Die Photozeichnungen werden auf durchsichtigen Zelluloidblättern hergestellt und zwar nur die Umrisse, so daß lediglich ein Nachzeichnen stattfindet. Dadurch, daß das Originaldessin vergrößert worden ist, hat der Photozeichner ein leichteres Arbeiten. Er braucht nicht so fein zu zeichnen, wie es bei der Ausführung in Originalgröße nötig wäre.

Bei Herstellung der Films wird die Photozeichnung auf das Maß der Originalzeichnung verkleinert aufgenommen, wodurch natürlich Striche und Punkte der Photozeichnung feiner ausfallen. Wie bereits erwähnt, werden nur die Konturen gezeichnet. Die Fondueffekte, welche in allen Abstufungen, Stärken und Formen auf Papier gedruckt vorrätig sind, werden für die photographische Aufnahme der Photozeichnung unterlegt und ebenso wie die Hachuren auf photomechanischem Wege erzeugt. Von jedem Muster wird nur ein Rapport gezeichnet; soll der Walzenumfang mehrere Rapporte aufweisen, so erfolgt die mechanische Vervielfältigung durch photographische Addition in einer hierfür eingerichteten Kamera.

Wenn das einförmige Originalmuster von dem Zeichner für die direkte photographische Reproduktion hergestellt und genau im Rapport gezeichnet ist, so fällt die Herstellung von Photozeichnungen fort. Die schwierigsten, teilweise bisher unmöglichen Gravuren sind bei Benutzung der Photogravur das Werk weniger Arbeitsstunden, unter Wahrung völliger Naturtreue. Der Preis ist sehr gering; die Photogravur eines Porträts oder einer Landschaft ist billiger als das Molettieren eines einfarbigen Chemisemusters. Kleidermuster, Couverturen, Schirm-, Möbelmuster, werden leicht und in vorzüglicher Qualität sehr billig photographiert.

Die Photographie, deren Beherrschung jedem Amateur als eine von Zufälligkeiten abhängende Kunst erscheint, arbeitet bei dem Dr. Mertensschen Verfahren rein mechanisch und ist nach kurzer Uebung selbst von Nichtfachleuten leicht auszuüben.

Besonders Tuchdruckereien können von der Photogravur durch das Begehen neuer Wege sehr große Vorteile erzielen. Auch sonst scheint die Photographie berufen zu sein, noch manche Umwälzung hervorzubringen durch Schaffung neuer, dem Textildruck bisher verschlossener Gebiete.

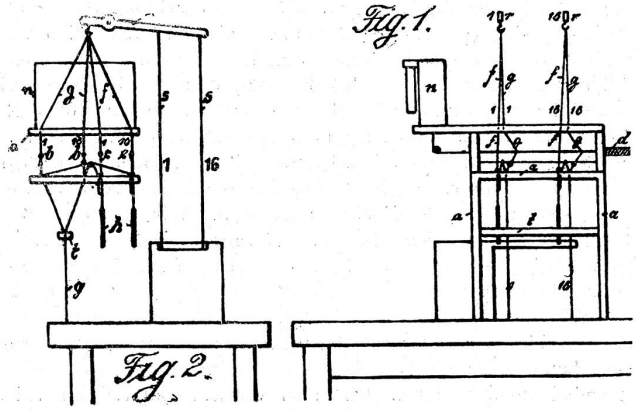
Ueber die eigentliche Walzenbearbeitung wäre noch zu bemerken, daß, nachdem die Kupferwalze mit einem lichtempfindlichen Lack überzogen worden ist, der Film auf die Walze gelegt und diese belichtet wird. Nach dem Kopieren wird die Walze im Wasser gewaschen, eingebrannt und geätzt.

Die Aetzung geschieht auf neue Weise mit überraschender Schärfe und gestattet sowohl die feinsten Linien und Picotabstufungen herzustellen, als auch die Herstellung von Flächenmustern.

Leviervorrichtung für Kartenschlagmaschinen.

Von Jan Lewinski in Wischny-Wolotschek, Rußland.
D. R. P. Nr. 226,431.

Fig. 1 ist eine Vorderansicht der Kartenschlagmaschine in schematischer Darstellung, Fig. 2 eine Seitenansicht derselben. Der wesentlichste Teil der neuen Erfindung liegt in der Einrichtung des Rahmens a, durch den eine Anzahl Schnüre f und g hindurchgeht. Diese Schnüre sind satzweise angeordnet. Außerdem sind innerhalb dieses Rahmens Leisten



oder Drähte b und c angeordnet, die im rechten Winkel zu den Schurreihen f und g liegen, und zwar kommt eine solche Leiste für jede Schnur in Betracht. Auch durch diese Leisten oder Drähte gehen die Schnüre f und g hindurch, zu welchem Zweck an entsprechender Stelle Löcher vorgesehen sind. Diese Leisten oder Drähte b, beziehungsweise c besitzen an einem Ende je eine Feder d oder ein Gewicht, durch welche die entsprechende Leiste stets in einer bestimmten Normallage erhalten, beziehungsweise in diese zurückgebracht wird. Das andere Ende dieser Leisten steht durch eine Schnurverbindung entweder mit Tritten oder noch besser mit den Platinen einer kleinen Jaquardmaschine n in Verbindung.

Die Schnüre f gehen gerade durch den Rahmen a und auch durch die zugehörige Leiste c hindurch und tragen an ihrem unteren Ende Gewichte h, sodaß diese Schnüre ständig gespannt sind. Die Schnüre g dagegen werden in einer winkelförmigen Abbiegung durch den Rahmen hindurchgeführt, indem sie durch Löcher der Leiste b hindurchgehen, welche nicht in einer Linie mit den Löchern des Rahmens a liegen, sodaß entsprechende Winkel gebildet werden. In den Schnüren f sind Knoten i vorgesehen, welche ein weiteres Senken der Gewichte h der Schnüre f verhindern und nur ein Heben dieser Gewichte zulassen. Die Schnüre g dagegen besitzen Knoten m, welche ein gewisses Senken der Schnüre gestatten. Im übrigen sind sämtliche Schnüre g mit dem untern Ende über eine Leiste t, beispielsweise mit dem Tisch der Kartenschlagmaschine, fest verbunden.

Bandwebstuhl-Lade.

(D. R.-P. 236 877, 86 c, 10).

Die Eintragung des Schußfadens geschieht beim Bandwebstuhl bekanntlich in der Weise, daß ein Schützen zwangläufig von links nach rechts und umgekehrt durch das Fach der Kettenfäden geführt wird. Für den Durchtritt dieser letzteren durch die Lade ist im Ladenbrett für jedes Band eine dessen Breite entsprechende Oeffnung vorgesehen, und auf beiden Seiten dieser Oeffnungen befinden sich die Führungen für die Schützen, welch letztere in den Endlagen ihrer Bewegung ganz aus der Gangöffnung heraus- (wegen des Fachwechsels der Ketten) und in die Führung eintreten müssen. Der Schützen muß in seinem Führungsteil um ein gewisses Stück länger sein, als die Breite der Gangöffnung beträgt, denn der aus einer Endlage in die andere wechselnde Schützen muß mit dem einen ankommenden Ende von der betreffenden Führung schon gefaßt sein, wenn mindestens die Hälfte des Schützens noch in der andern ist. Man wählt in der Praxis die Schützenlänge gleich zweimal Oeffnung für das Band + etwa 30 mm. Die Schützen werden bewegt durch Zahnräder, die ihre Bewegung von einer hin- und hergehenden Zahnstange, in welche sie eingreifen, empfangen.

Dadurch also, daß zwischen den Gangöffnungen der Lade ein Zwischenraum entsprechend der Schützenlänge bleiben muß, ergibt sich die ganze Länge der Lade, die man, wo angängig, durch Anwendung bogenförmiger, sich überschneidender Führungen für die Schützen herabdrücken kann.

Bei den neuerdings hergestellten, sehr breiten Bändern werden bei den bisher üblichen Bauarten der Laden diese übermäßig lang. Vorliegende Erfindung bezweckt nun, die Länge der Schützen und damit ihrer Führungen und der ganzen Lade bedeutend herabzusetzen. Dies wird dadurch erzielt, daß man nicht nur die Schützen durch die Gangöffnungen durchführt, sondern auch ihre Führungsteile beweglich macht und sie aufeinander zuschiebt bis auf einen verhältnismäßig kleinen Zwischenraum, den man mit einem kurzen Schützen überwinden kann. Die Führungsteile sind dabei derart ausgebildet, daß sie ins Fach der Kettenfäden vor- und zurückgehen können, also die Fachbildung und das Eintragen des Schusses in der ganzen Kettenbreite zulassen, im Gegensatz zu bereits bekannten Einrichtungen, wo dies nur abteilungsweise geschehen kann.

(Patentiert Herrn Gustav Lüdolf jun. in Barmen).

Vorrichtung zum Entfernen der leeren Spulenhülse von der Schützenspindel.

(D. R.-P. 237 674, 86a, 5).

Den Gegenstand der Erfindung bildet eine Vorrichtung, welche von der Schützenspindel die leere bezw. noch mit einem geringen Fadenreste versehene Spulenhülse selbsttätig entfernt.

Nachdem von der Zubringervorrichtung aus die Spindel mit der leeren Spulenhülse ausgestoßen worden ist, wird dieselbe einem geneigten Führungskanal übergeben, in welchem sie sich unter der Wirkung des Eigengewichtes selbsttätig zu der Vorrichtung zum Entfernen der Hülse hinbewegt. Diese Vorrichtung besteht im wesentlichen aus einer durch ein Kurbelgetriebe betätigten Zange. Am Ende des Aufwärtsganges preßt dieselbe zwei Klemmbacken gegen die Spulenhülse, zieht dieselbe während des Niederganges von der Schützenspindel ab und öffnet sich wieder gegen Ende des Niederganges bezw. beim Aufgange, so daß die Spulenhülse herausfallen kann. Gleichzeitig wird gegen Ende der Abwärtsbewegung von der Zange aus ein Hammer in Bewegung gesetzt, der die leere Schützenspindel ausstößt und zugleich eine noch mit der Hülse versehene Spindel an ihre Stelle setzt.

Die selbsttätige Zuführung der Spindeln, die selbsttätige Einstellung derselben in den Bereich der Abstreifzange, sowie die nach der Entfernung der Hülse selbsttätig erfolgende Ausstoßung derselben beschränken die Bedienung der Vorrichtung auf das Einlegen der Spindeln in den Zuführungskanal, eine Arbeit, die nicht die geringste Uebung, Geschicklichkeit und Kraftaufwand voraussetzt und sich derart schnell erledigen läßt, daß die Leistungsfähigkeit der Vorrichtung eine überaus große ist.

(Patentiert der Firma Gabler Webstühle A.-G. in Basel).

Ueber Uebelstände beim Verarbeiten kunstseidener Stoffe

berichtet die „Seide“ wie folgt: „Neue Erfindungen und Errungenschaften zeitigen neue Erscheinungen! Jahrtausende hindurch war die Seide des Maulbeerspinners das edelste Webematerial und vor allen Dingen geschätzt ihres hohen Glanzes wegen, des höchsten Glanzes, den bislang ein Webmaterial aufwies. Sie ist auch das kostbarste und teuerste dieser Materialien und das war der Grund, daß seit langem Versuche gemacht worden sind, einen wohlfeileren Ersatz dafür zu finden. Unsere heutige, so hoch entwickelte chemische Wissenschaft hat es vermocht, in der Kunstseide ein Erzeugnis zu schaffen, welches wohlfeiler ist, das aber auch die Maulbeerspinnerseide durch seinen noch höheren Glanz neben sich verblassen macht. Es ist bekannt, daß den ersten Kunstseide-Erzeugnissen große Mängel anhafteten; Explosionsgefahr, leichte Brennbarkeit, Auseinandergehen bei Nässe und wie die Uebelstände alle heißen, die zu beseitigen, die Kunstseidefabriken sich angelegen sein lassen mußten, wollten sie ihr Erzeugnis zu einem ernsten Wettbewerber gegen die echte Seide machen. Man muß es ihnen lassen, daß sie Abhilfe geschaffen haben und daß heute die Kunstseiden der meisten größeren Fabriken vollwertige Erzeugnisse für den Gebrauch in der Textilindustrie sind. Hatte man mit ihnen zuerst nur versuchsweise gearbeitet, so hat die Industrie diesen Artikel jetzt im Großen aufgenommen; wurden in Krefeld im Jahre 1909 9000 kg. Kunstseide verarbeitet, so waren es im letzten Jahre