

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 9 (1902)

Heft: 15

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.05.2025

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



Schweizer. Fachblatt für die Seidenstoff- und Band-Industrie

mit Berücksichtigung der Färberei, Stoffdruckerei, Appretur und des einschlägigen Maschinenbaues, unter Mitwirkung bewährter Fachleute herausgegeben vom Verein ehemaliger Seidenwebschüler Zürich.

Erscheint am Anfang und Mitte
jeden Monats.

Für das Redaktionskomité:
Fritz Kaeser, Zürich IV.

Abonnements-
preis: { Fr. 4. 80 für die Schweiz } jährlich
 { „ 5. 20 „ das Ausland } incl. Porto.

— Insetate werden zu 30 Cts. per Zeile oder deren Raum (3 mm. hoch, 90 mm. breit) berechnet; bei Wiederholungen entsprechender Rabatt. — Für Vereinsmitglieder 33% Ermässigung. —

Abonnements, Insetate und Adressenänderungen beliebe man der Expedition, Frl. S. Oberholzer, Münsterstrasse 19, Zürich I, letztere unter Angabe des bisherigen Domizils, jeweilen umgehend mitzuteilen. Vereinsmitglieder wollen dazu gefl. ihre Mitgliedschaft erwähnen.

Inhaltsverzeichnis: Einziehapparat für Webeblätter, système Joubert. — Ueber Fleckenbildung auf chargierten Seidenstoffen. — Die schweizerische Seidenstoffweberei im Jahre 1901. — Firmen-Nachrichten. — Mode- und Marktberichte: Seide. — Seidenwaren. — Kleine Mitteilungen. — Sprechsaal. — Stellenvermittlung. — Insetate.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Einziehapparat für Webeblätter, système Joubert.

Konzessionär: F. Suter, 21, place Tolozan in Lyon.

Mit diesem Apparat wird das Durchziehen der Kettenfäden zwischen die Blattzähne oder Rieter der Webeblätter auf mechanischem Wege automatisch reguliert und von Zahn zu Zahn fortschreitend besorgt.

Während sonst Augen und Hand der mit dem Einziehen (Blattstechen) beschäftigten Arbeiterin mit angestrengter, peinlicher Genauigkeit dafür sorgen müssen, dass der Durch- oder Einziehhaken regelmässig von einem Durchzug zum andern um einen Zahn vorrückt, wird mittelst dieser Vorrichtung das Durchschieben des Hakens, das Zurückziehen desselben mit den Kettenfäden und das nachfolgende Weiterrücken um einen Zahn absolut mechanisch und durchaus fehlerlos ausgeführt.

Die Hauptorgane dieses Einziehapparates sind: der Durch- oder Einziehhaken (passette) oder die an seiner Spitze leicht anlehrende bzw. leicht in die Endöffnung eingreifende Gegenlamelle (Contre-passette). Diese Organe, zum Teil fest, zum Teil aufdrehbar und sich gegenüberstehend, sind an einem Schieberahmen

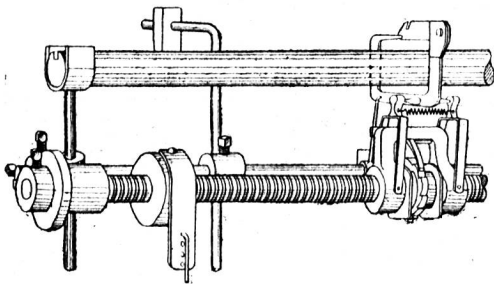
angebracht, der beweglich mit dem auf der Führungsspindel gleitenden Führungssupport oder Schlitten verbunden ist.

Durch die Verbindung des Rahmenschiebers mit dem Führungssupport sind Parallelogramme gebildet, welche ein seitliches Verschieben des Einziehhakens mit der Gegenlamelle unter Beibehaltung ihrer parallelen und senkrechten Lage bedingen. Der auf der Spindel gleitende Führungssupport (Schlitten) hat weiteren Stützpunkt auf einer parallel zur Spindel gelagerten Führungsstange.

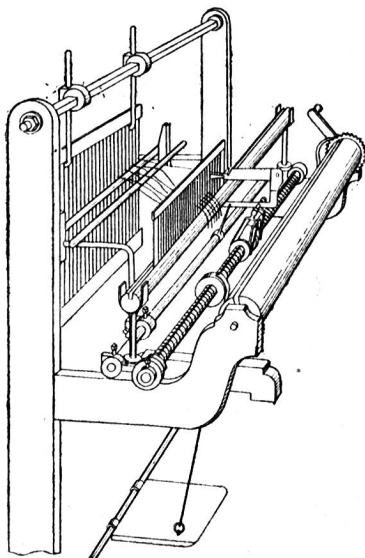
Zwischen den Schlaufen-Führungsteilen des Schlittens befindet sich ein mit dem Schlitten verbundenes Schaltrad, sowie der Schlaufenteil des Schalthebels. Mit jeder Bewegung der Spindel, welche von einer Trette aus bewerkstelligt wird, die durch einen Zugriemen mit der Triebrolle der Spindel in Verbindung steht, wird auch der Schalthebel bewegt. Dieser betätigt jedoch das Schaltrad nicht immer, weil, wenn das Vorrücken des Schlittens nicht notwendig ist, eine

Regulierungsvorrichtung auf den hintern oder Verlängerungsteil des Schalthebels einwirkt. Dies geschieht durch ein kleines Differential- oder Kompensationshebelchen, das am beweglichen Schieber angebracht ist, woran sich der Einziehhaken befindet. Ist der Schlitten etwas zu weit vorgegangen, so wirkt das Differentialhebelchen vom Schieber aus auf den Schalthebel, denn es soll der gegebenen Kombination entsprechend der Einziehhaken mit der Gegenlamelle bezw. dem Schieber stets in vertikaler Stellung sich befinden. Hieraus resultiert, dass der Einziehhaken stets genau um einen Zahn weiters vorwärts schreitet, wozu die fernere Kombination beiträgt, dass, wenn der Einziehhaken mit dem angehängten Faden und der Gegenlamelle durch ein Rohr gezogen worden, bei der nächsten Vorbewegung der Einziehhaken die Gegenlamelle verlässt und durch das folgende Rohr greift. Je nach der Dicke der Blattstäbe sind deshalb Einziehhaken und Gegenlamelle so zusammenzurichten, dass sie mehr oder weniger ineinander greifen.

Untenstehende Figuren werden teilweise diese Angaben zum besseren Verständnis veranschaulichen.



Bei regelmässigem Vor- oder Rechtsgreifen der Einziehorgane ist es also dennoch möglich, dass das Schaltrad einmal nicht geschaltet worden, weil für jed-



wede Blattdichte nur das eine, einzige Schaltrad vorhanden ist, also leicht der Schlitten verhältnismässig zu weit vorgerückt wurde; immerhin wird auch die Bewegung des Schaltrades begrenzt. Zu diesem Zwecke befindet sich beim Gestell ausserhalb der Spindel eine Scheibe mit einem Einschnitt, wodurch ein Stift greift; durch die Einschnittkurvenlänge dieser Scheibe wird die Drehung der Spindel bestimmt.

Die Kettenfäden sind von Hand an den durch das Blatt gestossenen Einziehhaken zu hängen und waren dieselben auch bei den ersten Apparaten von Hand ab dem Haken zu nehmen und wie gewöhnlich an eine Bürste zu legen. Bei neueren Apparaten werden dagegen die Kettenfäden automatisch vom Einziehhaken abgenommen und an der Haltbürste abgestrichen.

Im Ferneren ist diese Blatteinziehvorrchtung in neuester Zeit so eingerichtet worden, dass das Blatt liegend, horizontal angeordnet, gestochen werden kann, dass also der Einziehhaken von oben nach unten durch das Blatt greift, also der gewöhnlichen Einziehweise entsprechend. Da der Apparat auch am Stuhl anzu- bringen ist, so bietet diese Neuerung wesentlichen Vorteil.

Handhabung des Apparates. Ist das Geschirr eingezogen, so sollen die Kettenfäden wohl geordnet etwa 40 cm vorstehen.

Der Schlitten oder Führungssupport wird dann auf die linke Seite gerutscht, der Stelle gegenüber, wo man mit dem „Blattstechen“ zu beginnen hat und der Einziehhaken (passette), der wie die Schneide eines Taschenmessers geöffnet werden kann, gehoben. Ist das Blatt in die vorhandene Blattnuth plaziert, so hat man die Gegenlamelle in das Blatt zu setzen und zwar um ein Rohr vor demjenigen, worin die ersten Fäden einzuziehen sind; hierauf ist der Einziehhaken herunterzulegen und nachzusehen, ob dieser mit dem Contre-passette richtig zusammensteht, ob die Spitze des letzteren in Mitte der Endöffnung des ersteren eingreift und zwar, wie bereits bemerkt, im Verhältnis der Blattstäbe, mehr oder weniger. Die Arbeiterin hat sich etwas auf die linke Seite vor den Apparat zu plazieren. Die Spitze des rechten Fusses auf die Abstelltraverse und den Absatz desselben auf das Trittbrett zu setzen.

Zum Einziehen bedarf es nur einer einzigen Person.

Mit der rechten Hand fasst sie im Geschirr einen Bündel Kettfäden und mit der linken nimmt sie davon so viele als in ein Rohr eingezogen werden müssen. Diese hängt sie an den Einziehhaken, giebt einen Tritt an der Pedale und der Einzug ist perfekt.

Eine halbwegs intelligente Arbeiterin begreift die

Handhabung des Apparates sofort und kann in einer Stunde schon tadellos arbeiten.

Dabei hat sie den grossen Vorteil, dass sie die Augen nicht mehr so anzustrengen braucht, wie bei der bisherigen Einzugsmethode.

Den Abnehmern des Apparates steht übrigens eine mit der Arbeit vertraute Person zur Verfügung, um ihre Arbeiterinnen anzulernen.

Die bisherigen Auslagen kommen einem Tagelohn gleich, plus allfällige Reisespesen.

Behufs Verstellung des Führungsschlittens auf der Schraubenspindel ist der Stift, welcher in letztere eingreift und sich neben dem Schaltrad befindet, zu heben.

Um den Apparat in richtiger Weise zu unterhalten, hat man die Schraubenspindel, sowie die einzelnen Bewegungsteile des Apparates von Zeit zu Zeit mit etwas Oel zu versehen.

Im Ferneren hat man zu beachten, da der Einziehhaken (passette) aus Messing besteht, so wird derselbe am Hakenteil, sowie an der Spitze etwas Abnützung erleiden, weshalb dann die betreffenden Teile mit feinem Schmirgeltuch abzureiben und dafür zu sorgen ist, dass passette und Contre-passette ganz flach aneinander anliegen, worauf dem vordern Teile derselben für feine Blätter eine leichte und für grobe Blätter eine stärkere Krümmung gegeben wird. Die Spitze des Contre-passette besteht aus Stahl, weshalb eine Abnützung nicht zu befürchten ist. Der vordere leicht gebogene Stahlspitzenteil darf nicht zu stark zugespitzt sein, er ist ebenfalls mit feinem Schmirgeltuch abzureiben, sogar aufs äusserste glatt zu reiben (zu polieren), um sicher zu sein, dass nicht die geringste Rauheit vorhanden ist.

Um die Kette anspannen und aufrollen zu können, ist drehbar vor dem Apparat am Gestell ein Kettenbaum angebracht, der mit einer Aufwindvorrichtung versehen ist.

Frau Joubert zieht mittelst dieses Apparates mit Leichtigkeit 1500—2000 Rohr per Stunde ein und soll ihr seit Jahren nie ein Fehler vorgekommen sein.

Der Apparat ist von Herrn Suter, 21, place Tolozan, in Lyon, der die Patente von Joubert erworben hat, Hrn. Scherer-Nussbaumer in Erlenbach bei Zürich zur Ausführung übertragen worden und wird dieser in der Lage sein, von Mitte August an solche liefern zu können.

E. O.

Ueber Fleckenbildung auf chargierten Seidenstoffen.

(Nachdruck verboten.)

Ein Jeder, der in den letzten Jahren in der Seidenindustrie thätig war und demnach die heutigen Chargie-

rungs- und Färbemethoden, sowie deren Resultate aus Erfahrung kennt, weiss auch die enormen Vorteile zu würdigen, welche die moderne Erschwerung der Seide für Fabrikation und Handel mit sich brachte. Ohne dieselbe wäre eine Allgemeinheit des Konsums und infolgedessen eine Ausdehnung der Fabrikation seidener Stoffe, wie wir sie heute zu sehen gewohnt sind, einfach unmöglich. Es wird daher niemanden einfallen, auch nur daran zu denken, die Anwendung der Charge wiederum völlig zu verlassen, so gross und mannigfaltig auch die Gefahren sind, welche dieselbe in sich birgt. Es war der technischen Erfahrung der letzten zehn Jahre allerdings genügend Gelegenheit geboten, eine stattliche Anzahl kleinerer und grösserer solcher Gefahren zu erkennen und die Mittel zu deren Vermeiden aufzufinden.

Man erinnere sich nur an jene ersten Zeiten, die bald nach der Einführung des für die heutige Couleurs-Färberei so wichtigen Zinn-Phosphat-Silicat-Verfahrens sich zeigten. Verlockt durch die mit genanntem Verfahren erhaltenen guten Resultate, liess man sich dazu verleiten, die Charge immer kühner in die Höhe zu treiben, ohne sich genügend Rechenschaft darüber zu geben, dass dies naturgemäss nur auf Kosten der Solidität und Haltbarkeit der fabrizierten Stoffe geschehen konnte. Die Klagen über Zerfallen und Morschwerden derselben blieben auch nicht lange aus und häuften sich in den Jahren 1894 und 1895 dermassen an, dass man ernstlich darauf bedacht sein musste, hier gründliche Besserung zu schaffen. Zum Glücke war in diesem Falle das Mittel hiefür gegeben, indem zur Evidenz erwiesen war, dass die aufgetretenen Schäden lediglich eine Folge der übermässigen Belastung der Seide mit den Chargierungsstoffen waren. Die Einschränkung der Chargen innerhalb vernünftiger gewählter, durch die Erfahrung als zulässig gefundener Grenzen, wie sie die zwischen den schweizerischen Seidenfabrikanten und Färbern vereinbarte Convention vom Jahre 1897 festsetzte, brachte hier sofort die erhoffte Besserung.

Hartnäckiger, weil in seinen Ursachen unerkannt und rätselhaft, sollte bald nachher ein zweiter bedenklicher Schaden an chargierten Stoffen sich bemerkbar machen und die Kreise der Seidenindustriellen mit Unruhe erfüllen.

Es war im Jahre 1899 als zum ersten Male Klagen laut wurden, dass an Stoffen, die ohne Fehler auf Lager kamen, nach kürzerer oder längerer Zeit Flecken sich zeigten, ohne dass eine äussere Veranlassung dafür vorhanden war. An den befleckten Stellen war die Seide gewöhnlich total morsch. Die Erscheinung wiederholte sich in den folgenden Jahren und zeigte sich an Seiden, die bald in Deutschland und der Schweiz, bald in Frankreich und in Italien gefärbt worden waren, so dass sozusagen keine Fabrik und keine Färberei von diesem Fehler völlig verschont geblieben ist*. Zudem hatte er etwas ungemein unheimliches an sich, deshalb, weil über sein Entstehen keine genauen Angaben erhalten werden konnten und man bei der Frage nach seiner Ursache lediglich auf Vermutungen angewiesen war.

* Einzig vom Platz Wien hat man bis heute noch von keinen befleckten Stoffen gehört, obschon dort Seiden von allen bedeutenderen Färbereizentren verwoben werden.

Für den Fachmann war es allerdings sofort klar, dass es sich bei dieser Erscheinung nicht um einen Fehler der Chargierung selbst, noch um falsche Methoden ihrer Anwendung handeln konnte, da sonst der Fehler nicht so vereinzelt hätte auftreten können und sich durch das Gewebe hindurch in weit gleichmässiger Weise bemerkbar gemacht hätte. Es musste also eine Einwirkung vorliegen, die nur gelegentlich vorkam, die einer Zufälligkeit oder dem Zusammentreffen mehrerer zufälliger Faktoren zugeschrieben werden musste.

Zahlreich waren denn auch die Vermutungen, die über den möglichen Ursprung der Flecken aufgestellt und wiederum fallen gelassen wurden und noch weit zahlreicher alle die Untersuchungen und Prüfungen, die zur Aufklärung der Frage in den verschiedenen Färbereien und Laboratorien unternommen wurden.

In Anbetracht der Schwierigkeit, die Ursache der bedenklichen Erscheinung ausfindig zu machen und bei der begreiflichen Besorgnis und Ungeduld, die sich darob in den beteiligten Kreisen bemerkbar machte, ist es lebhaft zu begrüßen, dass von berufenster Seite eine Arbeit durchgeführt und veröffentlicht wurde, die geeignet ist, etwelches Licht auf diese Verhältnisse zu werfen. In Heft 9—12 von Lehn's Färberzeitung*) 1902 findet sich eine Abhandlung der Herren Prof. Dr. R. Gnehm, Prof. Dr. O. Roth und O. Thomann vom eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, welche in den letzten Jahren öfters Gelegenheit hatten, befleckte Stoffe von industrieller Seite zur Begutachtung zu erhalten und dieselben eingehenden und exakten chemischen, wie auch mikroskopischen und bakteriologischen Prüfungen unterzogen.

Da diesen Herren ein reichhaltiges Untersuchungsmaterial zur Verfügung stand, das ihnen einen Ueberblick über die Art und den Umfang der auftretenden Schäden zu geben im Stande war, wie es dem einzelnen Färber oder Fabrikanten bei den vereinzelt Fällen, die ihm bekannt wurden, vielleicht nicht ermöglicht war, dürfte es nicht unangebracht sein, die Beobachtungen der genannten Autoren wörtlich wiederzugeben:

„Die uns in der genannten Epoche von verschiedenen Seiten übergebenen Muster zeigten in ziemlicher Uebereinstimmung folgende Merkmale:

1. Es handelt sich beinahe ausnahmslos um Taffetas-Artikel in hellen Farben. (Ciel, grün, heliotrop, violett, hellbraun, rosa).

2. Im Gewebe sind bräunliche Flecken bemerkbar von verschiedener Form und Grösse. Die einen sind mehr rundlich, besitzen etwa Erbsengrösse; andere dagegen gestreckt (2—8 cm lang und noch mehr) und verteilen sich über mehrere nebeneinander liegende Kettenfäden, manche befinden sich an der Lisière, während wiederum andere quer über die Breite des Gewebes verbreitet sind. In mehreren Fällen glaubte man auch ziemlich deutlich die Form von Fingerabdrücken erkennen zu können.

3. Die fleckigen Teile, sowohl Schuss als Kette, sind mürbe, oft völlig zerstört. In einem vereinzelt Falle ging die verfärbende Wirkung von der Kette auf den

darunterliegenden Schuss über; letzterer ist mürbe, die erstere merkwürdigerweise nicht.

4. Bei allen von uns beobachteten Fällen traten die Veränderungen erst längere Zeit nach dem Färben, meist erst nach monatelanger Lagerung der Stoffe auf.

5. Die meiste schadhafte Ware stammte aus südlichen Gegenden, bezw. sie war in heissen Ländern fabriziert oder doch dort längere Zeit am Lager.

6. Die Fabrikation geschah in vielen Fällen nachweisbar unter Verhältnissen, die nicht die sichere Garantie für die so wünschenswerte, reinliche Behandlung der Seide bei der Verarbeitung bieten konnten.“

Da, wie oben bereits bemerkt, es unmöglich war, zuverlässige Anhaltspunkte für die Ursache dieser Erscheinung zu erhalten, so musste nach den mutmasslichen Erregern der Schäden geforscht werden. Als solche kamen bei den in der angeführten Abhandlung beschriebenen Untersuchungen in Frage:

1. Zu hohe Charge.

2. Lichtwirkung.

3. Mangelhafte Behandlung oder Anwendung ungeeigneter Substanzen in der Färberei.

4. Die zum Avivieren benutzte Säure.

5. Ungeeignete Farbstoffe.

6. Das zum Avivieren verwendete Oel.

7. Schweisswirkung.

8. Fruchtsaftwirkung.

9. Bakterienwirkung.

Die unter 1—6 angegebenen Möglichkeiten konnten bei einiger Ueberlegung nicht lange in Betracht kommen, da Fehler in diesen Richtungen sich im Gewebe in anderer Weise bemerkbar machen. Die Abhandlung schreibt darüber in voller Uebereinstimmung mit allen Beobachtungen und Erfahrungsthatssachen: „Fehler dieser Art müssen stets die Hauptmasse des Stranges treffen; im Gewebe äussert sich dies in der Schädigung grösserer Partien, deren Form und Ausdehnung durch die Länge und Lage der Ketten- bezw. Schussfäden bedingt ist. Mit anderen Worten: Es müssten sich in der Längsrichtung die Flecken auf die ganzen Kettenfäden, die aus der gleichen Flotte stammen, gleichmässig verteilen oder sich auf gewisse Strecken in ungefähr gleichen Distanzen wiederholen oder dann der Quere nach sich mehr oder weniger breite Streifen zeigen.

Weder das eine noch das andere ist der Fall.“

Die erhaltenen Resultate der zahlreichen Untersuchungen, die sich der Natur der Sache gemäss über eine längere Zeit erstreckten, fassen die Autoren in die folgenden Sätze zusammen:

„1. Die Verfärbung und Zerstörung der Seide in den uns zur Verfügung stehenden Mustern können nicht durch Mitwirkung von Mikroorganismen veranlasst worden sein.“)

*) Man hatte eine Zeit lang die Bildung der Flecken auf Bakterienwirkung zurückführen wollen. Für eine solche Annahme sprachen nämlich verschiedene Thatsachen:

a) Das vereinzelt, zerstreute Auftreten der Flecke,

b) Das langsame Hervortreten und Wachsen derselben beim Lagern und

c) Das Uebertragen derselben auf darunter- oder darüberliegende, intakte Stellen des Gewebes, was als ein Wachstum der Bakterien aufgefasst wurde. Die bakteriologischen und mikroskopischen Untersuchungen lassen uns allerdings, wie zitiert, diese Annahme nicht mehr aufrecht halten.

*) Färber-Zeitung, Zeitschrift für Färberei, Zeugdruck und den gesamten Farbenverbrauch. Herausgegeben von Dr. Adolf Lehne. Verlag von Julius Springer in Berlin N.

2. Körper, welche beim Chargieren, Färben und Avivieren auf die Faser übertragen werden, wie Zinnverbindungen, Schwefelsäure, Oel u. s. w. können nicht die direkte und jedenfalls nicht die alleinige Ursache der Schäden sein.

3. Fruchtsäfte bewirken keine Veränderungen, wie sie unsere Muster zeigen.

4. Mit Schweiss gelingt es, Flecken hervorzurufen, welche in ihrem Aussehen und ihrer sonstigen Beschaffenheit den bei der Lagerung sich bildenden übereinstimmen.“

„Diese Thatsache beweist, dass durch Berührung mit schweissigen Händen der Grund für die spätere Zerstörung gelegt werden kann. Sicherlich ist dadurch in manchen der uns bekannt gewordenen Beispiele die Schädigung verursacht worden. Welche chemischen Vorgänge hierbei statthaben, ist z. Z. nicht näher anzugeben. Wahrscheinlich findet eine konkurrierende Erscheinung verschiedener Faktoren (Schweiss und Avivagebestandteile, z. B. Oel) statt.

Manche Muster zeigen aber Formen und Ausdehnung der Flecken, für welche unsere Erklärung nicht genügt.“

Beachtenswert ist ferner auch die Thatsache, dass, wie an den eingesandten Mustern, so auch bei den im Laboratorium durch Schweiss erzeugten Flecken eine starke Uebertragung auf darunter liegendes Gewebe stattfand. Ebenso muss betont werden, dass bei der absichtlichen Erzeugung der Flecken durch Schweiss Monate vergehen, ehe die typische Verfärbung eintritt, so dass also die Analogie zwischen den vereinzelt in Stoffen auftretenden und den mit Absicht im Laboratorium hervorgerufenen Flecken eine recht weitgehende genannt werden kann.

In Betreff aller dieser Einzelheiten sei ausdrücklich auf die interessante Originalarbeit verwiesen, welche in einem experimentellen Teil die detaillierte Beschreibung der angestellten Versuche und der gemachten Beobachtungen enthält.

Dass bei der Mehrzahl der befleckten Stücke der Schweiss eine hervorragende Rolle gespielt haben musste, wurde in den letzten Jahren zu den wiederholtesten Malen gesagt und geschrieben. Das grosse Verdienst der besprochenen Arbeit ist es, den experimentellen Beweis dafür erbracht und die von verschiedenen Seiten immer wieder verneinte und geleugnete Thatsache von kompetenter und unparteiischer Stelle aus mit aller Schärfe ausgesprochen zu haben. Dass auf der andern Seite die Schweisswirkung allein nicht die ganze Wirkung zu erklären vermag, zeigen die in den Webereien zu allen Zeiten vorgekommenen „Schweissflecken“, die als solche leicht erkenntlich sind, die aber weder eine Verfärbung noch eine Schwächung oder gar Zerstörung des Gewebes zur Folge hatten. Es mussten da noch andere Faktoren zu gleicher Zeit mitwirken; gewiss macht die Charge den Boden für die Bildung der Flecken empfänglich. Da aber, wie Eingangs erwähnt, vorderhand absolut keine Aussicht vorhanden ist, weder die Charge überhaupt, noch auch die heutigen Methoden ihrer Anwendung zu verlassen, so können eben, wenn mehrere Zufälligkeiten, von denen wir bis heute nur den Schweiss mit Sicherheit als Unheilstifter kennen, zusammentreffen, immer wieder Flecken entstehen. Doch darf die Verantwortlichkeit dafür weder der Charge noch der Färbung zur Last gelegt werden. Redensarten,

die man gelegentlich in dieser Sache hört, wie: der Färber solle die Charge so anbringen, dass der Schweiss keine Flecken zu erzeugen im Stande sei, haben für den Fachmann ungefähr den gleichen Klang, wie wenn einer im Ernst verlangen wollte, die Lokomotiven so zu bauen, dass keine Eisenbahnzusammenstösse mehr eintreten können. Hier, wie dort ist die Konstruktion in Ordnung; unberechenbare Zufälligkeiten und Komplikationen führen das Unheil herbei.

Im Interesse der Seidenindustrie liegt es, die bedenkliche Erscheinung mit aller Ruhe und von allen Seiten zu studieren und die gemachten Beobachtungen der allgemeinen Meinungsäusserung zu unterbreiten. Nur wenn möglichst viele mit allem Eifer und aufrichtig nach der Ursache forschen, wird es gelingen, dieselbe mit der Zeit voll und ganz kennen zu lernen. Vorläufig wollen wir die Arbeit derer dankbar würdigen, die uns diesem Ziele einen bedeutenden Schritt näher geführt haben. Haben wir doch dadurch einen sichern Richtungspunkt gewonnen, nach dem wir uns auf dem Wege nach der Erkenntnis orientieren können. Wer allerdings heute schon in dieser so schwierigen und komplexen Sache mehr verlangt, der fordert, wenig bescheiden, Unmögliches; wer mehr verspricht, stellt mehr in Aussicht, als er nach der momentanen Entwicklung der Angelegenheit auch wirklich zu halten im Stande ist.

W. A.

Die schweizerische Seidenstoffweberei im Jahr 1901.

Die Fabrikinspektoren haben im Auftrag des schweiz. Industriedepartements im verflossenen Jahre über alle, dem Fabrikgesetz unterstellten Etablissements Erhebungen aufgenommen. Die soeben veröffentlichte Statistik bildet in Bezug auf die Stoffweberei eine wertvolle Ergänzung zu den Aufnahmen der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft, da sie in der Hauptsache andere Momente berücksichtigt als jene. Während die Produktionsstatistik der Seidenindustriengesellschaft Arbeiterzahl, Stuhlzahl und vor allem ein umfassendes Bild der Produktion vorführt, hat es die schweizerische Fabrikstatistik in erster Linie auf die sozialen Verhältnisse abgesehen. Die von den Fabrikinspektoren jedem Fabrikanten zugestellte Zählkarte ging in ihrer Fragestellung sehr weit; wie finden denn auch, dass einige Seidenfabrikanten im Kanton Zürich sich in der Beantwortung zurückhaltend zeigten und fanden, es gehe niemanden etwas an, wie viel Frauen sie beschäftigen, ebenso sei die Frage nach den Kindern indiskret und die Zahl der Hausarbeiter sei ihr Geheimnis! Das Resultat der Erhebungen darf für unsere Industrie nichtsdestoweniger als ein zuverlässiges bezeichnet werden, die Zahlen decken sich, soweit sie die gleichen Punkte betreffen, ziemlich genau mit denjenigen der Statistik der Seidenindustriengesellschaft, wobei immerhin zu berücksichtigen ist, dass zwischen beiden Ermittlungen ein Zeitraum von sechs Monaten liegt und dass die Erhebungen der Fabrikinspektoren im Sommer, die Ermittlungen der Seidenindustriengesellschaft Ende Dezember stattfanden.

Nachstehende Tabelle gibt die wichtigsten Resultate der schweizerischen Fabrikstatistik, die am 5. Juni 1901 aufgenommen wurde, wieder.

Seidenstoffweberei.

	Zahl der Etablissements	Arbeiterzahl		Zahl der Arbeiter und Etablissements mit Arbeitsstunden in der Woche:	Betriebskräfte Zahl der Pferdekräfte
		Total	davon männl. weibl.	65 St. 62 1/2 St. 60 St.	
Zürich	69	11,871	2171	9700	3053
Schwyz	4	996	263	733	476
St. Gallen	8	805	95	710	250
Thurgau	2	479	162	317	117
Aargau	3	449	110	339	165
Glarus	3	362	77	285	171
Bern	1	280	23	257	100
Baselland	1	14	—	14	—
Untervalden	1	18	5	13	3
Luzern	1	14	4	10	—
Total	95	15,319	2913	12,406	4935

Die Statistik der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft weist für in Fabriken beschäftigte Arbeiter und Angestellte die Zahl von 15,475 auf, die schweizerische Fabrikstatistik 15,319, also fast Uebereinstimmung, namentlich wenn man den Zeitunterschied zwischen beiden Ermittlungen berücksichtigt. Auffallend ist dagegen die Differenz in den Angaben über die Hausindustrie. Während die Statistik der S.-I.-G. 20,961 Handwerker aufweist, kommt die schweizerische Fabrikstatistik nur auf 12,486. Bringen wir auch in Anschlag, dass im Winter, d. h. zur Zeit der Erhebungen der Seidenindustriengesellschaft, viel mehr Handwerker beschäftigt sind, als im Monat Juni, und dass mehrere Fabrikanten Angaben über die Hausindustrie verweigert haben, so bleibt doch noch ein Minus von mehreren Tausend, das sich nur schwer erklären lässt — oder sollten wir einem plötzlichen, gewaltigen Rückgang der Hausindustrie gegenüberstehen?

Greifen wir noch Einzelheiten aus der schweizerischen Fabrikstatistik heraus, so erfahren wir, dass in der mechanischen Seidenstoffweberei (die Hausindustrie lassen wir ganz bei Seite) 2913 Männer und 12,406 Frauen beschäftigt sind, auf einen Arbeiter kommen demnach 4,2 Arbeiterinnen. Von den 12,406 Arbeiterinnen sind 3383 oder 27,3 % Frauen und von diesen haben wiederum 1730 Kinder unter 12 Jahren.

Ueber die Nationalität der Arbeiterschaft werden folgende Angaben gemacht: von den 15,319 Arbeitern waren:

Schweizer	14,041 = 91,7 %
Italiener	539 = 3,5 "
Deutsche	515 = 3,4 "
Oesterreicher	200 = 1,3 "
Franzosen	17 = 0,1 "
Aus andern Ländern	7 = 0,0 "

Von Interesse sind ebenfalls die Aufschlüsse über das Alter der Arbeiter; es zählten:

	weibl. Arbeiter	männliche Arbeiter
14—18 Jahre	1935	525
18—50 "	9844	2168
über 50 "	627	220

Die Zahl der jugendlichen Arbeiter macht 16 % der Gesamtarbeiterschaft aus.

Die Textilindustrie im Allgemeinen hält noch mit Zähigkeit am 11stündigen Normalarbeitstag fest; die Seidenstoffweberei macht hierin keine Ausnahme, wenn auch die 10 1/2- und 10 stündige Arbeitszeit in unsern Kreisen immer mehr Anhänger findet; die Seidenindustrie steht in dieser Beziehung bedeutend günstiger da als die Baumwoll- und Stickereiindustrie. Es arbeiten in der Woche

56,7 % der Arbeiterschaft	65 Stunden
26,3 " "	62 1/2 "
16,3 " "	60 "

In ihrer letzten Session haben Nationalrat und Ständerat fast einstimmig einen Antrag des Herrn Nationalrat Hörni angenommen, der für Samstag und an Sonnabenden vor Feiertagen eine Arbeitsdauer von nur 9 Stunden vorsieht. Die 65stündige Arbeitswoche wird damit gesetzlich auf 14 Stunden herabgesetzt werden. Die Zürch. Seidenindustriengesellschaft hat erklärt, dem Antrag Hörni zustimmen zu können.

Der Seidenstoffweberei stehen als Betriebskräfte insgesamt 4935 Pferdekräfte zur Verfügung. Auf 113 Anlagen verteilen sich die Betriebskräfte wie folgt:

	Wasser	Dampf	Elektrizität	Andere Motoren
Zahl der Etablissements	39	38	17	19
Zahl der Pferdekräfte	1106	2940	651	238

In gleicher Vollständigkeit wie über die Seidenstoffweberei liefert die schweizerische Fabrikstatistik Angaben über die Bandfabrikation, Seidenspinnerei, Winderei und Zwirnerei, Färberei und Appretur. Wir behalten uns vor, gelegentlich auch über diese Zweige der Seidenindustrie das Wichtigste mitzuteilen.

Firmen-Nachrichten.

Schweiz. — Basel. — Industriegesellschaft für Schappe. Die Bilanz der Industriegesellschaft für Schappe weist gegen die vorige keine besonderen Veränderungen hinsichtlich der Waren und Immobilien auf. Der Betrag der während des letzten Geschäftsjahres von der Gesellschaft in Rechnung gestellten Waren beläuft sich auf 16,469,028 Fr. und übersteigt somit die für 1900 in Betracht kommende Summe von Fr. 15,737,107 um ein Weniges. Der Reingewinn auf Warenkonto beläuft sich dagegen auf nur 1,272,132 Fr. gegen 2,469,943 Fr. für das Jahr 1900. Die Warenbestände sind aufgenommen mit 20,093,170 Fr. gegen 20,492,443 Fr. Ende 1900. Immobilien und Maschinen sind nach Vor-

*) Die kleinen Ziffern bedeuten die Zahl der Etablissements.

nahme der Abschreibungen aufgeführt mit 8,300,000 Fr. (Ende 1900 Fr. 8,400,000), während der Versicherungswert 22,162,260 Fr. beträgt. Der Reingewinn des abgelaufenen Geschäftsjahres einschliesslich des Gewinnes auf Wechselkonto belief sich auf 1,323,322 Fr. bzw. 1,390,437 Fr. einschliesslich des Gewinnvortrages vom Vorjahre. Hier-von haben die Zinsen 312,325 Fr., statutengemässe Ab-schreibungen auf Immobilien und Maschinen 445,821 Fr., insgesamt 758,146 Fr. beansprucht. Es verbleibt ein Nettogewinn von 632,290 Fr., wovon 600,000 Fr. zur Ver-teilung einer Dividende von 5 pCt. = 50 Fr. (1900: 12 pCt., Coupon Nr. 19) bestimmt werden, während alsdann der Saldo von 32,290 Fr. auf neue Rechnung vorgetragen wird.

Italien. — Mailand. — Seidenspinnerei Fratelli Pedroni in Alzano. Diese älteste und bedeutendste Seidenspinnerei der Provinz Bergamo ist vollständig niedergebrannt; 200 Arbeiterinnen retteten mühevoll das nackte Leben; der Materialschaden erreicht 1½ Millionen Lire, da auch ein grosser Rohseidenbestand durch das Feuer zerstört wurde. Tausend Personen sind einstweilen beschäftigungslos. (N. Z. Z.)

Mode- und Marktberichte. Seide.

Mailand. Die letzte Woche verlief ruhig. Nur einige wenige Nachfragen führten zu wirklichen Abschlüssen, da in den meisten Fällen die gebotenen Preise seitens der Eigner keine Berücksichtigung fanden. Die Preishaltung konnte als durchgehend fest bezeichnet werden. Von den asiatischen Märkten hatte sich Kanton guter Nachfrage und fester Preise zu erfreuen; Yokohama und Shanghai waren ruhig bei gleichfalls festen Preisen. (Seide.)

Mailand, 18. Juli. Seidenpreise des Syndikats der Mailänder Seidenbörse:

Grègen:				
	Class. Lire	1. Qual. Lire	2. Qual. Lire	3. Qual. Lire
11/13	—	—	43	—
12/14	—	44½—43½	42	41—40
14/16	—	—	—	—
Organzine:				
Strafil. 17/19	53	52—51½	51	—
" 19/21	—	50½	49½	—
Tramen:				
2fach. 24/26	—	47	—	—
" 26/28	—	—	45½—45	43
Cocons:				
		1. Qual.	2. Qual.	
Gelbe Einheimische	Lire 9.75	9.60	—	—
Abfälle:				
Strazzen; Chinesische		Lire 8.—	7.—	
" Einheimische		" 7.—	6.25	
Strusen; Klassische		" —	—	
" I. Qualität		" 7.30	7.—	
Doppi in Grana: gelb I. Qualität		" 3.65	3.40	
" " " gelb II.		" 3.30	3.—	

Seidenwaren.

Zürich. Das Geschäft liegt ruhig; einzig Amerika erteilte einige Aufträge in einfarbigen Taffeten und Louisines, welche Waren nur infolge des Färberausstandes in Paterson nicht im Lande selbst fabriziert werden konnten.

Lyon. Nach dem schlechten Wetter im Juni ist jetzt die ausserordentliche Hitze den Verkäufen in den Pariser Kleingeschäften entgegen. In London sind die Vorräte ziemlich gross und die Ankäufe, welche seitens englischer Käufer gemacht werden, die unsern Platz vor der Zeit der Sommerfrische besuchen, sehr wenig bedeutend. Neben Mousselines haben Moirés, Sammete und Taffet cuit ihre besondere Aufmerksamkeit erregt. Dies sind übrigens die Artikel, die Amerika hauptsächlich verlangt. Jedenfalls bildet Mousseline den Hauptartikel für die Thätigkeit unserer Fabrik; die Handweberei ist in der Stadt und auf dem Land nur schwach beschäftigt. (B. d. S.)

Lyon, 26. Juli. (Originalbericht.) Trotz der vorge-schrittenen Jahreszeit ist die Fabrik auch heute noch nicht darüber entschieden, welche Genres in den am Faden gefärbten, schwereren Geweben für den Winter den Ausschlag geben werden. Es hätte beinahe den An-sehen, als ob dieselben diesmal überhaupt etwas stief-mütterlich behandelt würden, denn die Mode bevorzugt noch immer die leichten, weichen, grösstenteils aus ge-mischtem Material hergestellten Stoffe. Linon, Gazen mit Seide und Wolle tramiert, Spitzen, Mousselines und Sam-mete in allerlei Kombinationen sind an der Tagesordnung. Die reinseidenen Mousselinestoffe (mit gedrohter Kette und Schuss) beschäftigen anhaltend eine grosse Anzahl Stühle. Crêpe lisse und Marabout profitieren von der Gunst der Mode, die dieselbe den leichten Stoffen ange-deihen lässt. Polonaise, Austria und Mousselines brochées verteidigen ihre Stellung bisher auch mit Erfolg. In Façonnés, Damas deux lats ist eine beschränkte Anzahl Stühle besetzt. Der Export weist einen kleinen Geschäfts-gang in billigen Qualitäten Taffetas façonnés und brochés, seidenen Tüchern, Lucas und seidenen Shawls mit Fran-sen auf. In letzter Zeit wurden auch Stühle mit Peluche uni und quadrillé écossais bezogen. Von London und New-York trafen Aufträge in reinseidenen Moirés ein, Amerika bestellte auch bedeutende Quantitäten Mousseline mate, besonders in den billigen und mittlern Preislagen. Mousseline brillante, fantaisie, brochée, Crêpe de Chine sind weniger begünstigt. Shantung erfreut sich starker Nachfrage. Dieses exotische, grobkörnige Gewebe wird gegenwärtig sehr viel an Stelle der bedruckten Foulard-robe getragen.

Einem kürzlich vom französischen Konsul in Chicago erstatteten Bericht über die französische Einfuhr von Seidenwaren in Chicago und Umgebung entnehmen wir folgende Ziffern:

	1900	1901
	Dollars	Dollars
Konfektionierte Seidenwaren	16,198	37,796
Soidene Damenkleiderstoffe	36,918	169,994
Spitzen und Broderien	113,627	104,017
Sammete und Plüsch	23,916	40,706
Verschiedene Artikel	117,760	73,455

Der Berichterstatter hebt hervor, dass eine gute Hälfte sämtlicher für Chicago bestimmter Seidenwaren in New-York verzollt werden und schätzt demnach den Totalverbrauch französischer Seidenwaren in Chicago und Umgebung auf rund 30 Millionen Franken.

Krefeld. Man kann heute von einer lebhafteren Thätigkeit in den Schirmstofffabriken berichten. Die letzten vier Wochen waren für den Verkauf von Sonnenschirmstoffen für den Kleinhandel sehr günstig. Das warme Wetter hat viel dazu gethan, den Vertrieb von Sommerstoffen noch recht befriedigend zu gestalten. Die Lager haben sich merklich gelichtet, infolgedessen sich Gross- wie Kleinhändler mit mehr Interesse den neuen Mustern zuwenden. Der Schirmfabrik giengen sehr viele Bestellungen in Mustercoupons zu. Wenn nur der grössere Teil davon von der Kundschaft aufgenommen wird, steht der Fabrik eine gute Saison bevor. Der allgemeinen Moderichtung entsprechend, ist Kettendruck (Chiné) sowohl in hellen als dunkler gehaltenen Ausführungen am meisten beachtet. Die Muster sind grösstenteils vollbedruckt, der sogenannte Bodendruck findet vielfach Anwendung. Ausser für ganze Schirme wird Chiné auch nur für Borten verwendet. Als letzte Neuheit gelten schottische Farbstellungen auf Taffetgrund, besonders in den Schattierungen von blau, grün und rot. Es wurden darin sowohl Streifen als Quarrés ausgemustert, doch scheinen erstere die meiste Aussicht zu haben, bestellt zu werden. Von den übrigen Arten der Sonnenschirmstoffe sind die bekannten Taffete mit Satinstreifen, ferner durchbrochene (à jour) Muster und Plissés zu nennen. Auffallend still bleibt es in Jacquards. Die Bedeutung dieser Gewebe hat von Saison zu Saison abgenommen. Selbst in den billigen stückgefärbten Qualitäten geht wenig um. Abgesehen von Schirmstoffen ist der Warenhandel heute überhaupt zu Bestellungen geeigneter, da die neuen Seiden- und Baumwollpreise, mit denen die Fabrik zu rechnen hat, eine Nachgiebigkeit in den Preisen für farbige Ware vollständig ausschliesst. Die Besteller müssen vielmehr darauf rechnen, später mehr anzulegen als heute. (Seide.)

— Kleine Mittheilungen. —

(Eingesandt). Eine grosse Kunstgewerbliche Industrie-, Export- und Muster-Ausstellung findet diesen Herbst in Zürich statt. Sie wird am 13. September eröffnet, und ist der Schluss derselben für den 28. September vorgesehen worden. Für die Ausstellung sind sämtliche Räumlichkeiten der Tonhalle gemietet worden. Schon hieraus kann man ersehen, welche grosse Ausdehnung diese Ausstellung annehmen wird. Für das Zustandekommen derselben hat sich in Zürich ein Zentral-Ausstellungskomitee gebildet, welches, vereint mit der „deutschen Vereinigung zur Verbreitung von Erfindungen und industriellen Neuheiten“ — Verein für Interessen der Erfinder —, die Vorarbeiten in die Hand genommen hat. Die Bedeutung dieser Ausstellung ist für Handel und Verkehr allzusehr ins Auge springend, als dass sie nicht in den weitesten Kreisen vollste Beachtung finden wird.

Für die Ausstellung selbst ist folgende Gruppeneinteilung getroffen worden:

1. Kunstgewerbe und Litteratur; 2. Neuheiten und Erfindungen; 3. Schule und Lehrmittel; 4. Sport, Spiel und Ausrüstung; 5. Sanitätswesen; 6. Rökame; 7. Hausindustrie; 8. Nahrungs- und Genussmittel; 9. Musikinstrumente; 10. Möbel- und Holzindustrie; 11. Bijouterie und Galanterie; 12. Lederindustrie; 13. Porzellan-, Glas- und Spiegelmanufaktur; 14. Hotel- und Restaurationswesen; 15. Moderne Verkehrsmittel und Transportwesen; 16. Maschinen und Geräte; 17. Feuerung, Beleuchtung, Lüftung und Ventilation; 18. Textilbranche auf allen Gebieten.

Die Direktion der Ausstellung lässt es sich angelegen sein, die Besucher derselben auch in Bezug auf Unterhaltung und Amusement in jeder Weise zu befriedigen. So finden im Tonhallegarten allabendlich grosse Konzerte statt. Für die ersten vier Abende ist das Tonhalle-orchester engagiert worden. An den übrigen Tagen werden hervorragende deutsche und österreichische Militärkapellen konzertieren. Auch soll an verschiedenen Abenden Feuerwerk, Illuminationen u. s. w. stattfinden. Künstlerische Attraktionen ersten Ranges werden den verschiedenen Programmen weitere Anziehungskraft verleihen. Das Bureau für die Ausstellung ist schon installiert; es befindet sich in der Tonhalle selbst und wird daselbst Interessenten jederzeit bereitwilligst Auskunft erteilt.

— Sprechsaal. —

Anonymous wird nicht berücksichtigt. Sachgemässe Antworten sind uns stets willkommen und werden auf Verlangen honorirt.

Frage 64.

Welcher Fabrikant wäre geneigt, in einer Ortschaft in der Nähe von Zürich, in welcher etwa 150 Weber wohnhaft sind, eine mechanische Weberei zu errichten? Es würde von der betreffenden Gemeinde in allen Beziehungen entgegengekommen.

Schweiz. Kaufmännischer Verein, Central-Bureau für **Stellenvermittlung, Zürich.**

Sihlstrasse 20. — Telephon 3235.

Für die Herren Prinzipale sind die Dienste des Bureau kostenfrei.

Neuangemeldete Vakanzen

für mit der Seidenfabrikation vertraute Bewerber.

Wer eine Stelle sucht, muss die zur Anmeldung nöthigen Druck-Sachen vom Schweiz. Kaufm. Verein verlangen. Bei der Einreichung der ausgefüllten Bewerbungspapiere haben die Nichtmitglieder Fr. 5. — sofort als Einschreibgebühr zu entrichten. Die Mitglieder des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler haben keine Einschreibgebühr zu zahlen.

F. 340. Deutsche Schweiz. — Seidenstoff-Fabrik. — Gewandter Verkäufer. — Deutsch, französisch und englisch.

F. 341. Deutsche Schweiz. — Seidenstoff-Fabrikation. — Tüchtiger junger Mann für Ferggstube. — Webschulbildung.

F. 354. Deutsche Schweiz. — Seidenstoff-Fabrikation. — Angehender Commis für Magazin. — Branche erwünscht.

F. 382. Deutsche Schweiz. — Seidenstoff-Fabrik. — Tüchtiger Magazinier und Expedient. — Branche erwünscht.

Angebot und Nachfrage betreffend Stellen in der Seidenindustrie finden in diesem Blatt die zweckdienlichste Ausschreibung. Preis der einspaltigen Zeile 30 Cts.

Das Färben der Seide im Strang.

Vortrag von
Herrn Dr. Walter Aebi, Chemiker,
in handlicher Brochure

ann zum Preise von 50 Cts. nebst Porto (5 Cts. per Inland,
10 Cts. per Ausland) bezogen werden
von Frl. S. Oberholzer, Münstergasse 19, Zürich I.

Webermeister-Stellegesuch.

Ein praktisch erfahrener, tüchtiger junger Mann, welcher Kenntnisse in Bindungslehre und Musterausnehmen besitzt, sucht in einer Seidenstoffweberei Stelle als **Webermeister** oder auf **Ferggstube**.

Offerten unter Chiffre K. 340 an die Expedition dieses Blattes. 340

„Seide“

Fachblatt

für die Seiden-, Sammt- u. Bandindustrie mit Berücksichtigung der Färberei, Druckerei, Appretur u. des einschlägigen Maschinenbaues, ist d. wichtigste Insertions-Organ f. genannte Branchen. — Abonnements unter Kreuzband für Deutschland und Oesterreich-Ungarn Mk. 4.50 pro 1/2 Jahr, für alle übrigen Länder Mk. 5.— pro 1/2 Jahr, durch die Post bezogen Mk. 4.—. — Inserate pro 4-gespaltene Petitzeile 30 Pfg. — Stellengesuche die Hälfte. Bei öfteren Wiederholungen hoher Rabatt.

Herausgeber:

Müllemann & Bonse, Crefeld.

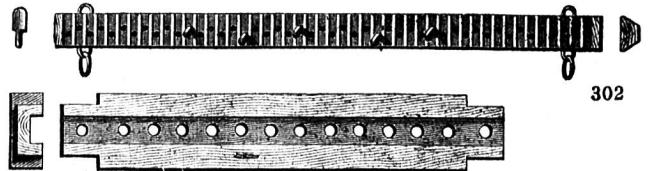
Man bitte Probenummern
zu verlangen.

H. Schelling, Zürich

Tödistrasse 43. Telephon 2866. [319]

Atelier für Dessins in jedem Genre.

Skizzen.- Mises-en-cartes für Weberei.



Gebrüder Baumann
Mech. Werkstätte
RÜTI

(Zürich)

Spezialitäten
für Webereien.



A. Gubelmann-Hemmig EMBRACH.

(Zürich)

vormals Rud. Gubelmann, Feldbach.

Mechanische Werkstätte und Holzdreherei

Walzen-, Weber- und Zettelbäume
Leitrollen, Blattfutter etc., etc.

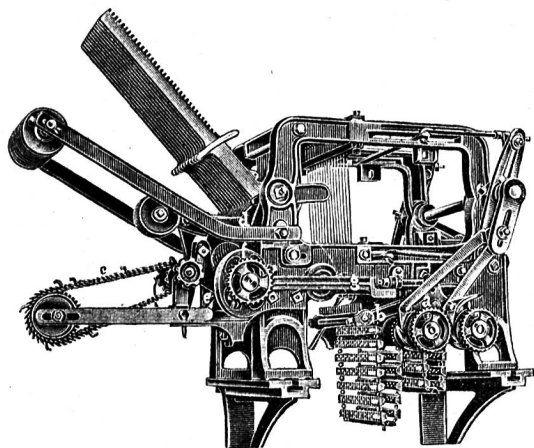
Spiralfedern (1^a Stahldraht)
in allen Dimensionen. (207-12)

Dessin-Karten und Zäpfchen, verbesserte Hatersley-Karten
in halb und ganz Nuten

Cylinder und Wechselkarten
aus Holz etc., etc.

Schelling & Stäubli, Horgen-Zürich

Neuheiten:



2 cylindrige Schaftmaschine

mit automatischem Bindungswechsel für abgepasste Gewebe. — Bedeutende Kartenersparnis, grosse Einfachheit und bequeme Handhabung. — Möglichkeit, nach beliebigen, geraden oder ungeraden Schusszahlen die Figuren abzubinden. — Je nach den Bindungen drehen die Cylinder zusammen oder unabhängig von einander.



Fig. 1.

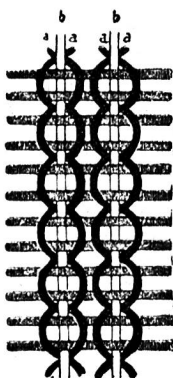


Fig. 2.

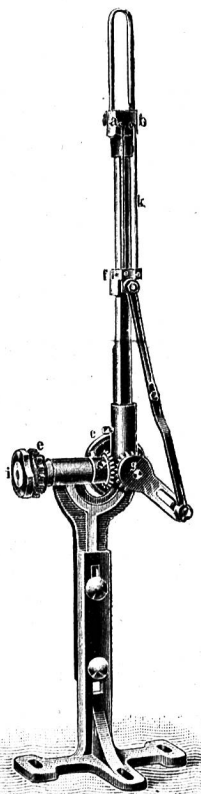
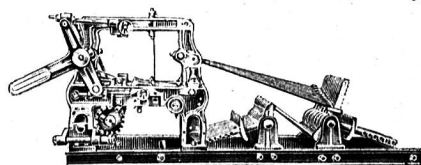


Fig. 5.



Bedeutend verbesserte

Schaftmaschine

ohne innere Schwingen, mit Hülfschwingen-Anordnung zur reinen, graduellen Schäfte-Aushebung.



Fig. 3.



Fig. 4.

Neuer Centrolleisten-Apparat.

6- resp. 4 fädiger Centrolleisten-(Verbindenden-)Apparat. — Aeusserst einfache, bis jetzt unerreichte Konstruktion; Kante sehr solid und glatt. — Zwangsläufiger Antrieb zum Umschlingen Schuss um Schuss oder alle zwei Schuss. — Folgende Bindungen können darauf hergestellt werden:

1. pro Leiste	1 Stehfaden und 2 Dreherfäden	{	Fig. 1. Umschlingen Schuss um Schuss	2. pro Leiste	1 Stehfaden 1 Dreherfaden	{	Fig. 3. Umschlingen Schuss um Schuss.
			Fig. 2. Umschlingen alle 2 Schuss.				Fig. 4. Umschlingen alle 2 Schuss.