Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **7 (1900)**

Heft 18

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

No. 18. VII. Jahrgang. Zürich, 15. Septbr. 1900

MITTHEILUNGEN ÜBER TEXTIL-INDUSTRIE

OFFIZIELLES ORGAN DES VEREINS EHEMALIGER SEIDENWEBSCHÜLER ZÜRICH

Kant. Gewerbeausstellung Zürich 1894 Silberne Medaille.

Schweiz. Landesausstellung Genf 1896 Silberne Medaille.

Erscheint monatlich zweimal.

Für das Redaktionskomité: E. Oberholzer, Horgen, Kt. Zürich.

Abonnementspreis: Fr. 4. 80 für die Schweiz jährlich, „ 5. 20 „ das Ausland incl. Porto.

Inserate werden zu 30 Cts. per Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Adressenänderungen beliebe man der Expedition, Frl. S. Oberholzer, Schlüsselgasse 14, Zürich I, unter Angabe des bisherigen Domizils jeweilen umgehend mitzutheilen. Vereinsmitglieder wollen dazu gefl. ihre Mitgliedschaft erwähnen.

Inhaltsverzeichniss: Gneiting's kombinirte Jacquard-Kartenschlag- und Copirmaschine. — Die Schweiz an der Pariser Weltausstellung 1900. — Ueber künstliche Baumwolle. — Seiltriebe. — Die Schappe in der Seidenstofffabrikation. — Ungerechtfertigte Reklamationen in der Seidenbranche. — Kleine Mittheilungen. — Patenterteilungen. — Inserate.

Nachdruck nur unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Gneiting's kombinirte, verbesserte und patentirte Jacquardkartenschlag- und Copirmaschine.

Diese Maschine besteht aus einer Copirvorrichtung mit doppelter, verstellter und gegenseitig übertragbarer Platinenverbindung zum Schlagwerke; aus einer zum Copiren nöthigen Jacquardmaschine mit verstellbarem Messerkasten und doppelter Hackenbesetzung. Es besteht somit diese Maschine aus 2 Abtheilungen, die unabhängig jede für sich arbeiten können.

Die erste Abtheilung übernimmt die Funktionen der jetzt gebräuchlichen Kartenschlagmaschinen in allen ihren Theilen, währenddem mit der zweiten Abtheilung Karten mit spiegelbildähnlicher, versetzter Wiedergabe der Figuren bei gestelltem, gelegten oder gestürzten Dessin für ein, zwei oder mehrfarbigen Schusswechsel — ohne dass solche levirt zu werden brauchen — copirt werden können und sich somit die Erstellungskosten bereits auf die Hälfte reduziren lassen.

Diese Neuerungen werden vorwiegend bei Seidenstoffen und grösseren Dessin, z. B. bei mehrfarbigen Bouquets oder ähnlichen grossen Figuren, die in der Versetzung absolut gestellt werden müssen, eine grosse Rolle spielen, da ja, wie bereits gesagt, nnr die erste Hälfte vom Kartenspiel levirt und geschlagen zu werden braucht, währenddem die zweite Hälfte mit der nöthigen Versetzung, den Wechselhebungen, und richtigen Bindungsanschluss copirt werden kann.

Auch für Webereien, welche die Tringleshebungen ihren Einrichtungen gemäss in die Karten geschlagen haben, ist bei dieser Neuerung Fürsorge getroffen worden und sind die diesbezüglich nöthigen Platinen mit separat angeordneten Hacken extra noch verbunden und somit ein Copiren ermöglicht.

Ferner hat diese Hackenanordnung noch den Vortheil, dass z. B. von alten Dessins mit einer bestimmt geschlagenen Fondbindung, Dessins mit ganz beliebiger Grundbindung copirt werden können nnd ist dabei nur zu achten, dass sowohl Kartenzahl als Anzahl Tringles mit der gewünschten Bindung übereinstimmt.

Die Umänderungen der in Funktion zu tretenden Abtheilung geschehen auf die denkbar einfachste Weise, da nur eine bestimmte Verschiebung an dem verstellbaren Messerkasten vorgenommen werden muss, was in einem Zeitraum von höchstens 2 Minuten möglich ist.

Ferner besteht die Maschine aus einer Levirvorrichtung und einem horizontal wirkenden Schlagwerk mit Riemen- oder Kurbelantrieb.

Die Maschine eignet sich für Grob- oder Fein-

stich für 400 bis 2000 und mehr Platinen und wird so gebaut, dass Karten in verschiedener Grösse selbst mit versetzten Binde- und Warzenlöchern damit hergestellt werden können.

Diese patentirte Erfindung hat Herr J. Gneiting zur Ausführung der berühmten Maschinenfabrik Herrn Rupert Wimmer, Wien, lizenzweise übertragen und wird diese als äusserst solid bekannte Firma es sich zur Ehre anrechnen, die Maschine in peinlichst exakter Ausführung und mit der vollsten Garantie zu bauen.

Diese Neuerung kann auch an schon vorhandenen Schlagwerken, Wiener- oder Chemnitzer-Systeme, angebracht werden und beläuft sish in diesem Falle die Rekonstruktion auf zirka Fr. 400—500.

Diese verschwindend kleinen Unkosten, denen gewiss grosse Vortheile gegenüber gestellt werden können, sollten jeden Jacquard-Industriellen bewegen, diese kombinirte Kartenschlagmaschine anzuschaffen, event. seine Schlagwerke auf diese Neuerungen umbauen zu lassen.

Die Schweiz an der Pariser Weltausstellung 1900.

Von Fritz Kaeser.

Paris ist eine Ausstellungsstadt par excellence; sie scheint sich das Monopol gesichert zu haben, die Völker unseres Weltalls in jedem Jahrzehnt einmal bei sich zu friedlichem Wettstreit zusammenzubringen. An die Weltausstellungen der Jahre 1867, 1878, 1889 reiht sich diejenige des Jahres 1900 in würdiger Weise an; an Umfang und Prachtentfaltung übertrifft sie ihre Vorgängerin, welche in allen Beziehungen doch äusserst gelungen verlief. Unermessliche Summen hat Paris in die Anlagen und Gebäulichkeiten hineingesteckt, um den zu erwartenden Gästen ein glänzendes Bild zu bieten, aber auch die Aussteller haben keine Mühen und Kosten gescheut, um sich und ihrer Nation neue Ehren zu erwerben. Die Grossartigkeit der äussern und innern Ausstattung der Jahrhundertausstellung wird von keiner Seite bestritten; man hatte denn auch kürzlich Gelegenheit, aus offiziellem Munde ihr Loblied zu hören. Es wurden aber nicht nur die obigen Vorzüge anerkannt, der Ausstellung ist noch eine höhere Mission beschieden. Man sprach von ihrer Bedeutung für die Verbrüderung der Völker, von Idealen der Gerechtigkeit und einer Solidarität, welche künftig den Triumph der Gewalt abschwächen und zu gütlicher Regelung der internationalen Konflikte führen wird. Nicht nur eine Förderin des Friedens ist die Ausstellung, sie soll auch zur Verbesserung des Loses aller Arbeiterklassen beitragen — nach dem Wohlergehen des Arbeiters lässt sich die Stufe einer Civilisation ermessen!

Es mutet eigenthümlich an, diese schönen Worte zu einer Zeit zu vernehmen, wo Alles in Waffen starrt und die kriegerischen Verwicklungen sich zusehends vermehren. Es wird daher auch Niemand diesen Reden ernsthafte Bedeutung zu Grunde legen, sondern sie als blosse Höflichkeitsphrasen aufnehmen, wie sie bei ähnlichen Anlässen auch schon geäussert worden sind. Es sind Schilderungen idealer Zustände, wie man sie gern haben möchte, wie sie noch nie da waren und wie sie wahrscheinlich auch nie kommen werden. So wenig die politische Weltlage durch die Jahrhundert-Ausstellung verändert werden wird, so wenig wird sie das Loos der Arbeiter verbessern. Nach obigem Gradmesser der Zivilisation dürfte die Schweiz ziemlich obenan stehen. Wer weiss aber, ob die anerkannten Erfolge, welche sich schweizerische Exportindustrien an dieser Weltausstellung errungen haben, die Konkurrenz nicht veranlassen werden, noch drückendere Zölle als bisher zu erwirken? Das sind die feindlichen Gewalten, welchen schon manche blühende Industrie erlegen ist, und worunter namentlich auch die Arbeiterklassen leiden.

Wollte man das äussere Bild der gegenwärtigen Ausstellung als Ausdruck der allgemeinen Weltlage ansehen, so wäre man beinahe versucht, an einen allgemeinen Frieden zu glauben. Alle Nationen von irgend welcher Bedeutung sind vertreten und zwar finden wir sie nicht nur in den Palästen des Champs de Mars und der Esplanade des Invalides, sondern auch in der rue des Nations, wo jedes Land ein der geschichtlichen Entwicklung und Stileigenthümlichkeit entsprechendes Gebäude erstellen liess. Die Schweiz hat von der Errichtung eines nationalen Baues abgesehen, das Chalet in der Nähe des Eiffelthurmes kann hiefür nicht angesehen werden; sie beschränkte ihre besondere Aufmerksamkeit mit Recht auf eine würdige Vertretung ihrer Industrien und der übrigen Landesprodukte. Wir finden dieselben auf dem Champ de Mars und der Esplanade des Invalides in verschiedenen Gruppen vertreten.

An dieser Weltausstellung ist man bekanntlich davon abgegangen, jedem Land für sich einen bestimmten Platz einzuräumen, auf welchem es seine gesammte Ausstellung konzentriren konnte. Die Anordnung ist vielmehr derart getroffen worden, dass verwandte, sich ergänzende Industrien zu einer Hauptgruppe vereinigt sind, um dadurch die Herstellung eines Fabrikates vom Rohmaterial bis zum fertigen

Gebrauchsartikel zu veranschaulichen. An kleineren Ausstellungen kann dieser Gedanke in günstiger Weise verwirklicht werden; aber an Weltausstellungen von den enormen Dimensionen der jetzigen, wo die Beteiligung der Aussteller in einzelnen Gruppen eine ganz gewaltige ist, da ist eine übersichtliche Darstellung in obigem Sinne geradezu unmöglich. Wir zweifeln daran, dass die ausstellenden Länder als solche, die Aussteller selbst und die Besucher überhaupt von dieser Anordnung so befriedigt sind, dass sie an einer künftigen Weltausstellung die gleichen Zustände herbeiwünschen.

Bei der Eintheilung der Ausstellung nach Gruppen lag die Gefahr sehr nahe, dass die kleinen Länder neben den Grossmächten nur schwach zur Geltung gelangen. Für die Schweiz namentlich schien es schwierig, sich neben ihren grossmächtigen Nachbarn zu behaupten, da nicht nur Frankreich und Deutschland, sondern auch Russland, Belgien, Italien, Oesterreich, Ungarn und Amerika bedeutende Anstrengungen gemacht hatten, um die Entwicklung ihrer Industrien wirksam zur Geltung zu bringen. Diese Verhältnisse wurden überdies durch die in allen schweizerischen industriellen Kreisen herrschende Ausstellungsmüdigkeit zum Nachteil des Landes beeinflusst. Indem aber keine Industrien in dem Masse wie die schweizerischen auf den Export angewiesen sind, so war die Beschickung dieser Weltausstellung gewissermassen eine Lebensfrage. Es darf denn nun auch mit Befriedigung konstatirt werden, dass die Abtheilungen der Schweiz dem Lande zur Ehre gereichen und ihre industriellen Erzeugnisse mit den besten des Auslandes sich messen dürfen. Die Schweiz ist in 15 Gruppen vertreten, welche durchweg ziemlich günstig plazirt sind. Der Generalkommissär der Schweiz, Herr Nationalrat Ador, sowie die Kommissäre der einzelnen Gruppen, haben die ihnen übertragene Aufgabe in vorzüglicher Weise gelöst; jede Abtheilung ist für sich so vortheilhaft arrangirt, als unter den gegebenen Verhältnissen möglich war.

In der letzten Nummer sind einige allgemeine Angaben über die Preisverteilung und die Beurtheilung der schweizerischen Aussteller in der Gruppe XIII (Garne und Gewebe) mitgetheilt worden. Indem die Schweiz sich an einer nächsten, wohl nicht so bald stattfindenden Weltausstellung kaum wieder so zahlreich betheiligen wird, wie diesmal, so wollen wir über die Ausstellung der Schweiz in den einzelnen Gruppen und ihre offizielle Beurteilung hier einige Angaben folgen lassen, speziell aber die Textilindustrie einlässlicher behandeln. Wir setzen voraus, den Lesern seien die Leistungen auf allen in Betracht kommenden Gebieten bereits von frühern Ausstellungen, z. B. von der schweiz. Landesausstellung in Genf im Jahr 1896, theilweise bekannt. Zugleich erinnern wir daran, dass Mitglieder von 38 bedeutenden in Paris vertretenen Firmen als Preisrichter amteten, weshalb deren Ausstellungen bei der Beurteilung ausser Betracht gefallen sind.

Gruppe I. Erziehung und Unterricht. Durch diese Ausstellung erhalten wir kein richtiges Bild von dem, was die verschiedenen Länder im Unterrichtswesen leisten. Da die Schweiz an der Genfer Landes-Ausstellung das einheimische Schulwesen in sehr reichhaltiger Weise zur Darstellung gebracht hatte, so machte sich kein Bedürfnis nach regerer Betheiligung geltend. Von den gewerblichen und industriellen Bildungsanstalten war einzig die Kunstgewerbeschule Genf (école des arts industriels) vertreten. Sie stellte ein mit sehr viel Geschmack in modernem Stil gearbeitetes Speisezimmer aus, in welchem eine Reihe von kunstgewerblichen Objekten der Fachklassen für Keramik, Dekorationsmalerei, Kunstschlosserei, Ciselier- und Modellierkunst, Emailmalerei und Bildhauerei zu sehen waren. Ihre Leistungen durften sich mit den besten des Auslandes messen und sie wurden denn auch mit einem Grossen Preis ausgezeichnet. Da die Leistungen der Genfer Kunstgewerbeschule bei uns hinlänglich bekannt sind, so können andere gewerbliche und industrielle Bildungsanstalten unseres Landes nach dem obigen, schönen Erfolg ihre eigenen Leistungen bemessen. In Anbetracht der schwachen Betheiligung der Schweiz in dieser Gruppe wäre sehr zu wünschen gewesen, dass durch einige übersichtliche Tabellen und Karten die Leistungen des Bundes namentlich für das gewerbliche Bildungswesen zur Darstellung gebracht worden wären. Die Chambre syndicale du commerce de Lyon könnte in dieser Beziehung vorbildlich sein; sie hat durch ausgestellte Karten und begleitende Tabellen ihre finanziellen Leistungen für die Hebung der Lyoner Seidenindustrie, der bezüglichen Fachschulen und Museen sehr gut zur Geltung gebracht.

In der Gruppe Erziehung und Unterricht sind noch einige andere schweizerische Aussteller erwähnenswerth, z. B. die wohlbekannte Kunst- und Frauenarbeitsschule Boos-Jegheer in Zürich, welche für ihre sehr gediegenen Schülerarbeiten in Stickerei, Weissnähen, Damenschneiderei, Malkunst, Zeichnen und Sprachen mit einer Goldenen Medaille ausgezeichnet wurde. Die gleiche Prämirung wurde A. Mauchain in Genf für seine, hygienischen Anforderungen entspre-

chenden Schultische zuerkannt. Auch eine andere schweizerische Fachschule, die Holzschnitzerschule in Brienz, erhielt eine Goldene Medaille und zwar für Plafond und Getäfer eines Zimmers; diese Arbeiten sind in der Gruppe XII ausgestellt und sollen später im Bundespalast Verwendung finden.

Gruppe II. Kunst. Die Kunstausstellung umfasst die Werke der Malerei, Bildhauerei, Architektur etc. Sie befindet sich im Grand palais des beaux arts, welcher mit einem Kostenaufwand von 24 Millionen Franken auf den Champs Elisées neu erstellt worden ist. Weitaus den meisten Platz hat hier Frankreich für sich reservirt, denselben aber in durchaus würdiger, hervorragender Weise ausgefüllt. Von diesem kunstliebenden und kunstpflegenden Land sehen wir eine hundertjährige Entwicklung, Meisterwerke französischer Maler innerhalb des 19. Jahrhunderts bis 1890. Die moderne Kunst umfasst die Werke, welche innerhalb der letzten 10 Jahre erschaffen wurden. Frankreichs moderne Kunst zählt ungefähr 1600 Gemälde, welche in 36 Sälen ausgestellt sind; sie zeigt die Blüthenlese der „Salons" des letzten Jahrzehnts. Der allgemeine Eindruck ist ein vorzüglicher, sodass Frankreich mit Recht stolz auf seine Kunst sein darf.

Die Schweiz verfügt in dieser Kunstausstellung über 2 Säle. Anlässlich der Landesausstellung in Genf konnte man sich ein ziemlich zutreffendes Bild über Schweizer Kunst und Künstler verschaffen und zwar schien sie uns dort vortheilhafter zur Geltung zu gelangen als in Paris. Es fehlen hier vollständig manche derjenigen Schweizer Maler, deren Werke einen Weltruf erworben haben. Dagegen haben sich die andern Länder die Mühe genommen, unter den Gemälden ihrer allerersten Künstler für diese Ausstellung eine sorgfältige Auswahl zu treffen, um gleichsam das Schönste zu bieten. Im Vergleich zu andern Nationen hat uns die Schweizerkunst daher keinen hervorragenden Eindruck gemacht. Trotzdem schöne Gemälde von vorzüglichen Künstlern vorhanden sind, fühlt man einigermassen Mangel an Sujets, welche das Publikum packen und hinreissen können und diese allein haben bei solchen Massenausstellungen Erfolg. Das ist namentlich dann zu berücksichtigen, wenn man in Frankreich neben Frankreich ausstellen will.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber künstliche Baumwolle.

Man hat bis heute nur von künstlicher Seide sprechen hören und noch nicht daran gedacht, auch andere Textilfasern auf künstliche Weise herzustellen und besonders nicht solche, die von Pflanzen herrühren. In neuester Zeit ist man nun dazu übergegangen, auch Baumwolle künstlich herzustellen und zwar auf folgende Weise: Um die zu dieser Fabrikation geeignete Cellulose zu bekommen, gebraucht man Tannen- oder Fichtenholz, welches man in Stücke von ungefähr 5 Cm. Länge zerkleinert. Man schält diese Stücke mit der Maschine ab, und die Knoten werden sorgfältigst vermittelst eines Bohrers entfernt. Man darf von diesem Holz nur die allerbesten Stämme auswählen, welche frei von allen Fehlern sind, wie z. B. Wurmfrass, Schimmel oder durchlöcherte Stellen.

Die oben erwähnten Stücke werden nun einer anderen Maschine zugeführt, die sie in dünne Spähne von einigen Millimetern Dicke verwandelt; dieselbe besteht aus einem horizontalen Rad, das mit zahlreichen scharfen Messern versehen ist, und welches in schnell rotirender Bewegung gehalten wird. Nachdem das Holz auf diese Art zerkleinert worden ist, wird es in einen horizontalen Cylinder gebracht (die sogen. Lumpenbleiche), der mindestens 12 m lang ist und 4 m im Durchmesser enthält. Er kann ungefähr 100 Kubikmeter von dem zerkleinerten Holz fassen. Wenn das Holz in diesem Apparat untergebracht ist, der aus Kupfer besteht mit einer inneren Lage aus Blei, lässt man von unten her den Dampf durchgehen und das Holz 10 Stunden darin schmoren. Dann führt man 60 Kubikmeter doppelt schwefeligsaure Natronlauge hinzu und erwärmt das Ganze unter einem Druck von 3 Atmosphären 36 Stunden lang.

Nach dieser Vornahme ist das Holz vollständig zerfasert; man unterwirft es alsdann einer Wäsche und einem Zerstampfen mittelst einer Reihe mechanisch bewegter Klöppel. Nach dem Zerstampfen wäscht man das Material nochmals gründlich, bleicht es vermittelst Chlorkalk oder auf elektrisch-chemischem Wege, dann wird es unter zwei starke Walzen gepresst zum Austrocknen. Man hat alsdann reine Cellulose, welche man in einem Ofen mit innerem Verschluss erhitzt; der Masse wird Chlorzink, Salzsäure und Essigsäure beigemengt. Ausserdem fügt man etwas Ricinusöl, Caseïn und Gelatine hinzu, um der Faser Bindekraft zu geben. Die also erhaltene, teigartige Masse wird endlich in einen Recipienten gebracht, in welchem ein Kolben sie zusammenpresst und sie zwingt, in einen Apparat einzutreten, der sie in Fäden verwandelt. Die Fäden werden in eine schwache Lösung von Soda gebracht, dann auf 2 Trockencylinder. Zum Schluss werden sie auf kleine Rollen, die sich langsam drehen, nach Massgabe ihrer Fertigstellung gewunden.

Hiermit ist die Fabrikation des Baumwollfadens beendet, der einer gewöhnlichen Qualität Baumwolle zum Verwechseln ähnlich sieht. Nur hat er einen kleinen Fehler, er ist nämlich etwas weniger solid; dem kann man aber leicht durch ein kaltes Bad abhelfen. Der Faden der künstlichen Baumwolle verarbeitet und webt sich gut. Wenn man ihn in ein schwaches Tanninbad bringt, lässt er sich ebensogut färben, wie die natürliche Baumwolle und nimmt er leicht alle künstlichen Farbstoffe an. Indem man ihn mit Paraffin bestreicht, kann man ihm einen schönen Glanz verleihen. Die Gewebe aus künstlicher Baumwolle tragen sich gut, sie haben ein schönes Aussehen und sind solid. Sie lassen sich bleichen, appretiren, färben und bedrucken, genau wie die Gewebe aus natürlicher Baumwolle.

Die Fabrikation der künstlichen Baumwolle ist ein Beweis mehr, dass wir, dank den grossen Fortschritten in der Chemie, heute im Stande sind, die Natur in einigen ihrer schönsten Schöpfungen zu ersetzen. („Seide", Krefeld.)

Seiltriebe.

Seit Einführung der Seiltriebe zur Kraftübertragung vom Betriebsmotor auf die Wellenleitungen oder von einem Wellenstrange zum andern haben sich die Hanf- oder Baumwollseile nicht nur bei gewöhnlichen, sondern auch in ganz schwierigen Verhältnissen vortheilhaft anwenden lassen, und es sind in den letzten Jahren auf diesem Gebiete verschiedene kühne Anlagen erbaut worden. Der Antrieb mittels Hanf- oder Baumwollseile wird mit bestem Erfolg da angewendet, wo lange oder breite und dementsprechend theure Riemen erforderlich wären, oder wo durch Vermehrung der Zahl der Seile eine unbegrenzte Grösse der zu übertragenden Leistung gewünscht wird, ferner auch da, wo mehrere Wellen auch in verschiedenen Stockwerken direkt vom Betriebsmotor angetrieben werden sollen. Wo ferner auch Werth auf geräuschlosen, ruhigen Gang gelegt wird, ist bei richtiger Ausführung und Instandhaltung der Seilbetrieb allen andern Antriebsarten vorzuziehen.

Die zur Anwendung kommenden Seildurchmesser betragen in der Regel 30, 35, 40, 45 oder 50 mm, und richteu sich diese nach der Grösse der betreffenden Seilscheiben. Letztere wähle man, um eine übermässige Spannung zu verhüten und die Seile, welche wegen ihrer Steifigkeit zu kurze Biegungen auf die Dauer nicht aushalten, zu schonen, möglichst gross, niemals kleiner als den 30fachen Durchmesser der Seile. Wenn jedoch örtliche Verhältnisse kleinere Scheiben bedingen, so müssen Baumwollseile verwendet werden, welche noch bei einem Scheibendurchmesser der 20fachen Seilstärke gut laufen. Baumwollseile sind ferner ihrer grösseren Dehnbarkeit wegen auch da vorzuziehen, wo im Betrieb (wie z. B. in Walz- oder Hammerwerken) starke Stösse auftreten. Seile über 50 mm Durchmesser wirken auch bei grösserem Scheibendurchmesser sehr stark gegen die Umbiegung und Rückbiegung. Es entsteht dadurch eine bedeutende Kraft erfordernde Reibung, und da sich der innere Kern des Seiles erhitzt und eine Abkühlung desselben bei grösserem Durchmesser weniger stattfindet, so muss der Verschleiss ein unverhältnissmässig grösserer sein als bei dünneren Seilen.

Die richtige Seilgeschwindigkeit, welche bei Kraftübertragungen zur Erhaltung der Seile wesentlich beiträgt, sollte 15—20 m in der Sekunde betragen. Die Geschwindigkeit über diese Grenze zu steigern, ist nicht rathsam, da die der Adhäsion entgegenstrebende Fliehkraft zu stark auftritt.

Bei Neuanlagen ist darauf zu achten, dass das untere Seil stets das treibende ist, damit das obere Trumm frei durchhängen kann, wodurch der Umfassungsbogen grösser und die Adhäsion gesteigert wird. Diese Anordnung hat ferner noch den Vortheil, dass durch die geringe Durchsenkung bedeutend grössere Durchgänge entstehen. Die Achsendistanz der beiden aufeinander arbeitenden Scheiben soll bei einfachem Trieb nicht weniger als die Summe der Durchmesser der beiden Scheiben betragen. Besser ist es, wenn das zweifache dieses Maasses eingehalten werden kann, denn es soll das Anhaften des Seiles in den Rillen nicht durch künstliches zu starkes Anspannen, sondern durch sein Eigengewicht bewirkt werden.

Wie bei allen Zugorganen ist auch hier der horizontale Antrieb der Beste. Direkte und vertikale Seiltriebe sind ganz zu verwerfen, da in den Rillen der unteren Scheiben die Reibung gering ist und ein Gleiten der Seile eintreten wird, ein Uebelstand, welcher nur durch stärkeres auf die ganze Anlage schädlich wirkendes Spannen der Seile gehoben werden kann.

Die oft unvermeidlichen Betriebsstörungen, welche beim einfachen Seiltrieb (wo ein Seil zwischen nur 2 Scheiben als Zugorgan dient) häufig vorkommen, lassen sich durch Kreisseiltriebe beseitigen. Bei ersterem muss das Seil, da es sich im Betriebe bald streckt, von Anfang stärker gespannt werden, als zu einer Kraftübertragung nothwendig wäre. Ferner verursachen Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen ungleichmässige Spannungen. Es entsteht dadurch auf

Lager und Achsen ein einseitiger, übermässiger Druck und unnöthiger Kraftverlust. Selbstverständlich müssen auf diese stärkste Anspannung sämmtliche Transmissionstheile construirt und ausgeführt werden. Nachdem sich das übermässig gespannte Seil gestreckt und dann ein Gleiten, verbunden mit rascher Abnützung zur Folge hat, wird wiederum ein Nachspannen desselben erforderlich, wodurch sich die erwähnten Uebelstände stets wiederholen. Diese Nachtheile und die damit verbundenen Kraftverluste kommen umsomehr zur Geltung, je grösser die Zahl der anzutreibenden Wellenstränge ist.

Beim Kreisseiltrieb (Einseiltrieb) wo oft die ganze Arbeitsleistung durch Anwendung eines einzigen endlosen Seiles der Grösse der Kraft entsprechend ein oder mehrere Male um die Scheibenpaare geführt wird, kann die erforderliche stets gleichmässige Spannung durch auf verstellbaren Wagen angeordneten Spannrollen bewirkt, und somit jedem einzelnen Zugorgane die gleiche Adhäsion in den Rillen beigebracht werden. Solche Antriebe haben ferner den Vortheil, dass die Achsendistanzen geringer und die Wellen auch senkrecht übereinander liegen können, dass ein Durchhängen der Seile auf das geringste Maass beschränkt und in Folge dessen grössere Durchgänge entstehen werden. Es wird somit bei Anwendung von Kreisseiltrieben die ganze Anlage vereinfacht und durch leichtere Construction der Transmissionstheile billiger ausfallen.

Die Nachtheile, welche dem Einseiltrieb anhaften und darin bestehen, dass die ganze Anlage ausser Betrieb kommt, sobald eine Reparatur des Seiles erforderlich wird, können durch Anwendung mehrerer endloser Seile behoben werden. Das Verbinden der Enden der Seile geschieht am besten durch Spleissen, jedoch erfordert diese Arbeit viel Geschicklichkeit und Uebung, und sie sollte stets von dem Seilfabrikanten oder von einem erfahrenen Arbeiter ausgeführt werden. Wenn auch die erwachsenden momentanen Kosten gross erscheinen, so werden sie durch die längere Dauer der Seile, welche schon durch eine gute Spleissung erzielt wird, vielfach aufgewogen. Eine solche Verbindung erfordert eine Länge von $2^1/_2$ bis 3 m, welche beim Maassnehmen der Seile zugegeben werden müssen. Ferner sind die Seile beim gewöhnlichen Seiltrieb, um die erforderliche Spannung zu erreichen, 3 bis 5 % kürzer zusammen zu spleissen, als es die betreffende Achsendistanz erfordert. Alle die verschiedenen patentirten in den Handel gebrachten künstlichen Seilverbindungen, welcher Construction sie auch sein mögen, haben sich auf die Dauer nicht bewährt und ist vor deren Anwendung entschieden abzurathen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Schappe in der heutigen Seidenstofffabrikation.

Von **Ludwig Braun.**

(Nachdruck verboten.)

Der „Textil-Zeitung" Berlin entnehmen wir hierüber mit spezieller Erlaubnis folgende interessante Abhandlung:

Während die Schappe (Florettseide) zu Flur (Poil) von Sammetgeweben schonseit langem verwendet wird, rührt der grössere Consum des Materials in der Seidenstoffindustrie erst aus neuerer Zeit her.

In erster Linie trug dazu die grosse Vervollkommnung der Herstellungsweise der Schappe bei, so dass gegenwärtig von den Spinnereien ein Produkt geliefert wird, das für die im Vergleich zu Sammet viel difficileren Stoffzwecke in den meisten Fällen ausreicht.

Leicht einsehen wird ein Jeder ohne Weiteres, dass man zur Stoffweberei nur die besten Gespinnste verwenden kann. Im Handel kommen, entsprechend den 4—6 Zügen in der Kämmerei, auch 4—6 verschiedene Qualitäten Florettgarne vor. Die Garne, die zu Stoffen verwendet werden sollen, müssen vollständig bastfrei sein. Die Schappe aus dem macerirten (in Fäulniss übergegangenen) Rohmaterial gewonnen, enthält aber in rohem Zustande noch 3—5 % Bast; sie ist das beste, aus vorzüglichem, durch Behandlung mit Seife desintegrirtem Material hergestellte Gespinnst. Die zweite Sorte, die nicht selten 15 bis 20 % Unreinigkeiten enthält, wird zu Stick-, Strick-, Platt-, Corsett-, Häkel-, Näh- und Cordonnetseiden verwendet. Im Posamentiergewerbe wird sie zu Fransen, Chenilles, Cords verarbeitet. Ebenso gesucht ist sie bei der Fabrikation elastischer Gewebe und der Wirkerei aller möglichen Bekleidungsstücke. Sie wird in Möbelstoffen und halbseidenen Kleiderstoffen verschiedener Zusammensetzung verwebt und bei der Sealskinfabrikation (Tussahschappe) in bedeutenden Mengen verbraucht.

Was nun die verschiedenen Verwendungsarten anbelangt, so ist es gegenwärtig besonders ein Artikel, der in grossen Mengen mit Schappe fabricirt wird, nämlich Satin liberty. Der Artikel wird im Stück gefärbt, die Kette ist Grège, der Einschlag Schappe, letztere ist einfach und auf Cannettes (Cops) gespult. Diese Aufmachung bedeutet schon einen grossen Fortschritt gegen früher, wo die Schappe nur in Bündeln

zu haben war. Der genannte Artikel zeigt bei richtiger Behandlung in der Appretur ein weiches und doch volles Gefühl. Nicht selten wird jedoch der Erfolg durch zu starken Appret in Frage gestellt. Da die Kette dem Gewicht nach bei Satin liberty nur einen kleinen Theil des Gewebes ausmacht, so ist auf den Einschlag um so grössere Sorgfalt zu legen, speziell in Bezug auf Drehung. Diese darf unter keinen Umständen fest sein, was auch vom technischen Standpunkte aus um so weniger nöthig ist, als der Einschlag (die Cops) sofort in die Schiessspule wandert, ohne vorher noch gespult zu werden. Vermöge seiner Weichheit und Nachgiebigkeit eignet sich Satin liberty auch vorzüglich für Druckartikel (Imprimés). Es lässt sich kaum ein Artikel finden, bei welchem die Farben so klar und ausdrucksvoll herauskommen.

Als Einschlag dient Schappe heute gleichfalls bei einer grossen Reihe von Genres in der Fabrikation von Stoffband, und zwar bei geschnittenem, nicht auf Bandmühlen gearbeitetem. Die Kette bei diesen Geweben besteht gewöhnlich aus Baumwolle (gegenwärtig vielfach mercerisirt) und die Bindungen resp. der Fond der Dessins wird derart gewählt, dass nicht zu viel Baumwolle sichtbar wird. So eignen sich in erster Linie Panama- und Sattineffecte gut dazu, besonders wenn sie in verschiedenen Farben abgeschossen, also carrirt werden. Auch bei den sogenannten Cachemirstoffen, bei welchen die Kette ja ebenfalls Baumwolle, der Schuss bis jetzt aber meist Trame ist, wird in neuester Zeit meist Schappe verwendet statt Trame. Obwohl Trame bei anderen Stoffen überall beschwert wird, hätte es in diesem Fall bei Baumwollkette kaum Zweck, da der Griff hierbei durch die Baumwolle und nicht durch die Seide bestimmt wird. Wurde mercerisirte Baumwolle und Schappe verwendet, dann wird es mitunter schwer, die beiden Garne von einander zu unterscheiden, da die mercerisirte Baumwolle der Schappe im Glanz sehr nahe kommt.

Ausserdem gibt es noch eine Reihe Artikel, für die die Schappe als Schuss verwendet wird, so z. B. Pongée, der in Europa hergestellt wird, nicht der asiatische, der ganz ans Grège besteht. Ferner wird sie zu Seidentüchern (Foulards) benutzt, zu Batavia, Echarpes, Crêpe de Chine, und ähnlichen weichen Stoffen und zwar überall als Einschlag.

Als Kettmaterial wird die Schappe in der Stoffweberei im Verhältniss viel zu wenig verwendet und dies eigentlich mit Unrecht. Hat man z. B. farbige Stoffe anzufertigen, bei denen die Farbe der Kette bedeutend dunkler als die des Schusses ist, so muss man bei Organzin schon eine sehr dicht eingestellte Kette nehmen, um das Durchleuchten des Schusses zu vermeiden. Bei Schappe kommt man wegen der Dicke des Fadens mit viel weniger Kette aus und sie überdeckt den hellen Schuss viel besser als Seide. Hier kommen speziell façonnirte Stoffe in Betracht, bei denen, wenn die Kette Schappe, der Schuss Tramecuit ist, sich die glänzende Trame sehr wirkungsvoll von der matteren Schappe abhebt. Und noch einen anderen Vortheil bietet Schappe insbesondere bei Jacquardgeweben. Man erzielt schon bei einer geringen Dichte des Harnisches gut deckende Waare und hat in Folge dessen selbst bei nur 400er Maschinen einen viel grösseren Rapport zur Verfügung als bei Organzin, wo man wegen des geringen Volumen des Fadens einen entsprechend dichten Harnisch nehmen muss, um die gleiche Decke zu erzielen; ebenso hat man einen viel kleineren Rapport. Bei Cravattenstoffen ist man in letzter Zeit auch vielfach dazu übergegangen, bei den billigeren Qualitäten Schappekette einzuführen. Wo es sich um feine Abschattirung der Figuren handelt, wo verschiedene kurze Abbindungen im Gewebe wechseln, da wird man allerdings auch hier zur Organzin greifen müssen.

Hat sich so die Schappe in der Stoffabrikation in den letzten Jahren ohne Zweifel grosse Gebiete erobert, so hat sie auf der anderen Seite auch eine ziemlich grosse Einbusse erlitten und zwar als Stick-, Strick- und Nähmaterial. Im Posamentiergewerbe sowohl, z. B. zu Chenilles, Cords etc. als auch in der Strumpfwirkerei wird sie jetzt viel durch mercerisirte Baumwolle ersetzt.

Ungerechtfertigte Reklamationen in der Seidenbranche.

Das Mürbewerden der Stoffe. Löcher in den Stoffen. Flecke. Verlieren der Farbe.

Seit der Zeit, dass durch eine unglückliche Farbmethode einzelne damit gefertigte Seidenstoffe zu Klagen Anlass gaben, hat, unterstützt durch reklamehafte Annoncen von Firmen, die sich den damaligen Uebelstand zu Nutzen machten, unter dem Publikum eine gewisse Animosität gegen Seidenstoffe Platz gegriffen, welche nachgerade zu Ausartungen führt, deren öffentliche Kennzeichnung notwendig erscheint. Es sei vorausgeschickt, dass, sobald man die bösen Folgen jener Farbmethode erkannt hatte, mit derselben gebrochen wurden und dass die Fabrikanten bei den Färbern darauf drangen, so zu färben, dass sie auf mindestens 2 Jahre gegen das sogen. „Mürbewerden“ garantiren können. Das Publikum kann also ganz beruhigt sein,

denn wenn ein Stoff 2 Jahre lang gut bleibt, bewährt er sich auch auf längere Dauer.

Die böse Folge jener Unglücksperiode ist aber, dass man seither mit einem gewissen Uebereifer an die Prüfung der Waare herangeht; man stellt gewissermassen Kraftproben an und lässt dabei ganz ausser Acht, um welches Gewebe es sich handelt, dass z. B. eine Satinbindung widerstandstähiger ist, als eine Taffetbindung. Wenn sich der Stoff leicht reissen oder durchdrücken lässt, so genügt das, ihm seinen guten Ruf zu nehmen. Legen schon die Detaillisten hierdurch ein unberechtigtes Misstrauen an den Tag, so macht es das Publikum, und in diesem Falle ist das natürlich die Damenwelt, noch schlimmer. Hat man irgend ein Malheur an einem Kleide oder einer Blouse, was doch gerade an einem so subtilen Gewebe wie Seide leicht vorkommen kann, so heisst es sofort: „der Stoff trägt sich nicht.“ Der Lieferant muss bluten, er wagt es nicht, seiner Kundin entgegenzutreten, aus Furcht, die Kundschaft zu verlieren und sein Renommée durch die Erzählungen bei der Kaffeevisite zu schädigen; er weiss es auch manchmal selbst nicht, wo die Ursache zu suchen ist, gibt nach und sucht den Schaden auf den Fabrikanten abzuwälzen. Dieser geht der Sache nun mehr auf den Grund und da treten dann manchmal gar seltsame Ursachen zu Tage.

Dass Kleider zurückgesandt werden, die, wie es gewöhnlich heisst, „nach zweimaligem Tragen“ Löcher aufweisen, ist fast etwas alltägliches; betrachtet man die Sache genauer, so ist ein rein äusserlicher Umstand die Schuld; wie leicht bleibt man mit einem Kleid hängen oder dasselbe kommt mit einem scharfen Gegenstand in Berührung. Alles das wird einfach auf das Conto des Stoffes gesetzt. Eine grosse Rolle spielt auch das sog. „Auslaufen“ und „Fleckigwerden“ durch Schweiss oder Regenwasser. Beide greifen die Stoffe an, das ist von alterher so gewesen, aber die Neigung zu Reklamationen ist heute so gross geworden, dass auch dafür der Fabrikant oder Färber verantwortlich gemacht wird.

Kürzlich ist ein ganz bemerkenswerter Fall vorgekommen. Ein aus Moiré velours à laine gearbeitetes Cape kam in den Regen, der Stoff krimpfte zusammen, bezw. der Moiré verlor sich. Erste Folge: Der Lieferant ist verantwortlich. Der Mann geht in diesem Falle im sichern Bewusstsein seines Rechts nicht darauf ein und lässt sich verklagen. Als Experte seitens des Klägers wird ein Webstuhldirektor ernannt, der erklärte, dass die starke Drehung der Wolle das Krimpfen und Auslaufen des Moirés verursacht habe; die Aussage des Experten der Gegenseite, dass derartige Moiréstoffe den Regen niemals vertragen könnten, wird verworfen und der Lieferant in beiden zuständigen Instanzen zum Ersatz des Capes verurteilt. An den Fabrikanten des Stoffes ist der Mann gar nicht herangetreten, um sich nicht lächerlich zu machen, denn er weiss viel zu gut, dass Moiré nicht in den Regen kommen darf und er Niemanden dafür verantwortlich machen kann. Am grünen Tisch hat aber die Theorie über die Praxis gesiegt.

Ebenso geht es mit den jetzt so beliebten billigen Foulardstoffen, auch hier verliert sich an heissen Sommertagen durch Schweiss manchmal die Farbe; man hat versucht, durch Imprägniren der Stoffe dem vorzubeugen, ist aber wieder davon zurückgekommen, weil der Stoff dadurch spröde und unansehnlich wird.

Wir möchten heute nur den guten Rat erteilen, das Publikum darüber aufzuklären, welche Ansprüche man an Seidenstoffe stellen kann, dann wird auch dem Unwesen der unberechtigten Reklamationen allmälig gesteuert werden. **B. C.**

Kleine Mittheilungen.

Garn-Nummerirung. Der in Paris tagende Kongress für einheitliche Garn-Nummerirung sprach sich nach der „Frankf. Zeitung“ für eine internat. diplomatische Konferenz aus, welche die metrische Nummerirung für Baumwolle, Wolle und Schappe durch ein Gesetz in allen Ländern veranlassen soll. Eine Uebergangszeit von zwei Jahren sei zu gewähren. Auch wurde ein ständiges Agitationskomite mit dem Sitz in Paris gewählt.

Patentertheilungen.

Kl. 20, Nr. 19,752., 7. Juni 1899. — Vorrichtung zur Kontrolle der Schussdichte des Gewebes. — Johann Albert Schaufelberger, Pflanzschulstrasse 20, Winterthur. — Vertreter: Hans Stickelberger, Basel.

Kl. 20, Nr. 19,753. 9. Juni 1899. — Einrichtung zur elektromagnetischen Bethätigung der Abstellvorrichtung von Webstühlen bei Kettenfadenriss. — Friedrich Pick, Webereibesitzer; und Rudolf Pick, Webereibesitzer, Náchod (Böhmen, Oesterreich). — Vertreter: Bourry-Séquin & Co., Zürich.

Cl. 20, No 19,754. 6 juillet 1869. — Cylindre entraînement pour mécaniques Jacquard ou Verdol employant du papier. — Société Anonyme des Mécaniques Verdol, 16, Rue Dumont d'Urville, Lyon (France). — Mandataire: E. Imer-Schneider, Genève.

Stellegesuch.

Junger militärfreier Mann, deutsch, französisch und ordentlich italienisch sprechend, ehem. Seidenwebschüler, z. Z. als Fergger thätig, sucht seine Stelle zu ändern.
Offerten an die Redaktion. 241-4

Für Seidenstoff-Fabrikanten.

Junger, solider Mann mit Webschulbildung, Thätigkeit auf Ferggstube, im Lohnwesen, in Spedition, Statistik und Kontrolle, militärfrei, sucht Stelle als Disponent oder auf Bureau, Ferggstube, Magazin etc. im In- oder Ausland. Beste Referenzen. Eintritt nach Belieben. 244
Gefl. Offerten sub. Chiffre J. 878 befördert die Redaktion.

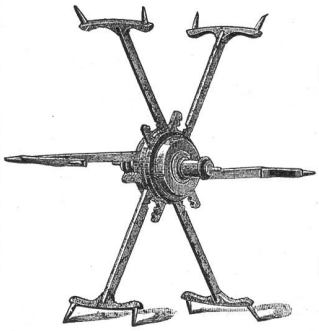
Hch. Schwarzenbach

Spulenfabrik, 206-24

LANGNAU-ZÜRICH.

„Reform-Haspel"

mit selbstthätiger Spannung.



Patent.

Vortheilhafte Neuheit für die Seidenwinderei.

Einfachste Handhabung, Mehrleistung.

Verwendbar für Strangen von beliebigem Umfang.

Weitere Specialitäten:

Weberbäume, Rispeschienen

Webstuhlpeitschen, Geschirrrollen,

Spuhlen, Weberzäpfli etc.

J. A. Gubelmann, Rapperswyl

empfiehlt: (205-24

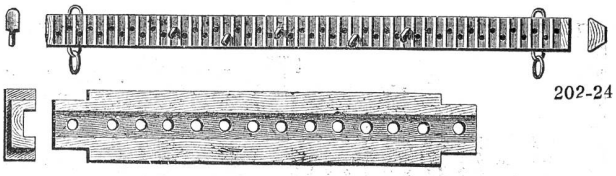
Weberschiffchen für Seiden- und B'wollweberei mit (und ohne) Fadenbrems- und Rückzugsvorrichtung, sehr vortheilhaft zum Reguliren des Schussfadens.

Endebindapparate sehr gut bindend.

Ratièrenkarten u. **Nägel, Wechselkarte** u. **Spiralfedern** etc.

Alles in exaktester Ausführung bei billigsten Preisen.

Tagesproduction: Ca. 55000 Stahllitzen.



202-24

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 (Ia 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.

Textil-Maschinenfabrik

von

Schelling & Stäubli in Horgen-Zürich.

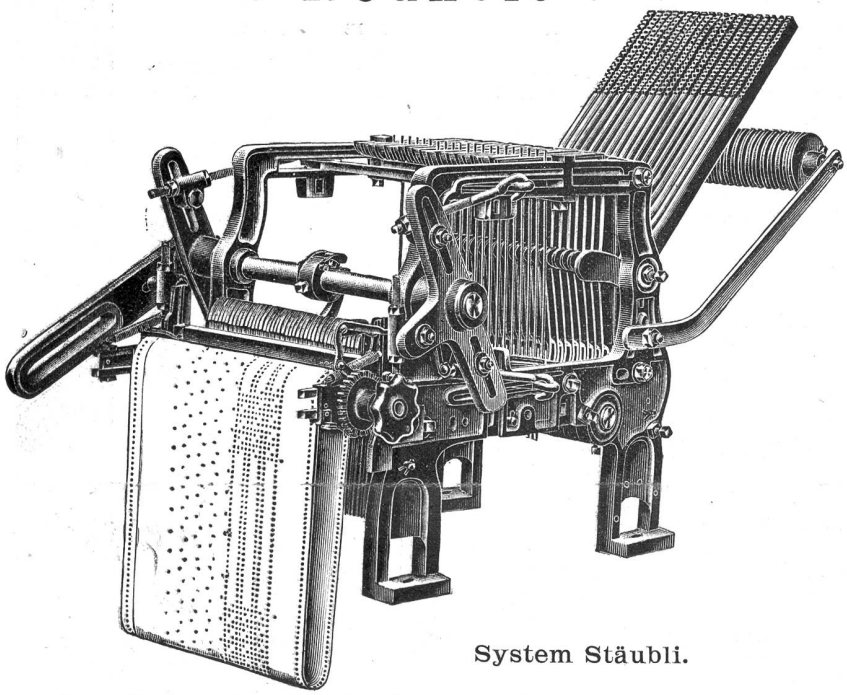
Zürich 1894: **Diplom I. Klasse**

Filialen: Schaan (Fürstentum Lichtenstein), Lyon (Chemin de Baraban).

Telegramm-Adresse: Ratièren Horgen.

Como 1899: **Goldene Medaille**

Neuheit



System Stäubli.

Schaftmaschine (Ratière) mit endlosem Papier-Dessin von 12—32 Schäfte.

Doppelhebend.

Durch Anschlagen des Cylinders nur alle 2 Schuss ist ein unvergleichlich ruhiger Gang erzielt.

Diese Maschine wechselt automatisch die Farben bei einseitigen und Lancier-Wechselstühlen.

Grösste bis jetzt erzielte Kartenersparnis

333 Schüsse

pro Meter.

Bei grosser Tourenzahl vollkommen sicher arbeitend.

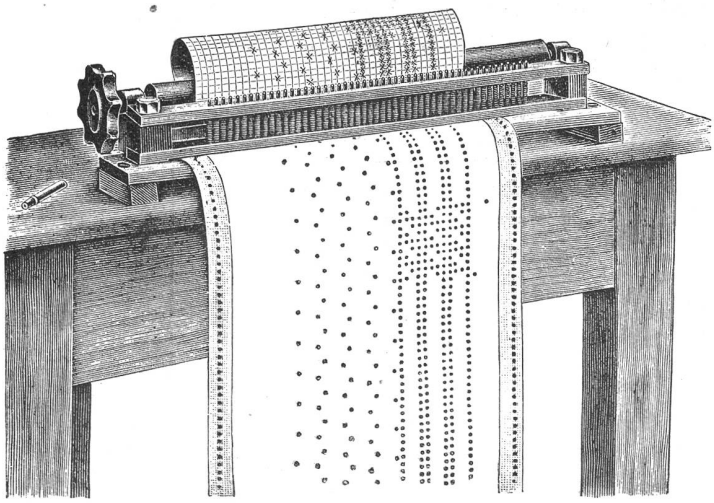
Aeussert einfache Konstruktion und Handhabung.

Bei uns in Betrieb zu sehen!

Patent angemeldet.

Einfach und ganz genau arbeitend.

Der grösste Rapport kann in kürzester Frist geschlagen werden.



Schlagplatte zum Lochen des Dessinpapieres.

Man bittet unsere Firma nicht mit der Maschinenfabrik vorm. Schelling & Cie. A.G. zu verwechseln.

Druck von Gebrüder Frank, Waldmannstrasse 4.