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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 7 (1900)

Heft: 16

Heft

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: 23.08.2025

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

No. 16. VII. Jahrgang. Zürich, 15. August 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, „ 5. 20 „ das Ausland jährlich 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: Regulator mit Reibungsschaltwerk für Webstühle. — Ueber die Entwicklung der Gewebe-Ornamentik. — Fortschritte in der Plüschfabrikation. — Von der Weltausstellung. — Ein neues Verfahren zur Bestimmung von Bindung und Materialinhalt eines Gewebes. — Ein Miniaturmotor. — Sprechsaal. — Stellenvermittlung. — Inserate.

Nachdruck nur unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Regulator mit Reibungsschaltwerk für Webstühle.

H. A. Bernhard in Wermelskirchen. D. R. P. Klasse 86. Nr. 107,145.

Die Textil-Zeitung, Berlin, berichtete hierüber: Die bisher an Band- und Webstühlen gebräuchlichen Regulatoren sind mit Schalträdern versehen, die an der Peripherie gezähnt sind oder anstatt der Zähne daselbst keilförmig eingedrehte Längsnuthen besitzen. Beide Arten haben Schaltklinken, die in der Peripherie der Schalträder eingreifen und dieselben weiter befördern.

Die erstere Art arbeitet sicher, erfordert aber für dichtere oder losere Gewebe, die ganz gleichmäss sein sollen, besondere Zahnradeinsätze, da bei Ste[illegible]g derselben für die gewünschte Schussdichte d[illegible]haltklinken häufig auf die Zähne und nicht in die entsprechende Zahnlücke fallen, also beim nächsten Schuss eine kleine Strecke vorangleiten, ohne das Schaltrad mitzunehmen.

Die andere Art transportiert häufig unzuverlässig, da der Transport derselben von einem gleichbleibenden Federdruck abhängig ist, mögen da auch angerauhte Nuthen, schiefe Ebenen und Spreizwirkungen der Schaltklinken an den Schalträdern vorgesehen sein; denn gleichbleibender Federdruck passt sich nicht in den wechselnden Reibungsverhältnissen eines Webstuhls an. Steigert sich z. B. die Reibung im Webstuhl durch irgend eine Ursache oder werden die angerauhten Nuthen mit der Zeit glatt, so gleiten häufig die Reibungsflächen der Schaltklinken in den Nuthen voran, ohne das Schaltrad zu transportiren.

Durch die Erfindung soll nun bezweckt werden, dass erstens nur ein einziger Zahnradeinsatz für gleichmässige Gewebe von grösserer oder geringerer Schussdichte erforderlich ist, und zum andern, dass der Transport des Schaltrades bei schwacher oder starker Kettenspannung ein gleichmässiger ist.

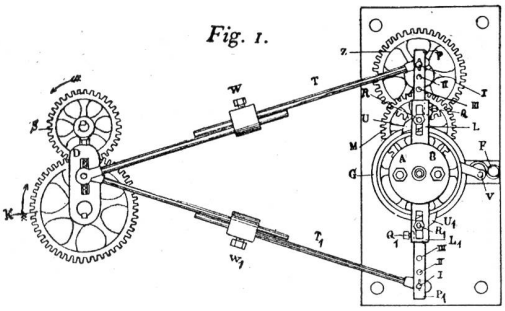
In umstehender Fig. 1 ist eine Seitenansicht und in Fig. 2 eine Vorderansicht des Regulators dargestellt.

Der Hauptzweck der Erfindung ist die richtige, sichere Fortbewegung des Schaltrades bezw. des Abzugbaumes bei den, den verschiedensten Schussdichten entsprechenden Stellungen der Vorrichtung und besteht das Neue an diesem Regulator in der Verbindung der zwei ungleicharmigen Hebel $P\,R\,U$ bezw. $P_1\,R_1\,U_1$ — Klemmhebel — und $P\,L\,J$ bezw. $P_1\,L_1\,J_1$ — Klinkenhebel — unter sich und mit den Bremsscheiben J bezw. J_1. Die Stützpunkte der Klemmhebel werden durch die Drehzapfen R bezw. R_1 gebildet, welche

welche ausserhalb der Peripherie des Schaltrades *G* liegen. Die kurzen Hebelarme *R U* und *R*1 *U*1 sind die bisherigen Schaltklinken und Theile der Klemmhebel.

Befindet sich der Band- bezw. Webstuhl in Thätigkeit, so werden die Hebelarme *P R* und *P*1 *R*1 bezw. *P L J* und *P*1 *L*1 *J*1 von den Schubstangen *T* und *T*1 hin- und herbewegt. Sie bewegen sich gleichzeitig in entgegengesetzten Richtungen. Bewegt sich der Hebelarm *P R* nach rechts, so hebt sich *R U* von dem Schaltrand *G* in die Höhe und *P R*

Fig. 1.

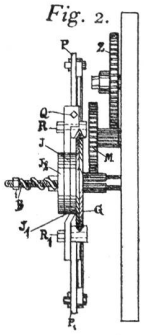


lehnt sich dann gegen die Stellschraube *Q*. Diese steckt in einem rechtwinklig von *L R* gebogenen Lappen und nimmt den Hebel *L J* und die Bremsscheibe *J* mit nach rechts herum. Zu gleicher Zeit bewegt sich auch der Hebelarm *P*1 *R*1 unten nach rechts, der kurze Hebelarm *R*1 *U*1 klemmt sich vermittelst seines spitzwinkligen Ausschnitts fest auf den keilförmig abgedrehten Rand des Schaltrades *G* und bewegt es vorwärts.

Bewegen sich die Schubstangen nach links, so löst sich *R*1 *U*1 und der Arm *R U* klemmt sich fest auf das Schaltrad und bewegt es weiter. Für jeden Schuss tritt eine Auswechselung ein.

Um während des Auswechselns von *R U* und *R*1 *U*1 das Schaltrad G in fester Lage zu erhalten, ist die Sperrklinke *V* angebracht.

Fig. 2.



Um nun den Druck der Sperrklinken *R U* und *R*1 *U*1 auf Schaltrad *G* steigern bezw. vermindern zu können, sind die aufeinander liegenden runden Scheiben *J* u. *J*1 angebracht. Sind z. B. die Schraubenmuttern *A* und *B* nicht angezogen, so dass *J* und *J*1 lose aufeinander liegen, sich also nicht aufeinander reiben, so gleiten die Schaltklinken *R U* und *R*1 *U*1 lose über der Peripherie des Schaltrades entlang, ohne es weiter zu bewegen. Werden aber die Muttern *A* und *B* so angezogen, so leisten die Hebelarme *P J (P R + R J)* und *P*1 *J*1 *(P*1 *R*1 + *R*1 *J*1*)* in ihren Angriffspunkten I Widerstand. Sie knicken in den Gelenken *R* und *R*1 ein und stützen sich vermittelst der Schaltklinken *R U* und *R*1 *U*1 abwechselnd auf das Schaltrad *G* oder beim Rückgang der Arme *R P* bezw. *R*1 *P*1 gegen die Stellschraube *Q* bezw. *Q*1 und nehmen die Theile, worauf sie sich stützen, mit.

Ueber die Entwicklung der Gewebe-Ornamentik.

Von Fr. Kaeser.

III. Das Mittelalter.

(Fortsetzung.)

Währenddem sich die Seidenindustrie von Sizilien aus in Unteritalien und von Venedig aus in Oberitalien sogar bis nach Zürich ausbreitete, vollzog sich allmälig eine Veränderung in der romanischen Stilrichtung. Dieser Uebergang vom romanischen zum gotischen Stil (1250—1450) ist besonders in der Architektur bemerkbar, namentlich in den grossartigen Kirchenbauten, welche mit ihren Spitzbogenfenstern und Portalen, ihren kühn aufstrebenden Thürmen, der fein gegliederten Ornamentik und den herrlichen Glasgemälden ein glänzendes Zeugniss für die Höhe der damaligen Kunst bilden. Die Motive für die Ornamente wurden mit Vorliebe der heimatlichen Pflanzenwelt entnommen: Disteln mit spitzgezackten Blättern, aller Arten Laubwerk, Rose, Lilie, Hahnenfuss, Löwenzahn, Erdbeere u. s. w. sind in eigenartiger kräftiger Weise zu schön verschlungenen Ranken und stilisierten Flachornamenten durchgebildet. Auch Thier- und Menschenfiguren, häufig humoristisch aufgefasst, wurden zur Ausschmückung dieser Ornamente herangezogen. Man suchte den Ausdruck derselben durch Licht- und Schattenwirkung zu erhöhen und überhaupt durch eine gewisse Farbenfreudigkeit zu wirken.

Während der gothischen Epoche blühte die Kunstweberei, von Lucca und Venedig sich ausbreitend, auch in den Städten Bologna, Florenz und Genua. Vorerst kopirte man daselbst noch sarazenische und byzantinische Gewebe; nach und nach führte man in Uebereinstimmung mit den gemachten technischen Fortschritten die Zeichnung von Pflanzen und Thieren feiner und bewegter aus. Die mohammedanische Symbolik, die längst nicht mehr verstanden wurde, ging nun vollständig verloren; statt dessen kamen neue Elemente hinzu, welche auf die christliche Religion Bezug hatten, zum Beispiel der Vogel Pelikan, allegorische Figuren und Szenerien aus dem Leben Christi, der Jungfrau Maria und

der Heiligen. Als pflanzliche Motive kamen hie und da auch gothisches Laubwerk, Rebenblätter nebst Trauben und Blumen der einheimischen Flora zur Anwendung. Diese Gewebe mit religiösen Szenerien dienten meistens für Kultuszwecke; ihre Farben waren hauptsächlich Rot mit Gelb oder Gold.

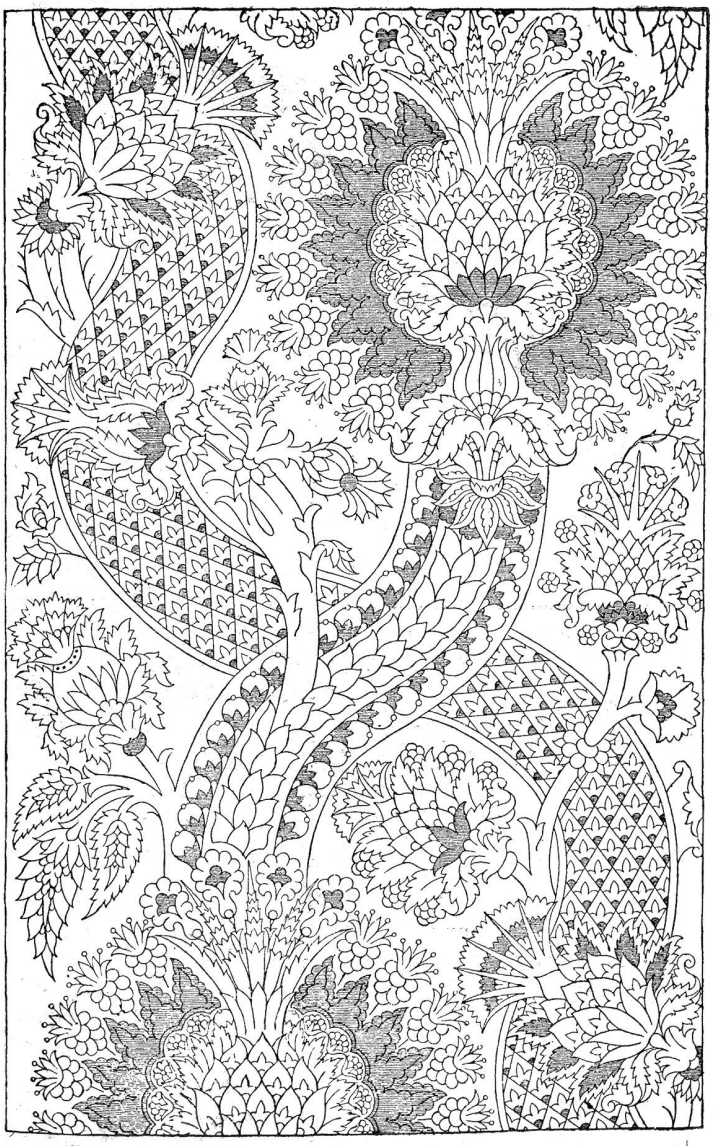


Fig. 22.
Genueser Gewebe mit Granatapfelmusterung, ausgeführt in dunkelrothem Sammet auf Goldgrund. Dieses prachtvolle grossgemusterte Sammetgewebe befindet sich an einem Schultermantel von 1 m Höhe und 3,2 m Weite im Historischen Museum in Bern.

Da die Erlangung cyprischen Goldfadens infolge der Kriege mit dem Halbmond äusserst schwierig geworden war, so bestand nun der Goldfaden aus einem mit Silber und Kupfer legirten Golddraht, welchen man mit gelber Seide unterlegte. Die Zeichnungen der Szenerien wurden meistens von Künstlern ausgeführt, man nennt Ghirlandajo, Fra Fiesole und deren Schulen. Weniger ansprechend war die Verwendung dieser Gewebe; indem sie auch als Messgewänder dienten und sich darauf die gleiche Szenerie in einer grösseren Zahl von Rapporten wiederholte, so büssten die sonst vortrefflichen Zeichnungen viel von ihrer Wirkung in Einzelndarstellung ein. Nebst religiösen Szenerien wurden für weltlichen Gebrauch auch figurale Gewebe mit Kampfszenen, Turnieren und Wappen ausgeführt.

Die hervorragendste Musterschöpfung der gothischen Epoche ist jedoch das Motiv des Granatapfels, welches, sich in unzähligen Variationen wiederholend, der abendländischen Gewerbeornamentik zum ersten Mal den Stempel einer durchaus selbständigen Kunstrichtung aufdrückt. Dieses Motiv besitzt als Kern eine Ananasfrucht; ringsum entspriessen zierliche Blüthen und Knospen, welche nach aussen durch Umrisse in der Art gothischen Laubwerks abgegrenzt sind. Diese Formen sind meistens von symmetrisch geschwungenen Ranken oder Bändern umgeben und lassen in der Art ihrer Zeichnung und Komposition einen reichen Spielraum zu. Man sieht oft meterhohe Rapporte; diese Musterungen in Damast-, Brokat- und Sammettechnik wurden als Chorbehänge, Chormäntel, Rittermäntel und Schleppen verwendet und passten in ihrer Eigenart vortrefflich in die mächtig grossen Raumverhältnisse der gothischen Architektur. Eine besonders reiche Ausführung zeigen Gewebe in Goldgrund, aus welchen sich die Umrisse und einzelne kleinere Partien der Zeichnung in rotem Sammet abheben.

Zu jener Zeit entwickelte sich die Kunstweberei namentlich auch in der mit Burgund vereinigten Niederlande. Karl der Kühne von Burgund und sein Hof entfalteten den höchsten Kleiderluxus; sie wurden für ganz Europa in der Mode tonangebend. Zahlreiche Ueberreste jener Tracht sind heute im historischen Museum in Bern enthalten.

(Fortsetzung folgt.)

Fortschritte in der Plüschfabrikation.

Von **Gustav Strahl,** Berlin.

Nachdruck verboten.

Im Allgemeinen versteht man unter Plüsch Florgewebe mit höherem Pelz im Gegensatz zu den Sammeten, welche meist nur einen sehr niedrigen Flor haben, dafür aber aus feinerem Material und verhältnissmässig dichter gearbeitet werden. Die ursprüng-

liche Herstellungsweise dieser Stoffe war so, dass bei Hochgang der Flor- oder Polfäden statt des Schusses eine Messing- oder Stahlruthe eingeschoben wurde, hinter welcher diese Florfäden dann wieder in das Grundgewebe eintraten. Es entstanden so, je nachdem die Ruthen unter diesen Fäden seitwärts wieder herausgezogen wurden oder ob die Polfäden oberhalb der Ruthe zerschnitten wurden, verschiedene Effekte; im ersteren Falle bleiben die Florfäden als zusammenhängende Locken (Noppen) auf dem Gewebe stehen, im letzteren Falle wurden diese Locken in zwei getrennte Stücke zerschnitten, die als unabhängige Fadenstummel aus dem Grundgewebe hervorragten. Durch das Zerschneiden des Polfadens löst sich auch an der Schnittstelle die Structur des Fadens auf, die Drehung des Fadens verschwindet und der aufrecht stehende Florbüschel scheint besonders bei stärkeren Materialien aus vielen Einzelfasern zu bestehen, die sich nach allen Richtungen hin auszubreiten bestreben. Dadurch entsteht die scheinbar zusammenhängende Flordecke, die bei glatten und dichten Plüschen einem ziemlich starken, von oben her ausgeübten Druck widersteht.

Bei den auf dem Handstuhl hergestellten Waaren ist der Schneidprozess ein anderer als am mechanischen Stuhl, selbst wenn dieser auch Ruthen verwendet. In den Schnittruthen des Handstuhls ist oben eine kleine Rinne eingelassen, welche einem zum Aufschneiden der Flornoppen dienenden Messer als Führung dient; die Schnittruthe des mechanischen Stuhles ist dagegen glatt und trägt an ihrer Spitze eine über die Oberkante der Ruthe hervortretende Messerschneide, die von der Ruthenkante in einen spitzen Winkel sanft nach aussen steigt. Durch diese Form ist auch die Art des Entfernens aus der Waare bedingt; die im Handstuhl glatt herausgeschnittene Ruthe liegt gänzlich auf der Waare, kann seitlich umgekippt werden, während die Ruthe am mechanischen Stuhl seitwärts herausgezogen werden muss, genau wie am Handstuhl die nicht geschnittene Ruthe, und bei dieser Gelegenheit dann das keilförmig aufsteigende Messer unter die Flornoppen gezwängt wird und nun diese durchschneidet. Aus dieser Beschreibung geht nun schon hervor, dass für Waaren, in denen geschnittene und nicht geschnittene oder gezogene Florstellen vorkommen, zweierlei Ruthen verwendet werden müssen, sowohl für den Handstuhl als auch für den mechanischen. Freilich sind Versuche gemacht worden, für den Handstuhl ein Messer zu konstruiren, das zeitweilig aus der Schneidbahn ausgehoben wird; man ist jedoch zum grössten Theil wieder davon abgegangen, da schliesslich zu viel Schwierigkeiten zu überwinden waren, denen gegenüber die erzielten Vortheile denn doch nicht gross genug waren. Etwas voraus sind uns in dieser Beziehung unsere schlitzäugigen Landsleute und deren Nachbarn, die Japaner; sie besitzen in der Herstellung façonnirter Plüsch- und Sammetwaaren eine geradezu erstaunliche Virtuosität. Der Weg, den dieselben einschlagen, ist ein wesentlich anderer als der unsrige; der technischen Rückständigkeit gemäss, in welcher sich diese Völker uns gegenüber befinden, behelfen sie sich mit weit einfacheren Mitteln. Ihr Stuhl ist nicht komplizierter als unser einfachster Taffetstuhl, und dennoch übertreffen die darauf gefertigten Waaren unsere mit den besten Mitteln unserer vollendeten Technik hergestellten Zeuge. Von einer sehr dichten weissen Seidenkette wird ein Rips (Leinwandgewebe) hergestellt, bei welchem als Ripsschuss ein 1 mm starker Kupferdraht eingeschlagen ist. Dadurch entsteht ein Gewebe, ähnlich unseren Holzstäbchendecken, jedoch mit dem Unterschied, dass die Stäbchen hier durch eine sehr dichte Kette gedeckt sind. Dieses Gewebe wird nun von Künstlerhand in den zartesten Farben bemalt und hierauf einzelne Figuren mit einem sehr scharfen Messer auf den blanken Kupferdrähten ausgeschabt. Werden aus dem so behandelten Gewebe zum Schluss alle Kupferstäbchen ausgezogen, so zeigt dasselbe Zug- und Schriftfiguren in der vollendetsten Anordnung. Zu einer solchen Fabrikation fehlt es uns an Zeit und vielleicht auch etwas an — Geschicklichkeit; dennoch dürfte diese Webeweise als Liebhaberkunst der Beachtung werth sein, besonders für Kunstwebeschulen und für Handarbeitslehrinstitute. Kehren wir nach dieser kleinen Ostasienfahrt wieder zurück zur heimischen Plüschfabrikation, so finden wir, aus derselben hervorgehend, auch Haare mit gekräuselten Locken, besonders bei Pelerinen auf Besatzplüschen; bei ihnen liegt der Schwerpunkt hauptsächlich in der fachgemässen Präparation der für die Kräusellocken verwendeten Mohairkette, der Pole. Diese wird durch sanfte chemische Mittel (Ammoniak) entfaltet, nachdem eine Anzahl Fäden zu einem Strick zusammengedreht sind und in dieser Stellung durch nasse Hitze fixiert. Solche Fäden behalten dann auch noch, in kleinste Stücke zerschnitten, das Bestreben, in die Strickform zurückzugehen. (Schluss folgt.)

Von der Weltausstellung.

Plauderei aus Paris.

Wir befinden uns in derjenigen Periode, in welcher die Einflüsse der Sonnenstrahlen überall auf unserm Kontinent als ziemlich drückend empfunden

werden; einer solchen dumpfen, schwülen Hitze, wie solche während mehreren Wochen des Monat Juli ununterbrochen in Paris geherrscht hat, weiss man sich daselbst aber seit Menschengedenken nicht mehr zu erinnern. Zahlreiche Hitzschläge mit tötlichem Ausgang gehörten zu den alltäglichen Vorkommnissen und wurde die unangenehme Situation durch den zeitweisen Mangel an gutem Trinkwasser noch erhöht. Die Quellen der Pariser Wasserversorgung scheinen für den gegenwärtigen Verbrauch nicht ergiebig genug zu sein und ist man genöthigt, hie und da bakterienhaltendes Seinewasser zur Speisung der Leitungen zu verwenden. Sollte die enorme Hitze noch längere Zeit anhalten, so kämen die Restaurants auch noch in Verlegenheit, weil sie nicht mehr genügend Eis zum Kühlen der Getränke aufzutreiben vermöchten.

Unter diesen Umständen ist es kein besonderes Vergnügen, die Weltausstellung zu besuchen; wer seine Reise verschieben kann, wartet bis zum Eintritt kühlerer Witterung. Unter den in Paris weilenden Fremden bemerkt man gegenwärtig meistens Deutsche; war es an der Weltausstellung 1889 noch sehr verpönt, irgendwo in Paris deutsch zu reden, so darf nun jeder Germane von seiner Muttersprache ganz ungestört Gebrauch machen. Er muss nicht mehr wie früher die Schweizer- oder Elsässerflaggen als diejenigen seiner Heimat bezeichnen, um geduldet zu werden, sondern gibt sich, wie er ist — kein Gallier wird desshalb jetzt nach Revanche schreien. Die Zeiten ändern sich!

Wer mit französischen, speziell Pariser Verhältnissen nicht vertraut ist und seine bezüglichen Kenntnisse nur aus politischen Zeitungen schöpft, macht sich von dieser Weltstadt oft ein falsches Bild. Man liest viel von Kammerskandalen, Zwiespalt in der Bevölkerung und im Heer, die Revolution wird als bevorstehend hingemalt und in Gedanken sieht man bereits ein immer noch nicht entdecktes, neues Staatsgenie die Hände nach der französischen Kaiser- oder Königskrone ausstrecken. In Paris selbst merkt man von diesen bevorstehenden welterschütternden Ereignissen noch sehr wenig, dagegen herrscht gegenwärtig ein riesenhaft gesteigerter Verkehr, um den Anforderungen der Jahrhundertausstellung und ihrer Besucher zu genügen. Jedermann ist den Parisern willkommen, sei es nun der Wissensdurstige und Lernbegierige, welcher Anregung für seine Berufsthätigkeit empfangen will, sei es der Schaulustige oder Vergnügungssüchtige, welcher mit Leichtigkeit sein Geld losbringen kann. Ueber 100 Millionen Franken sollen seitens Paris nur für Ausstellungsgebäulichkeiten und die sonstigen Anlagen ausgegeben worden sein; bis diese Summen wieder eingebracht sind, muss der Zudrang von Fremden sich noch ganz gewaltig steigern. Wer Zeit und genügend Mittel zur Verfügung hat, sollte sich durch keine unnöthigen Befürchtungen vom Besuch der Weltausstellung abschrecken lassen; dieselbe ist in ihrem Aeussern grossartig arrangirt und bietet des Lehrreichen so viel, dass Jedermann aus dortigen Wahrnehmungen Nutzen ziehen kann.

Es wird unsere Aufgabe sein, in einer Reihe von Artikeln die Textilindustrie an der Pariser Weltausstellung einlässlich zu würdigen, für diesmal beschränken wir uns auf einige Winke für Ausstellungsbesucher.

Es ist rathsam sich schon zu Hause an Hand eines guten Planes über das Arrangement der Ausstellung und die Lage der am meisten interessirenden Gruppen zu unterrichten. Die Industriehalle des Champ de Mars, in welcher unter anderm die uns nächst gelegene Gruppe XIII: Fils, tissus, vêtements, von Klasse 76—86 gehend, untergebracht ist, bildet einen einzigen Raum von 81 Meter Breite und etwa 500 Meter Länge. Die Gallerien gehen beiderseits den Mauern entlang und theilen, auf 27 Meter Distanz sich wiederholend, den Raum der Länge nach in 3 Theile ein. Diese Gallerien sind unter sich wieder durch quergehende Gallerien verbunden. Die Vertheilung der Plätze an die ausstellenden Länder ist keine glückliche. Was z. B. Klasse 83: Seide und Seidengewebe betrifft, so nimmt Lyon für sich allein so viel Fläche ein, wie die übrigen Seidenindutrie betreibenden Staaten zusammen. Diese Seidenstoffausstellungen sind theils im Parterre, theils auf den Gallerien untergebracht, aber so willkürlich auseinander gezerrt, dass man schon viel Mühe und Zeit opfern muss, um nur die Ausstellung irgend eines Landes aus dem Durcheinandergemengsel verschiedener Klassen herauszufinden. Nicht nur einzelne Aussteller, sondern sogar Kollektivausstellungen sind oft so ungünstig plazirt, dass sie vollkommen unbeachtet bleiben.

Was die Schweiz im Allgemeinen betrifft, so sind einzelne Hauptindustrien quantitativ gut, andere schwächer vertreten, qualitativ gehören aber alle zu den hervorragendern der Weltausstellung. Hätte jedes Land einen bestimmten Raum für sich angewiesen erhalten, wie das bei frühern Ausstellungen der Fall gewesen ist, so würden die Schweizer-Ausstellergruppen vereint ein musterhaftes Bild einheimischen Industrie- und Gewerbefleisses darstellen. Auch alle übrigen Staaten, selbst Frankreich, würde sich besser repräsentiren, als es bei der gegenwärtig

ziemlich stilwidrigen, verworrenen Anordnung der Fall ist.

Wer zu Studienzwecken nach Paris reist, wird am ersten Tag am besten einen raschen orientirenden Gang durch diejenigen Gruppen machen, welche ihn am meisten interessiren und erst später je nach den gemachten Wahrnehmungen mit dem Einzelstudium beginnen. Den Besuch von den sonstigen vielen Sehenswürdigkeiten und Theatern spare man auf die Abendstunden auf, insofern man das Bedürfnis hiezu und auch genügend Zeit und Geld hat. Insofern man das Studium methodisch und mit Ausdauer betreibt und sich zu Hause genügend vorbereitet hat, wird man an einem Tage viel sehen und lernen können.

Die gegenwärtige Ausstellung bildet eine Stadt für sich in ziemlich weitläufigen Dimensionen. Der Ausstellungsbesucher sucht sich am besten ein Zimmer im Centrum der Stadt oder dann nicht zu weit von der Ausstellung entfernt. Die Preise steigen, von 4 Fr. an per Tag, aufwärts. In verschiedenen Zeitungen erscheinen hie und da Inserate, in welchen Zimmer und Pension zu fixen Preisen für den ganzen Tag offerirt werden. Es ist aber nicht rathsam, sich in dieser Weise zu binden, indem man zu viel Zeit mit dem öftern Hin- und Herweg zur Ausstellung verlieren würde. Mit dem Zimmer lässt sich allenfalls das Frühstück verbinden, das Mittag- und Abendessen nehme man in der Nähe des Ortes, wo man sich zur betreffenden Zeit gerade befindet. Wer z. B. in der Ausstellung die Gruppe XIII: Fils, tissus und vêtements, also die textilindustrielle Abtheilung besucht, begibt sich zum Mittagessen am besten in das «Buffet Rapp», welches in der «Avenue Rapp» etwa 5 Minuten ausserhalb der Ausstellung liegt. Dieses grosse, sehr geräumige Restaurant ist neben dem Sitz des schweizerischen Ausstellungskommissärs, Avenue Rapp No. 20, durch das grosse Waarenhaus des «Louvre» eingerichtet worden. Hier kostet ein reichhaltiges Mittagessen inkl. Wein 3 Fr. Wem das zu viel ist, der kann sich vis-à-vis in einem vom gleichen Waarenhaus errichteten Restaurant à la carte zum Preis von 2 Fr. schon ein ordentliches Mittagessen zusammenstellen. Der Eintritt in die Ausstellung kostet vor 10 Uhr 2 Tickets, jetzt à 30—35 Rp. erhältlich, und nach 10 Uhr 1 Ticket. Man wird billiger fahren, wenn man ausserhalb der Ausstellung isst und den Eintritt noch einmal bezahlt. Im Uebrigen wird man selten überfordert; theure Preise hat man in der Ausstellung in den ganz feinen Restaurants und z. B. auch in einigen Etablissements des Schweizerdorfes — es wird Jedermann schon dafür Sorge tragen, nicht etwa ein zweites Mal »reinzufallen».

Wer sich einen Begriff von dem grossartigen Verkehr dieser Weltstadt machen will, begibt sich abends auf die »grossen Boulevards». Diese dehnen sich von dem »Place de la Republic» bis zur Madeleinekirche aus. Neben den Kaufläden, welche die schönsten Produkte des Welthandels und aller möglichen Industrien in vortheilhafter Weise zur Schau stellen, befinden sich abwechselnd grosse Restaurants, vor welchen 5—6 Reihen Tische fast bis an den Rand der Trottoirs stehen. Abends sind dieselben gewöhnlich gut besetzt, daneben zirkuliren Spaziergänger und auf der Strasse drängen sich Omnibusse, Fiaker, Motorwagen und sonstige Fuhrwerke so dicht gedrängt an einander vorbei, dass man sich über die trotzdem nur wenig vorkommenden Unglücksfälle verwundert. Nachts bei Beleuchtung spielt die Reklame eine grosse Rolle. Es genügt nicht mehr, dass Affichen ständig beleuchtet sind; man hat meistens auf Dächern 20—30 Meter lange Inschriften angebracht, welche auf einige Sekunden als Glühlichter erstrahlen, um dann in der Dunkelheit zu verschwinden und nach kurzer Zeit andersfarbig von neuem aufzuleuchten.

Der grossartige Verkehr dauert bis weit über Mitternacht hinaus; es wird 1 bis 2 Uhr Morgens, bevor man etwas von der Ruhe merkt, welche z. B. in Zürich von 8 Uhr Abends an schon herrscht. Man kann den Rummel einige Zeit mitmachen, den Tag durch in der Ausstellung und Abends auf den Boulevards schwitzen, ist aber herzlich froh, wenn man wieder heimwärts kehren kann. F. K.

Ein neues Verfahren zur Bestimmung von Bindung und Materialinhalt eines Gewebes.

Von **H. Dornig.**

Der »Textil-Zeitung« Berlin entnehmen wir Folgendes hierüber:

Bekannt ist, dass bei Verwendung der bisher vorhandenen Apparate (Fadenzähler, Lupe etc.) und den hierbei zur Anwendung gelangenden Methoden der Materialinhalt eines Gewebes niemals genau festgestellt werden kann. Verfasser dieses hat nun einen Apparat konstruirt, bei dessen Anwendung Bindung und Materialinhalt eines Gewebes leicht und sicher festzustellen sein soll.

Für den Fabrikanten bezw. den Calculator ist der neue Apparat deshalb sehr vortheilhaft, weil ein einfaches Auflegen desselben auf das Gewebe und stellen des Zeigers auf die Bindungsrichtung sofort

anzeigt, wie viel Prozent Schuss zur Kette und demzufolge im Gewebe enthalten ist, und welche Bindung zu diesem verwandt wurde.

Derselbe hat die Gestalt eines Transporteurs, auf welchem die einzelnen Grade verzeichnet sind, und besitzt ausserdem einen verstellbaren Zeiger, um beim Auflegen des Apparates auf das zu untersuchende Gewebe behufs Ablesung des gesuchten Inhalts und der Bindung entsprechend verstellt zu werden.

Für den Waarenübernehmer z. B. ist dieser Apparat eine Erleichterung, da er, ohne sich anzustrengen und zu zählen, dem Weber mit absoluter Sicherheit sagen und beweisen kann, dass er in dem Stücke $4^1/_2$ Zahlen zu viel, oder aber 2,1 Strähn zu wenig eingeschlossen hat etc.

Aber auch dem Waareneinkäufer bietet der Apparat bedeutende Vortheile, da er durch einfaches Auflegen des Apparates, ohne erst eine Berechnung anstellen zu müssen, ersehen kann, um wie viel gehaltsreicher die Qualitätsprobe eines Fabrikanten gegenüber derjenigen eines andern Fabrikanten ist.

Weiter bietet der Apparat dem Dessinateur und Patroneur bedeutende Vortheile; erstens ist sofort die angewandte Grundbindung ersichtlich, was bei Geweben mit Atlasgrund bei hoher Dichte oder hohen Atlassprunge, wie z. B. bei Damast, Plüschen, Teppichen etc. von grossem Vortheil ist; zweitens ist die Dichte des Gewebes an dem Apparat sofort ersichtlich, was gerade bei dichten Atlasbindungen mit dem Fadenzähler äusserst schwierig festzustellen ist; drittens ersieht der Patroneur sofort, was für ein Patronenpapier zu der Patrone des vorgelegten Gewebes genommen wurde. Schon diese drei Punkte allein machen die neue Methode für jeden Fachmann unentbehrlich.

Als Anschauungs- und Hülfsmittel sollen zwei Tabellen dienen, welche dem Apparat beigegeben sind. Dieselben zeigen die Sprungweisen und Bindegrade der Atlasse (Satins) und der Leinwand, sowie des Cöpers. Die letzten beiden Grundbindungen würden zwar stets dieselben Bindegrade haben, wenn sie im Quadrat gearbeitet würden, was aber bei der Anwendung verschiedener Dichten nicht der Fall ist, wo durch die verschiedenen Dichten verschiedene Winkel entstehen. Ausserdem gibt es noch sogenannte Controllwinkel; da dieselben aber nur in den seltensten Fällen nöthig sind, so sind dieselben in den Tabellen weggelassen.

Diese Tabellen sind daher für den Musterzeichner und den Patroneur ein Hilfsmittel, da sich beide aus denselben den für einen Ketten- oder Schusseffekt günstigen Atlassprung wählen können.

Die eine Tabelle enthält alle regelmässigen Atlasse von 5r bis mit 16r, durchweg in zwei, drei und mehr Sprungweisen quadratisch patronirt, dann folgen unregelmässige 5r, 6r und 8r Atlasse, dann Doppelatlas und zuletzt Leinwand und Köper.

In der anderen Tabelle werden die Bindegrade und die Gradnummer gegeben.

Die tabellarische Aufstellung für die Atlasse, welche festgelegt sind, enthält: in 5bindig 2, in 7bindig 2, in 8bindig 2, in 9bindig 2, in 10bindig 2, in 11bindig 4, in 12bindig 2, in 13bindig 5, in 14bindig 2, in 15bindig 3 und in 16bindig 6 Patronen.

Ausser diesen in der Tabelle aufgenommenen Atlasbindungen gibt es zwar noch einige für die 5r bis mit 16r bindigen, sowie auch noch einige höher liegende Sprungweisen; doch sind die ausgelassenen nicht schön im Waareneffect, während die höher als 16r liegenden sehr selten sind. An der Hand der Tabellen, sowie des Apparates ist es dagegen sehr leicht, sich das Fehlende selbst zu patroniren.

Zur Erklärung dieser neuen Methode mögen nachstehende Beispiele dienen.

Ein Käufer besucht behufs Waareneinkaufs die Fabrikanten A., B. und C., A. legt ihm eine Waare vor, welche vom Apparat mit 100 in der Kette und 106 im Schuss gewertet wird. Die von B. vorgelegte Waare zeigt 100 Kette und 100 Schuss. Fabrikant C. legt Waare vor mit 100 in Kette und 92 im Schuss. Das Qualitätsmuster des Käufers D. zeigt 100 in Kette und 96 im Schuss.

Die vier als Beispiel beliebig angenommenen Variationen, welche in Wirklichkeit oft viel grössere Abweichungen haben, zeigen nun dem Käufer, dass die Waare des A. überschüssig, die des B. quadratisch und die von C. unterschüssig ist, und es wird ihm nun nicht schwer werden, das Preiswertheste auszuwählen.

Ein Weber liefert ein Stück Waare ab, welche er quadratisch weben sollte. Die abgelieferte Waare zeigt aber anstatt 100 + 100, nur 100 + 88, in Folge dessen hat der Weber anstatt in der Kette 118 Zahlen, nur 95,3 Zahlen eingeschossen.

Durch einfaches Auflegen des Apparates kann man dem Weber, ohne auch nur einmal nachzählen zu müssen, mit aller Bestimmtheit sagen und ihm beweisen, dass diese Stelle im Gewebe zu dicht, diese richtig, jene dagegen zu leicht geschlagen ist.

Wie leicht eine vergleichende Qualitätsbestimmung ist, zeigt nachstehender Fall: Fabrikant A. erhält vom Kunden B. ein Qualitätsmuster mit der Anfrage, wie diese Qualität von ihm geliefert werden

könnte. Anstatt nun in der alten bisherigen Weise die Calculation vorzunehmen, legt A. den Gradmesser auf, dieser zeigt 81,0, also unterschüssige Waare; zur Kette sind daher erforderlich bei 60 m Waare 169 Zahlen Baumwollwater, folglich benöthigt man 136,89 Zahlen Schussgarn für Baumwollwaare oder 57 Strähn Leinengarn und 46,17 Strähn Schussgarn für Leinenwaare oder 6,600 kg. Kammgarn und 5,346 kg. Schussgarn für Wollenwaaren.

Aber auch für alle Geschäftsvorkommnisse, wo auf prozentualer Basis gerechnet wird, ist der Apparat und die Anwendungsart sehr geeignet.

Genannter Apparat wurde unter D. R.-G.-M. Cl. 86, No. 127,390 gesetzlich geschützt.

Ein Miniaturmotor von sechs Pferdestärken.

Dem Mechaniker Gabriel Hoydt in New-York ist es gelungen, eine ausserordentlich kompendiöse Dampfmaschine zu konstruiren, die bedeutendes Interesse erregt. Das ganze Maschinchen, das mit grosser Tourenzahl läuft, ist sozusagen auf den Cylinder reduzirt, der innen und aussen alle die wesentlichen Organe an sich trägt, die diesem kleinen Dampfmotor eigentümlich sind. Nach der Beschreibung im „Scient. Amer." bewegt sich in dem doppelt wirkenden Cylinder ein Kolben auf und nieder, je nachdem der Dampf durch die Steuerhähne von unten oder oben seinen Zutritt hat. Doch unterscheidet sich dieser Kolben von den gewöhnlichen Cylinderkolben für Dampfmaschinen erheblich, indem er seine Leistung ohne Vermittelung einer Kolbenstange nach aussen überträgt. Die Arbeitsübertragung wird vielmehr auf nachstehende originelle Art vermittelt: Der Kolben, der unten und oben in der üblichen Weise gedichtet ist, besitzt in der Mitte einen Schlitz, in den zwei Kurbelzapfen eingelenkt sind; die Kurbeln selbst bewegen sich ganz innerhalb des hohen Cylinders. Wirkt nun der Dampfdruck von oben auf den Kolben und ist dieser dadurch zum Niedergang gezwungen, so machen in Folge der eigenartigen Verbindung der erwähnten Kurbeln mit dem Schlitz des Cylinders diese eine halbe Umdrehung. Befindet sich dann der Kolben in seiner Tiefstellung und wirkt nunmehr der Dampf von unten, so vollenden die Kurbeln die ganze rotirende Bewegung. Die Wellen der beiden Kurbeln führen aus dem Cylinder heraus und durch ein Zahngetriebe wirken sie auf zwei Schwungräder, die eine vollständig gleichmässige Bewegung bewirken. Durch einen Excenter, der auf der einen Kurbelwelle aufsitzt, wird die Hahnsteuerung bethätigt. Ein solches Dampfmaschinchen, das einen Raum von kaum einem Kubikfuss (engl.) einnimmt, entwickelt bei 600 Touren in der Minute sechs Pferdestärken; der Gang des kleinen Motors ist dabei vollständig gleichmässig. Diese Eigenschaft macht die Maschine vor allem zur Verwendung in kleinen Vergnügungsdampfern oder für Dampfautomobile geeignet. Bei zweckentsprechender Veränderung der Steuerorgane kann das Prinzip dieser Maschine auch für Gas- oder Benzinmotoren Verwendung finden; da dann kein Dampfkessel notwendig ist, würde sich diese kleine Maschine ausgezeichnet für Motorfahrzeuge jeglicher Art eignen. „Mutter Erde" brachte kürzlich in ihrer „Fundgrube" eine sehr gelungene, hübsche Darstellung (Schnitt und Ansicht) dieses leistungsfähigen Hoydtschen Miniaturmotors.

Sprechsaal.

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

Frage 51.

Wer liefert Cartons zum Unterlegen beim Degraissiren?

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 Bewerbepapiere haben die Nichtmitglieder Fr. 5.— sofort als Einschreibegebühr zu entrichten. Die Mitglieder des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler haben keine Einschreibegebühr zu zahlen.

F 416 Oesterreich. — Seidenstoffe. — Tüchtiger Verificateur. Deutsch, französisch.

F 433 Deutsche Schweiz. — Seidenstofffabrikation. — Junger Commis als Fakturist.

F 447 Deutsche Schweiz. — Seidenstoffweberei. — Tüchtiger, solider Webermeister, geübt auf Wechselstühle.

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 Seidenweberei nach Como gesucht:

Ein auf Montage und Behandlung von Honegger- und Benninger-Stühlen geübter (Za 9195)

Webermeister

oder **Monteur** in eine mittelgrosse Seidenweberei. 240
Offerten mit Angabe bisheriger Thätigkeit und Ausbildung, Alter, Familienverhältnisse, allfälliger Sprachenkenntnisse und mit Gehaltsansprüchen befördert unter Chiffre **Z. W. 5397** die **Annoncen-Expedition Rudolf Mosse** in **Zürich.**

Für Seidenstoff-Fabrikanten.

Ein tüchtiger, erfahrener und solider Webermeister, mit der Jacquard-Weberei durchweg vertraut, der die Behandlung von Glatt- und Wechsel-Stühlen gut kennt und Webschulbildung hat, sucht gestützt auf gute Zeugnisse per 1. Oktober oder später Stelle. Offerten an die Redakt. unter Chiffre L. V. 1236. 243

Stellegesuch.

Ein junger Mann mit Webschulbildung und mehrjähriger praktischer Thätigkeit sucht Stelle als **Webermeister, Tuchschauer** oder auf **Ferggstube.** 242
Offerten unter Chiffre H. R. an die Redaktion.

Dessinateur

(Compositeur und Patroneur) in Paris, sucht passendes Engagement in einem Fabrikationshaus. Webschulbildung, mehrjährige Praxis. Gefl. Offerten unter D. P. 238 an die daktion dieses Blattes.

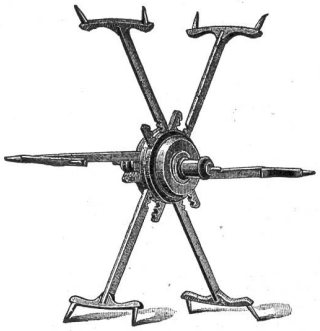
Hch. Schwarzenbach

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

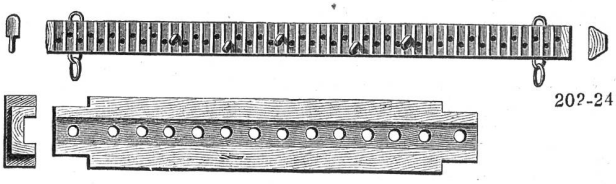
Weberschiffchen für Seiden- und B'wollweberei mit (und ohne) Fadenbrems- und Rückzugsvorrichtung, sehr vortheilhaft zum Reguliren des Schussfadens.

Endebindapparate sehr gut bindend.

Ratièrenkarten u. **Nägel, Wechselkarten, 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. (2 7 12

Dessin-Karten und Zäpfchen, verbesserte Hatersley-Karten

in halb und ganz Nuten

Cylinder und Wechselkarten

aus Holz etc., etc.

Schelling & Stäubli, Horgen-Zürich.

Zürich 1894:
Diplom I. Klasse

Como 1899:
Goldene Medaille

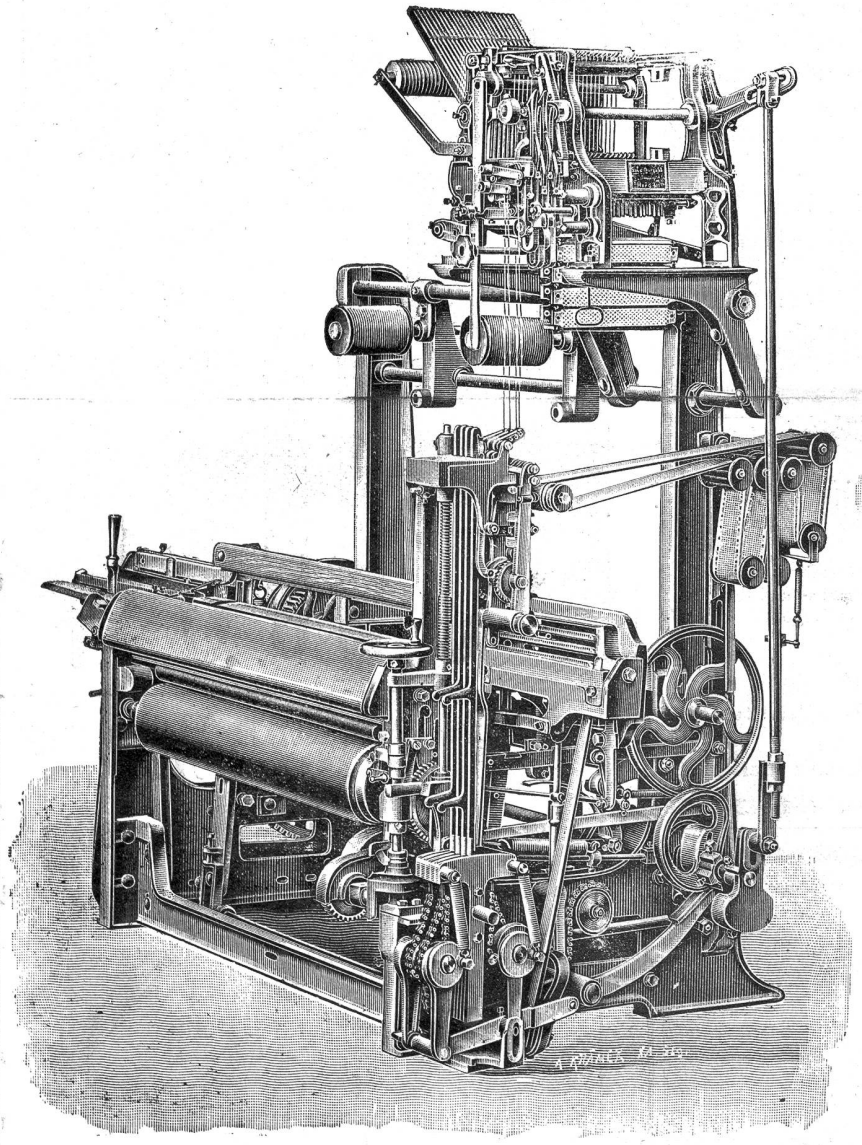
Zweigfabrik für Oesterreich-Ungarn, Russland und die Balkanländer:

Herm. Stäubli & Co., Schaan (Liechtenstein), Station Schaan-Vaduz

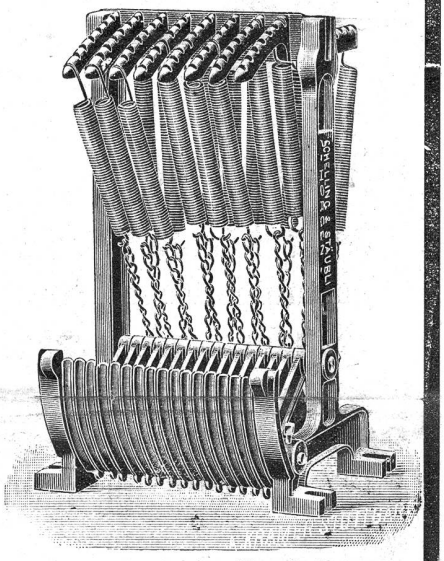
(Oesterreichisches Zollgebiet.)

201-24

Specialitäten eigener Erfindung: Schaftmaschinen.



Einseitiger Wechselstuhl mit Papierstreifen-Dessin und vierbindige Ratière (Type III). Direction der Bindung vom Papierstreifen des Stuhles.



Federnzug-Register
jeder einzelne Flügelzug beliebig regulirbar.

Doppelhub-Schaftmaschinen
für Seide, Baumwolle, Wollen, Leinen- u. Bandwebereien.

Offenfach- u. Geschlossenfach-Maschinen

Ein- und mehrbindige Wechsel-Ratièren

Verbindende oder Leisten-Apparate

Kanten-Schneid-Apparate

Schmiedeiserne Riemenscheiben

Hölzerne Karten und Nägel

Regulatoren und andere Bestandtheile für Handwebstühle.

Druck von Gebrüder Frank, Waldmannstrasse 4.