

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 5 (1898)

**Heft:** 11

**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>**



Erscheint monatlich  
einmal.

Für das Redaktionskomité:  
E. Oberholzer, Zürich-Wipkingen.

Abonnementspreis:  
Fr. 4. — jährlich (ohne Porti).

Inserate  
werden angenommen.

Adressenänderungen beliebe man Herrn H. Lavater, Stampfenbachstrasse No. 50, umgehend mitzuthellen.

**Inhaltsverzeichnis:** Elektrische Kartenschlagmaschine (mit 1 Zeichnung). — Die Gazelitze mit Doppelführung (n Zeichnungen). — Der Reformhaspel (mit Zeichnung). — Der Aufschwung der zürcherischen Seidenindustrie. — I stehung und Entwicklung der Paramentenweberei in Krefeld. — Wie man in Zukunft die Beleuchtungsflammen ei und löschen wird. — Patentertheilungen. — Sprechsaal. — Vereinsangelegenheiten. — Stellenvermittlung. — Inser

Nachdruck unter Quellenangabe

## Patentangelegenheiten und Neuerungen.

### Elektrische Kartenschlagmaschine

System M. Garmany, Mac Crum, in Milford (Armagh, Irland.)

(Mit einer Zeichnung.)

Bei dieser neuen Kartenschlagmaschine wird die Elektrizität als motorische Kraft auf rationelle und praktische Art und Weise benutzt, um die nöthigen Löcher in die Jacquardkarten zu stanzen.

Von umstehenden Zeichnungen veranschaulicht Figur 1 die Maschine von der Seite gesehen, während dem Fig. 2 die Solenoiden S im Détail zeigt.

Um die verhältnissmässig einfachen Mechanismen dieses Apparates noch verständlicher zu machen, wollen wir annehmen, dass die Grundbindung ohne die Intervention der Karten, nachher auf dem Webstuhle selbst gemacht werde.

A ist die Hauptwelle, auf der sich die Excenter und Hebdaumen befinden, von welchen aus die verschiedenen Organe der Maschine in Bewegung gesetzt werden. Diese beweglichen Theile werden im Folgenden näher beschrieben.

1. Der Rahmen F (Fig. 1) entfernt und nähert sich abwechselnd vom Gestelle, in welchem sich die Solenoiden S befinden.

2. Die durchlöchernde Platte T drückt im gegebenen Momente die zu durchlöchernde Karte gegen den fixen Block P, in dem die Stempel p plazirt sind.

3. Es wird die Kette ohne Ende E vermittelt eines Schaltrades durch ein Hebwerk in Bewegung gesetzt. Diese Kette führt die Karten successive genau bis zur Platte T. Ein Arbeiter legt die zu schlagenden Karten vorn auf die Kette, welche dann dieselben, nachdem sie geschlagen worden sind, hinten wieder wegführt.

4. Auf dem Kupfercylinder O, welcher als Schablone dient, ist mit einer isolirenden Flüssigkeit das Dessin gezeichnet. Es sind auf diesem Cylinder so viele sogenannte Liseurs R vertikal gestellt, als Stempel p vorhanden sind; nachdem nun einer von diesen Liseurs das Kupfer, oder dann die Isolirung berührt, wird der korrespondirende Stempel p ein Loch in die Karte schlagen oder nicht. Der Kupfercylinder wird durch ein Schaltrad, das seine Bewegung auch vermittelt eines Hebelwerkes von der Hauptwelle A erhält,



vorwärts bewegt und zwar intermittierend, mit jeder Umdrehung der Hauptwelle um eine gewisse Strecke, welche letztere natürlich je nach Belieben regulirt werden muss.

5. Alle Liseurs sind in einem Rahmen geführt, welcher von der Hauptwelle aus eine alternative, vertikale Bewegung erhält, damit die Liseurs bei der Rotation des Cylinders nicht auf letztern gleiten, sondern gehoben sind.

6. Im oberen Theile der Maschine befinden sich Messer, die mit Hebehacken versehen sind und welche aufwärts bewegt werden können.

Oberhalb jedes Stempels befindet sich ein Block C, ein Schieber L, der das Heben der ersten verhindert. Es sind diese Schieber L mittelst der Winkelhebelchen Z mit den Platinen  $H^1$  in Verbindung gebracht, welche letztere in die Hebeheile C an den Messern eingreifen. Sobald nun die Platinen  $H^1$  zu den Haken O gestossen werden, wird die Aufwärtsbewegung der Messer das Öffnen der mit den Platinen  $H^1$  korrespondirenden Schieber P veranlassen und somit den betreffenden Stempeln p die Hebung gestatten. Die Grundlage der Erfindung beruht eigentlich darin, die Platinen  $H^1$  mit den Hacken C in Verbindung zu bringen; es geschieht dies nun mit Zuhülfenahme der Elektrizität. Der elektrische Generator B ist einerseits mit dem Kupfeszylinder O und anderseits mit ebenso vielen Solenoiden S verbunden, als Stempel vorhanden sind; das andere Ende von jeder Solenoide steht mit den Liseurs R in Verbindung. Wie man aus der kleinern Figur entnehmen kann, bestehen die Kerne der Solenoiden S aus zwei Theilen, von welchen die einen im oscillirenden Rahmen F gehalten sind, währenddem die andern Verlängerungen aus Kupfernadeln bilden, welche letztere mittelst den Oesen G mit den korrespondirenden Platinen  $H^1$  in Verbindung stehen.

Unmittelbar vor dem Schlagen einer Karte sind noch keine Schieber oberhalb der Stempel gezogen. Wir wollen nun von der jetzigen Stellung der Hauptwelle A verfolgen, was für Mechanismen während einer ganzen Umdrehung derselben in Thätigkeit gesetzt werden. Es wird zuerst die Karte auf den Platz geführt, von wo aus dieselbe geschlagen wird; alsdann

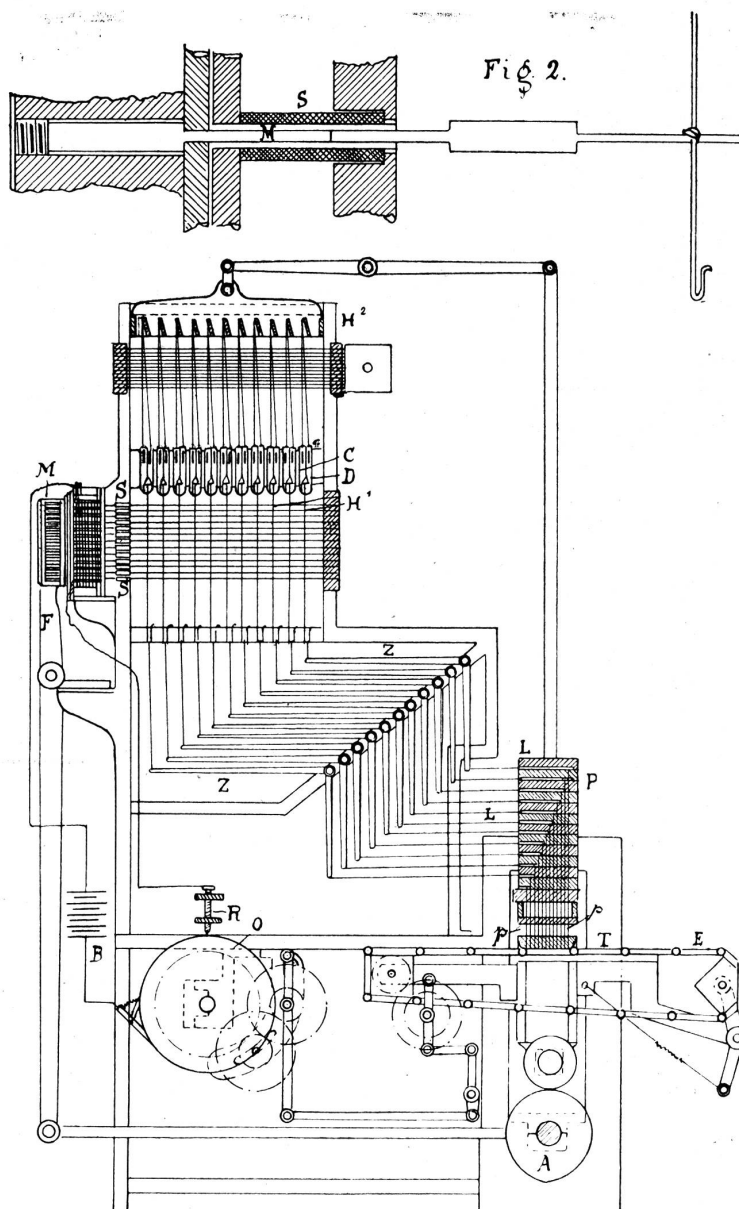


Fig. 1.

macht der Rahmen, in dem die Liseurs R geführt werden, eine kleine Aufwärtsbewegung, damit, wie bereits früher erwähnt, in diesem Momente der Cylinder O um die gegebene Strecke vorwärts gleiten kann. Sobald sich der Rahmen wieder gesenkt hat, geht der elektrische Strom durch diejenigen Liseurs, welche mit dem metallenen Cylinder in Berührung kommen. Die aus zwei Theilen bestehenden Kerne M werden durch die dadurch erregten, mit den Liseurs korrespondiren-

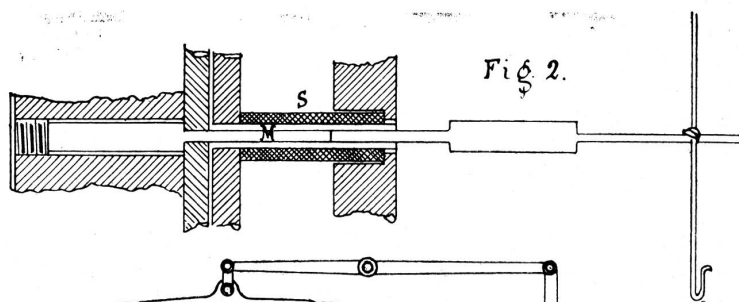


Fig. 2.

den Solenoiden magnetisch und verbinden sich also mit einander. In diesem Momente entfernt sich der Rahmen F mit den Solenoiden und zieht diejenigen Nadeln und somit diejenigen Platinen H<sup>1</sup> mit sich, welche mit den erregten Solenoiden korrespondiren. Nachdem dadurch die Hacken C ausser Bereich von den zurückgezogenen Platinen H gebracht sind, machen die Messer eine Aufwärtsbewegung und heben mit ihren Hebetheilen C diejenigen Platinen H<sup>1</sup>, die vom Rahmen M nicht weggezogen wurden; es werden alsdann, wie bereits hervorgehoben wurde, von diesen Platinen H<sup>1</sup> vermittelt der Winkelhebelchen Z die Schieber L für die Stempel p geöffnet. Endlich wird die Karte gegen den Block P gedrückt und von den Stempeln, deren Aufwärtsbewegung durch die nicht gezogenen Schieber verhindert ist, durchlöchert. Nachher senken sich die Platinen H<sup>1</sup> und der Rahmen F kommt wieder in den Bereich der Solenoiden. Durch das eigene Gewicht der Hebel Z werden die Schieber L wieder in ihre frühere Stellung zurückgehen. Die Hauptwelle A hat nun eine ganze Umdrehung gemacht und sind die verschiedenen Organe wieder in ihre anfängliche Stellung zurückgegangen.

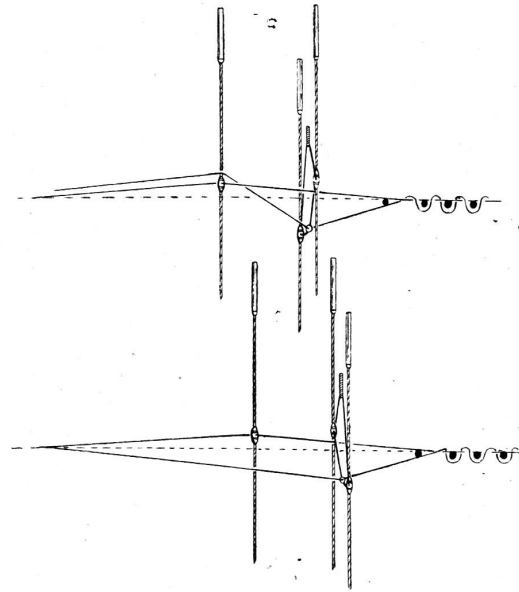
Wenn nun aber auch die Grundbindung auf die Jacquardkarten geschlagen werden soll, wird die neue Vorrichtung etwas komplizirter; es bleiben jedoch die elektrischen Mechanismen unverändert. Die Kartenschlagmaschine wird noch mit einer Jacquardvorrichtung verbunden; es kommen zu den Hebehacken C noch ebensoviele Hebetheile D, was uns Fig. 1 zeigt. Diese können mit den Platinen H<sup>2</sup> der Jacquardvorrichtung gehoben werden. Die Anzahl dieser Platinen H<sup>2</sup> ist doppelt so gross, als wie diejenige der Stempel p. Mit jeder Umdrehung der Hauptwelle A heben die Platinen H<sup>2</sup> alle Hebetheile C und von den andern D werden von den Platinen nur diese gehoben, welche von den auf dem Cylinder befindlichen Grundkarten dirigirt werden.

Wenn die Messer der Jacquardvorrichtung heben, werden nur diejenigen Platinen H<sup>1</sup> mitgenommen, welche in die Hebetheile C eingreifen, währenddem andererseits nur diejenigen D von den Platinen H<sup>1</sup> gehoben werden, die von den Grundkarten dirigirt werden.

In diesem Falle, wenn die Grundbindung auch auf die zu schlagenden Jacquardkarten kommen soll, wird das Schlagen der Karten also mit Zuhülfenahme von zwei verschiedenen Vorrichtungen bewerkstelligt. Es wird vielleicht nicht gerade leicht sein, die letzteren in ihrem Ganzen zu verstehen, wenn auch die zwei mit einander arbeitenden Mechanismen verhältnissmässig einfach gestaltet sind. A. Egli. (L'Ind. text.)

## Die Gazelitze mit Doppelführung.

(Mit zwei Zeichnungen).



In der Bandweberei ist schon längere Zeit für Gaze-Gewebe eine Dreher-Vorrichtung bekannt, die auch geeignet ist, in der Stoffweberei mit Vortheil angewendet zu werden.

Bei der jetzt gebräuchlichen Dreher-Vorrichtung wird die halbe Litze durch die Spannung des Dreherfadens gehoben und arbeitet so lange richtig, als die Spannung des Dreherfadens nicht nachlässt oder so lange die halbe Litze sich leicht in ihrer Führungslitze bewegt.

Bei der in den beiden Figuren ersichtlichen Dreherlitze wird der Dreherfaden sowohl beim sogenannten schweren, als auch beim leichten Tritt durch die ihr zur Führung dienende Litze gehoben, dieselbe halbe Litze muss daher der Hebung der Führungslitze folgen und ist nicht von der Spannung des Dreherfadens abhängig.

Der Dreherfaden wird bei dieser Vorrichtung in die Grundlitze und durch die zwischen den beiden Führungslitzen befindliche Glasperle eingezogen. Den Stehfaden zieht man in der Grundlitze ein und nimmt ihn zwischen beiden Führungslitzen durch.

Bei dieser Dreher-Vorrichtung kann auch die hintere oder Grundlitze des Dreherfadens weggelassen werden, es muss jedoch der Dreherketten-Baum tiefer gestellt, und der Stehketten-Baum stärker gedämmt werden, damit die Dreherfäden die Stehfäden beim schweren Tritt nicht mitziehen.



Die Entfernung zwischen Grundlitze und Dreherlitze wird auch bei dieser Dreher-Vorrichtung 12 bis 15 Cm. gross gemacht. Der Dreherfaden ist  $\frac{1}{2}$  Cm. tiefer zu stellen als der Stehfaden.

Diese Dreher-Vorrichtung kann für Schaft- und für Jacquard-Gewebe, sowie für Verbindende angewendet werden.

Da sie sicher arbeitet, sich an die frühere Methode anschliesst und in Folge dessen auch nicht mehr Kosten verursacht, so kann sie den Verbindende-Apparat ersetzen.

Die Hauptvorteile derselben sind: Fehlerfreie Waare und grössere Leistung.

Will man der stärkeren Verbindung halber zwei Stehfäden anwenden, so lässt man den Dreherfaden um beide Taffet arbeitende Stehfäden schlingen; hiebei muss der Dreherfaden mit dem benachbarten Stehfaden kreuzen, damit eine richtige Verbindung entsteht.

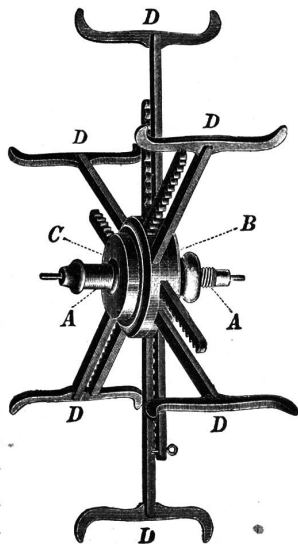
A. Eder.

### Der Reformhaspel.

(Mit Zeichnung.)

Der neue patentirte Haspel (+ Patent No. 14955 — Reformhaspel genannt) von Hch. Schwarzenbach in Langnau bei Zürich bietet den Vortheil, dass die Strangen leicht und schnell aufgelegt werden können. Durch die Kraft einer Feder, mit welcher derselbe versehen ist, bleiben die Strangen beständig automatisch gespannt, was das Zusammenziehen derselben verhindert und somit ein besseres Abwinden ermöglicht.

Der Haspel besteht aus der Achse A, der Nabe B mit dem Federgehäuse C und sechs Träger-Stäbchen D. Er wird gewöhnlich zusammengesetzt versandt; um jedoch Emballage und Fracht etc. zu sparen, wird er auch in zerlegtem Zustande spedirt. Die Achse A, und die Nabe B mit dem Federgehäuse C bilden dann ein Ganzes, so dass nur die Stäbchen D einzusetzen sind, was folgendermassen geschieht: Mit der linken Hand wird die Achse A auf der Seite des Federgehäuses erfasst; mit der rechten Hand löst man, wenn dies nicht schon geschehen ist, die Schrauben-



mutter und spannt die Feder. Letzteres wird durch eine ganze Umdrehung der Nabe B in der Richtung des auf diese eingravirten Pfeiles, also rechts herum, erreicht. Hierauf zieht man die Schraubenmutter an, damit die Feder gespannt bleibt. Ist dies geschehen, so wird die Nabe in horizontaler Lage gehalten, und die Stäbchen, welche von 1 bis 6 numerirt sind, in die mit gleichen Nummern bezeichneten Kanäle von rechts nach links eingeschoben; dann legt man das der Sendung beigegebene Gummiband um die Träger und löst die Schraubenmutter. Durch den Druck des Bandes werden die Stäbchen alle gleichzeitig in die Nabe geschoben. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass alle Stäbchen gleichzeitig eingreifen, damit der Haspel rund läuft. Schliesslich ist in das am Ende der Zahnung des Stäbchens 1 befindliche Loch ein Ringschraubchen einzuschrauben. Letzteres dient als Steller, damit der Haspel nicht auseinanderpringen kann.

Das Auflegen der Strangen geschieht, nachdem die Schraubenmutter der Achse gelöst und der Haspel auf seinen grössten Umfang ausgespannt ist, folgendermassen: Mit der linken Hand ergreift man die Achse A auf der Seite des Federgehäuses C und mit der rechten Hand dreht man den Haspel an einem der Stäbchen rechts herum, wodurch diese auf ihren kürzesten Punkt eingezogen werden. Mit der linken Hand ist dann auch noch die Nabe festzuhalten, damit der Haspel zum Auflegen der Strange in dieser Stellung bleibt (eventuell kann die Mutter angezogen werden, was aber eine geübte Arbeiterin unterlassen wird). Ist die Strange aufgelegt, so lässt man die Achse los, worauf die Stäbchen durch die Kraft der Feder ausgeschoben und die Strange beständig leicht gespannt wird. Damit die Spannung anhält, bis die Strange abgewunden ist, muss die Mutter gelockert bleiben.

Dieser Haspel kann für Strangen von 105—160 Centimeter Umfang, mit Verlängerung bis 230 Cm. gebraucht werden. Sein Gewicht beträgt zirka 250 Gramm.

### Der Aufschwung der zürch. Seidenweberei.

Der „Züricher Post“ entnehmen wir:

Der Vorstand der zürcherischen Seidenindustrie-gesellschaft erfreut uns alle zwei Jahre mit einer Erhebung über den Stand der Seidenindustrie, dieser vornehmsten und wichtigsten aller zürcherischen Grossindustrien. Diese regelmässig sich wiederholenden Arbeiten reichen nun bereits bis zum Jahre 1881 zurück. Wir besitzen also ein Gesamtbild der Ent-

wicklung der Seidenmanufaktur über einen Zeitraum von 16 Jahren, und die die Statistik durchführende Gesellschaft versteht es, dieses Gesamtbild unmittelbar zur Anwendung zu bringen, indem sie den Ergebnissen der Erhebung pro 1897 die entsprechenden Zahlen aus allen vorangegangenen Untersuchungen gegenüberstellt. So wird das neueste statistische Tableau, entbehrt es auch jeder textlichen Bearbeitung und Erläuterung, zu einem überaus lehrreichen.

Zürichs Seidenindustrie erfuhr in den letzten Jahren einen lebhaften Aufschwung. Hinsichtlich der äusseren produktiven Entfaltung erfüllte sie selbst die höchsten Erwartungen, und wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die Vermuthung aussprechen, dass, Alles in einander gerechnet, der finanzielle Erfolg mit dem äusseren Anwachsen annähernd Schritt hielt.

Vergleichen wir zunächst die letzten zwei Erhebungsjahre, so ergibt sich, dass die Gesamtheit der fabrizirten Meter von Seidenstoffen von 1895 bis 1897 von 35,823,140 auf 43,092,226 oder um rund 20 % angewachsen ist. Der Nettowerth des Umsatzes hob sich von 79,758,000 auf 89,443,628 Fr. Und diese Vermehrung der Gewebeerzeugung erstreckt sich auf sämtliche Kategorien. Es wurden gewoben 1897: Taffet-, Tretten- und kombinierte Artikel Meter 35,717,702 gegenüber 30,256,440 Meter im Jahr 1895, Jacquardgewebe 4,317,918 gegenüber 3,231,080 Meter, am Stück gefärbte Gewebe 2,369,541 gegenüber 1,708,960 Meter, Seidenbeuteltuch 624,465 gegenüber 557,650 Meter im Jahre 1895.

Wir schalten hier ein, dass die Vergrösserung der Produktion in den zwei Jahren von 1893 bis 1895 nicht entfernt so stark war wie in der jüngsten Periode, stieg doch die Zahl der fabrizirten Meter nur von 33,5 auf 35,8 Millionen; etwas kräftiger war die Entfaltung in den zwei Jahren 1891 bis 1893 (Zunahme der Meterzahl von 29,9 auf 33,5 Millionen), rückgängig dagegen war sie in der Zeit von 1889 bis 1891 (Abnahme der Meterzahl von 32,8 auf 29,9 Millionen); die Periode von 1885 bis 1889 weist eine ziemlich starke Steigerung auf, die Zeit von 1883 bis 1885 einen starken Abfall und die Jahre von 1881 bis 1883 trugen wieder das Merkmal des Aufschwungs. So wogte die Konjunktur durch die Achtziger Jahre hindurch auf und nieder, derart, dass die Produktion vom Jahre 1891 über diejenige vom Jahre 1881 nicht wesentlich hinausging. Und es blieben überhaupt die Schwankungen innerhalb verhältnissmässig enger Grenzen. Maximum und Minimum differiren nur um rund 6 Millionen Meter.

Ganz anders der Charakter der Neunziger Jahre.

Sie zeigen eine ununterbrochene Vermehrung der Produktion, derart, dass die Erzeugung pro 1897 um über 13 Millionen Stoff Meter grösser ist als diejenige von 1891, und weitaus den stärksten Antheil an diesem im Vergleich zu früherer Zeit gewaltigen Aufschwung haben die letzten zwei Jahre gehabt.

Im Vergleich zu der grossen Zunahme der Fabrikation ist die Vermehrung der Zahl der Etablissements sehr geringfügig. Im Jahre 1897 bestanden deren 77, 4 mehr als 1895. Eine nur mässige Erhöhung erfuhr auch die Zahl der beschäftigten Angestellten und Arbeiter; sie wuchs von 39,370 auf 42,354; damit gewann das in der Weberei beschäftigte Personal erst wieder den Bestand, wie er zu Beginn der Achtziger Jahre bereits dagewesen; dazumal war eben die Hausindustrie, die für die Herstellung einer gewissen Stoffmenge viel mehr Hände erfordert, als die mechanische Industrie, noch viel allgemeiner.

Doch wäre die Annahme, es gehe in der Seidenweberei die Hausindustrie zu Gunsten der mechanischen Weberei immerwährend zurück, durchaus unrichtig. Die mechanische Industrie entfaltet sich allerdings kräftig; sie beschäftigte 1897 14,554 Arbeiter und Angestellte gegenüber nur 12,484 im Jahre 1895, 11,840 im Jahre 1891 und 8460 im Jahre 1889; aber auch die Zahl der Hausweber war seit 1891 in beständiger Zunahme begriffen; sie vermehrte sich nämlich von 1891 bis 1897 von 24,708 auf 27,800, speziell in den letzten zwei Jahren von 26,886 auf 27,800. Es deckt sich gegenwärtig die Zahl der Hausweber genau mit derjenigen vom Jahre 1889. Im letzten Jahrzehnt ist somit ein Rückgang der Hausindustrie hinsichtlich der Zahl der beschäftigten Hände nicht wahrzunehmen, die letzten Jahre verzeichnen sogar einen entschiedenen Fortschritt. Das schliesst natürlich nicht aus, dass die Lohnverhältnisse in dieser Zeit in vielen Zweigen der Weberei sich verschlechtert haben, eine Frage, über die die Erhebung der Seidenindustriengesellschaft einen Aufschluss nicht bringt. Es ist für uns aber ganz zweifellos, dass die Ausbildung der Mechanik das Lohnniveau im Laufe der Zeit bedeutend herabgedrückt hat.

Viel besser noch als in der Zahl der beschäftigten Arbeiter drückt sich die Kraftentfaltung unserer Hauptmanufaktur im Bestande der Webstühle aus. Die Zahl der Stühle für glatte und geköpte Gewebe hob sich in den zwei Jahren von 1895 bis 1897 von 7454 auf 9250, also um 1800 Stühle oder um 24 %. Ziemlich stark vermehrte sich auch die Zahl der Jacquard-Webstühle, nämlich von 2125 auf 2560. Sehr

bedeutend stieg auch die Zahl der Häspel der mechanischen Windmaschinen, von 44,921 auf 53,084. Eine ähnliche Bereicherung hat der Maschinenbestand, mit Ausnahme der Jacquard-Webstühle, die auch in den vorangegangenen Erhebungs-Perioden überraschend schnell sich vermehrten, in so kurzer Zeit nie zu verzeichnen gehabt. Im Ganzen stieg nämlich die Zahl der mechanischen Webstühle von 1895 bis 1897 von 9609 auf 11,840, die Vermehrung beträgt 2231 gegenüber 984, 1452 und 697 in den drei vorangegangenen Zählperioden. Wir zählen in der zürcherischen Seidenindustrie 1898 nahezu dreimal so viel mechanische Stühle als im Jahre 1885.

Aber auch die Hand-Webstühle haben noch eine weitere Verbreitung gewonnen. 1897 standen 23,513 im Gebrauch, 1895 nur 22,169 und 1893 gar nur 20,902. Wir müssen bis zur ersten Hälfte der Achtziger Jahre zurückgehen, bis wir auf eine ebenso grosse Zahl von Handwebstühlen treffen, also bis in die Zeit, da der mechanische Webstuhl noch wenig im Gebrauch war; damals (1881) beschäftigte die zürcherische Seidenindustrie rund 30,000 Handwebstühle.

Interessant ist die Thatsache, dass von den 21,947 Handstühlen für glatte und Tretten-Artikel nicht einmal die Hälfte im Kanton Zürich stehen, nämlich nur 10,393, 10,590 sind in andern Kantonen und 964 jenseits der Schweizergrenze. Wir ersehen daraus, wie weit bereits der Einfluss unserer grossen Hauptindustrie reicht.

Wesentlich anders verhält es sich mit der örtlichen Verbreitung der mechanischen Webstühle; diese befinden sich zu mehr als zwei Dritteln im eigenen Kanton; von den 11,840 Stühlen stehen nämlich im Kanton Zürich 8025, in andern Kantonen 2420 und jenseits der Schweizergrenze 1395. Verhältnissmässig gross erscheint die letztere Zahl. Und noch mehr konzentriert sich auf den eigenen Kanton die Verbreitung der mechanischen Windmaschine, beziehungsweise Häspel, von denen auf Zürchergebiet 39,893, in andern Kantonen 9728 und im Ausland 3463 sich befinden.

In diesen Mittheilungen finden sich die interessantesten Ergebnisse der sehr werthvollen Erhebung zusammengefasst. Die letztere befasst sich noch mit der Ermittlung des verarbeiteten Rohmaterials, mit der spezifizirten Aufführung der Produktion nach Gewearten, mit der Darstellung der Seidenzwirnerei, der Färbereien, der Appreturen und der Seidentrocknungsanstalt. Einige der bezüglichen Hauptergebnisse mögen später noch mitgetheilt werden.

Wiedergegeben sei hier lediglich noch die Rekapitulation, aus der hervorgeht, dass an der zürcherischen Seidenindustrie zur Zeit im Ganzen 121 Firmen betheiligt sind, die 49,907 Arbeiter und Angestellte beschäftigen; 1895 waren es 47,922, 1893 45,690 und 1891 44,563.

Wir dürfen uns über diese Erfolge um so mehr freuen, als sie trotz des Verlustes des grossen französischen Absatzgebietes zu Stande gekommen sind. Sie sind die Frucht zäher Thatkraft. Wir hoffen, auch die nächste Erhebung des Vorstandes der Seidenindustriegesellschaft werde von der Energie zürcherischen Gewerbefleisses nicht minder beredtes Zeugnis geben.

Anschliessend an vorstehenden Artikel dürfte es unsere Mitglieder interessiren, welches Personal unser Verein der gesammten Seidenindustrie stellt.

Laut Mitgliederverzeichniss gehörten am 31. Dezember 1897 dem Verein ehemaliger Seidenwebschüler Zürich an: 14 Fabrikanten, 6 Direktoren, 19 Obermeister und technische Leiter, 4 Ferggstuben-Chefs, 34 Fergger und Ferggstubenangestellte, 40 Disponenten, 14 Dessinateurs und Patroneurs, 40 Webermeister, 10 Anruster und 77 kaufmännische Angestellte.



### Die Entstehung und Entwicklung der Paramentenstoffweberei in Krefeld.

Hierüber machte Paul Schulze der „Seide“ folgende, auch für unsere Leser interessante Mittheilungen:

Die Paramentenstoffweberei, d. h. die Weberei schwerer Seidenstoffe, Brokate, Sammete und Sammetbrokate für kirchliche Gewänder und Fahnen, ist ein Zweig der Kunstweberei, der in Krefeld seit der Mitte dieses Jahrhunderts geübt wird und es seit dieser Zeit zu einer beachtenswerthen Höhe gebracht hat.

Im Mittelalter wurden die kirchlichen Gewänder meistens in Klöstern mit einer den religiösen Orden eigenthümlichen Hingabe angefertigt. Die dazu verwandten Stoffe waren meist sehr reich und kostbar und zeichneten sich durch grosse Solidität aus, wie heute noch an der Hand der auf unsere Tage gekommenen textilen Ueberreste jener fernen Zeit festzustellen ist. Ebenso wie die Renaissance im Schnitt der kirchlichen Gewänder die kirchlichen Bestimmungen unbeachtet liess, so entfernten sich auch die Muster jener Stilepoche immer mehr von den ernsten,

würdigen Formen, die in Uebereinstimmung mit den herrlichen romanischen und gothischen Domen standen, bis dann das Barock und die leichten kapriziösen Formen des Rokokko mit ihrem völlig weltlichen Charakter einer Verwendung für kirchliche Zwecke direkt widersprachen. Leicht und flatterhaft wie die Zeit selbst, waren die Muster und mit diesen auch die Stoffe geworden, die alte Solidität im Material und der Webart waren dahin, äusserer Schein und Flitter waren an ihre Stelle getreten. So ging es über die Wende des Jahrhunderts fort bis in die Mitte des jetzigen hinein. Hauptsächlich war es Lyon, welches den Bedarf an Kirchenstoffen deckte. Blumige Muster, bunt, oft schreiend in bor Farbe, von unächten Goldfäden durchwirkt, Muster, die ebenso gut profanen Zwecken dienen konnten, waren es, die in Mengen für kirchliche Gewänder hergestellt und verwendet wurden, welche aber nur zu bald durch ihre Unhaltbarkeit arge Enttäuschungen hervorriefen. Da war es der Bischof Johann Georg von Münster, der Veranlassung gab, dass der damals in Krefeld an der Dionysiuskirche thätige Kaplan Dr. Franz Bock sein reiches Wissen in den Dienst der kirchlichen Weberei stellte und beeinflussend bei der Herstellung von Paramentenstoffen wirkte. Dr. Franz Bock, später Kanonikus und Geheimer Kämmerer des Papstes, war schon damals ein bedeutender Forscher und Kenner auf dem Gebiete kirchlicher Kunst; mit der ganzen, ihm eigenen Energie griff er die gestellte Aufgabe auf. Wollten die ersten Versuche in Folge ungenügender Mittel oder Mangels technischer Vorkenntnisse seitens der zu Hilfe gezogenen Fabrikanten nicht gelingen, so fand er jedoch bald bei den Krefelder Fabrikanten Cassaretto und Kleinenbroech, deren Nachfolger die heute noch bestehende Firma F. J. Cassaretto ist, viel Entgegenkommen und vor allem auch das nöthige technische und künstlerische Verständniss.

Im Jahre 1852 veranstaltete Dr. Bock in Krefeld eine „mittelalterliche Kunstaussstellung“, auf welcher nahe an 150 kirchliche Gewänder, Gewandstücke und Stoffe, sowie eine grosse Zahl kirchlicher Gefässe und Geräthschaften, Schnitzwerke, Initialen, Miniaturen und endlich eine Sammlung architektonischer Ornamente mittelalterlicher Baukunst zur Vorführung gelangten. Eine reiche Fundgrube für die Technik und Musterrung kirchlicher Gewebe und Stickereien bot sich hier den oben genannten Fabrikanten, die sie in geschickter Weise ausnutzten. Doch auch auf der 1852er Ausstellung hatten dieselben schon einige ihrer vom neuen — d. h. in diesem Falle mittelalterlichen — Geist durchwehten Stoffe ausgestellt. In dem „Kommentar“

zu dieser Ausstellung sind u. a. angeführt ein „Brokat, schwerer Seidenstoff in violett mit goldgelber Seide damastartig durchwirkt. Die figurirten Dessins haben in ihrem Grundmotiv etwas Uebereinstimmendes und sind an dem vorliegenden Stoff nach altdeutschen Gewandmustern durch Herrn Domwerkmeister V. Statz in Köln entworfen.“ Ferner war ausgestellt ein „Brokat in violetter Seidenstoff, Zeichnung komponirt nach dem Muster in einer Dalmatik aus dem 14. Jahrhundert, dem Dome zu Xanten angehörend.“ Auch ein Köpersammet (velours croisé), recht fein kirchenroth, ist angeführt. Es heisst davon: „Dieser Stoff stimmt in Bezug auf Solidität und Farbe mit dem schweren Rothsammet überein, wie man denselben an vielen Messkaseln der Ausstellung sieht.“

Ein Urgrossvater des Inhabers der heutigen Firma F. J. Cassaretto wurde zur Zeit des siebenjährigen Krieges von den Gebrüdern von der Leyen veranlasst, von seiner Vaterstadt Genua nach Krefeld zu kommen, um die damals noch sehr im Rückstand befindliche Krefelder Sammetweberei nach Genueser Art einzurichten. Auf Veranlassung der schon damals in Mühlheim a. Rh. bestehenden Firma Andreae wurde Cassaretto aufgegriffen, um durch Kriegsdienst seiner Bestimmung in Krefeld entzogen zu werden, aber durch Ordre Friedrichs des Grossen wieder ausgelöst.

Zu der Firma Cassaretto gesellten sich dann in den siebziger Jahren zwei weitere und zwar F. H. Dautzenberg und Konrad Bister, die nun im Verein mit Cassaretto muthig den Wettbewerb mit Lyon aufnahmen und durch die Güte ihrer Gewebe, sowie durch den streng kirchlichen Charakter ihrer Muster bald schöne Erfolge erzielten.

(Fortsetzung folgt.)



## Wie man in Zukunft die Beleuchtungsflammen entzünden und löschen wird.

Dem Schweizer Gasingenieur A. Rothenbach wurde ein Apparat patentirt zum automatischen Anzünden und Auslöschen der verschiedenen Beleuchtungsflammen, welcher, da er sehr einfach und billig sein soll, wohl bald überall Anwendung finden wird.

Der Apparat hat die Form einer gewöhnlichen Weckeruhr und wird bei jeder Lampe bzw. Laterne angebracht. Er ist so eingerichtet, dass die Flamme selbstthätig genau auf die Minute angezündet und ebenso selbstthätig gelöscht wird. Die einfache, sinnreiche Hahnverbindung hat etwa 10 Cm. Durchmesser und ist leicht an jeder Laterne anzubringen. Die bei den letztern bestehenden Zündvorrichtungen können bestehen und eventuell gleichzeitig mit dem Apparat zur Verwendung kommen. Dieser ist mit einem Ziffer-

blatt mit der Eintheilung zu 24 Stunden versehen. Von den drei Zeigern bezeichnet ein Zeiger die Stunden, der zweite Zeiger ist für das Anzünden und der dritte Zeiger für das Löschen bestimmt. Der Gang des Stundenzeigers wird durch einen kleinen Minutenzeiger kontrollirt.

Genau wie der Anzünde-Zeiger eingestellt ist, also auf die bestimmte Stunde und Minute, öffnet das Uhrwerk den Brennerhahn und die Flamme entzündet sich an einem Stichflämmchen. Ist der Stundenzeiger über dem Löschzeiger angelangt, so schliesst das Uhrwerk den Brennerhahn und die Flamme verlöscht. Das Uhrwerk ist nur alle vier Wochen einmal aufzuziehen. Während dieser Zeit funktioniert dasselbe mit der grössten Sicherheit und Genauigkeit. Das Aufziehen kann gelegentlich vor dem gänzlichen Ablauf geschehen, und zwar am vorteilhaftesten, wenn die Anzünd- und Auslöschezeiger zu reguliren sind.

Obwohl in den Fabrik- und Bureau-Lokalitäten das gemeinsame Anzünden und Auslösen der Flammen nicht immer statthaft ist, so wird dennoch die Selbstentzündung vorteilhaft sein, da ja die Regulirung der betreffenden Zeiger sehr einfach ist.

Bei Anlagen aber wie bei den Strassenlaternen, besonders wo lange Strassen und grosse Plätze sind, wird das gleichzeitige Aufleuchten der Flammen sehr begrüsst werden. Immerhin können auch gewisse Lampen oder Laternen zwischen den andern zu einer beliebig anderen Zeit entflammt und gelöscht werden, indem die betreffenden Zeiger entsprechend zu reguliren sind. Im Weiteren spielt bei solchen Anlagen die Arbeitersparniss ein grosser Faktor.

Bereits auf etwa 50 Laternen sollen einige hundert Franken zu ersparen sein, so dass sich die ganze Vorrichtung in 1 bis 1½ Jahren von selbst bezahlen soll. Ein solcher Apparat, der sich in so kurzer Zeit durch das, was durch ihn erspart wird, bezahlt macht, kann wirklich billig genannt werden. Von grossem Vortheil ist es schliesslich, dass derselbe nicht nur für alle Arten von Gasflammen, sondern auch für elektrisches Licht (Glüh- und Bogenlampen) sich eignet.

### Patentertheilungen.

Kl. 20. No. 16271. 11. März 1898. — Verbesserter Webstuhl für mehrere Gewebegänge. — Otto Walter Schaum, Ecke Glenwood Ave. und Second Street, Philadelphia (Pennsylvanien, Vereinigte Staaten von Nordamerika). — Vertreter: Bourry-Séquin & Cie., Zürich.

Kl. 20. No. 16359. 8. Februar 1898. — Eine Verschiebung von einem „Gang“ in einen andern zulassende Schützenantriebsvorrichtung für Bandwebstühle, welche von der Jacquardmaschine aus gesteuert werden kann. — Firma: Von der Mühl & Cie., Seidenbandweberei, St. Johann 33, Basel (Schweiz), Rechtsnachfolgerin des Erfinders Karl Eduard Frei, Basel. — Vertreter: Ed. v. Waldkirch, Bern.

Kl. 20. No. 16360. 2. März 1898. — Neuartiger Schaft mit auswechselbaren Litzen. — Konrad Kurmann,

Passage Majer, 11, Lodz (Polen, Russland). — Vertreter: Hans Stickelberger, Basel.

Kl. 20. No. 16361. 12. März 1898. — Rundwebstuhl mit elektromagnetischem Antriebe der Webschützen. — Josef Herold, Fabrikant, Zollhausglacis 23, Brünn, und Carl Herold, Fabrikant, Königsfeld bei Brünn (Oesterreich-Ungarn). — Vertreter: C. Hanslin & Cie., Bern.

### Sprechsaal.

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

#### Frage 37.

Wer gibt Auskunft über Moiré-Artikel? Oder gibt es ein Werk, das die Herstellung der verschiedenen Arten von Moiré behandelt?

### Vereinsangelegenheiten.

Unser Verein erhielt mit der Schlussfeier der Seidenwebschule einen Zuwachs von 29 Mitgliedern.

Da bis zum 10. Oktober bezüglich einer Exkursion nur 5 Anmeldungen eingegangen waren, so hat der Vorstand beschlossen, einen weiteren Termin anzusetzen und hat bei genügender Betheiligung den Besuch der Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur in Aussicht genommen. Die Reflektanten wollen sich nun bis spätestens 10. November beim Präsidenten, Herrn F. Busch, Zürich, Sihlstrasse 22, anmelden.

**Der Vorstand.**

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

*Sihlstrasse 20. — Telephon 1804.*

Für die Herren Prinzipale sind die Dienste des Bureau kostenfrei.

**Neuangelassene Vakanzen**  
für mit der Seidenfabrikation vertraute Bewerber.

(Laut Register des Schweiz. Kaufm. Vereins.)

Wer eine Stelle sucht, muss die zur Anmeldung nöthigen Drucksachen 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. 712. Deutsche Schweiz. — Seide. — Buchhalter. — Deutsch und französisch. — Branche erwünscht.

F. 748. Deutsche Schweiz. — Seide. — 1. Tüchtiger Buchhalter, der in einem Seidengeschäft in London konditionirte. — Deutsch, französisch und englisch. — 2. Tüchtiger junger Mann für's Bureau.

F. 800. Deutsche Schweiz. — Seide. — Junger Mann für die Ferggstube.

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



# INSERTATE.

**Insertions-Gebühr:** Für die zweispaltige Zeile oder deren Raum 30 Cts. Bei mehrfacher Wiederholung Rabatt.

**Insertat-Aufnahmen** können nur bis zum 27. jeden Monats berücksichtigt werden.

## Jacquardzeichner.

Junger, geübter Jacquard-Zeichner mit eigener Kartenschlagmaschine, verheirathet, der seit zirka zehn Jahren diesen Beruf selbständig betrieben hat und auch vorzügliche Branchekenntnisse der Jacquardweberei besitzt, sucht Anstellung in einer mechanischen Seidenstoffweberei. Beste Referenzen zu Diensten.

Gefl. Offerten sub 111 durch die Redaktion. 111

## Für Seidenstoff-Fabrikanten.

Ein junger, solider Mann mit Webschulbildung, mit der Glatt- und Jacquardweberei bestens vertraut, und im Dekomponiren gut bewandert, sucht Stelle als

### Webermeister (113)

eventuell auf Ferggstube, da Suchender geläufige und flotte Handschrift führt und gelernter Disponent ist. Offerten unter Chiffre R. B. 113 an die Redaktion.

## A. Gubelmann-Memmig EMBRACH

(Zürich)

vormals Rud. Gubelmann, Feldbach.

Mechanische Werkstätte und Holzdreherei

Walzen-, Weber- und Zettelbäume  
Leitrollen, Blattfutter etc., etc.  
Spiralfedern (1<sup>a</sup> Stahldraht)  
in allen Dimensionen. (87)

Dessin-Karten und Zäpfchen, verbesserte Hattersley-Karten  
in halb und ganz Nuten  
Cylinder und Wechselkarten  
aus Holz etc., etc.



## Seidenbranche. (114)

Jüngerer Mann (Ende der 20er Jahre), der die zürcherische Seidenwebschule, sowie einen Jacquardkurs des V. E. S. besucht hat und bis jetzt selbständig etablirt gewesen ist, sucht entsprechende Anstellung in einem Seidenfabrikationsgeschäfte der Schweiz.

Gefl. Offerten unter Chiffre O. 114 an die Red.

## Organzin- & Trame-Gewichts-Tabellen

von **M. Schmid,** (110)

Lehrer der Mathematik in Stäfa, Kanton Zürich, berechnet für Legale deniers in Centimetern und in französischen Zoll.

Beziehbar beim Verfasser zu Fr. 2. —

## Seidenbranche. (117)

Junger Mann mit Webschulbildung, der in Lyon und Amerika neun Jahre in Seidengeschäften thätig war und geläufig französisch und englisch spricht und schreibt, **sucht auf dem Platze Zürich Stelle als Disponent, Korrespondent oder Verkäufer.**

Auskunft ertheilt Herr Meyer, Direktor der Seidenwebschule.

## Gebr. Baumann, Rüti (Zürich)

empfehlen:

### Spiralfedern in 1<sup>a</sup> Stahldraht,

nach eigenem Verfahren gebläut. — Dieses Härteverfahren verleiht den Spiralfedern eine bedeutend erhöhte Dauerhaftigkeit.

### Truckenfedern aus Ressort,

in allen Grössen, sehr dauerhaft. (78)

### Ratièrenkarten und Dessinzäpfchen

für Hattersley, Dobby und Handratièren.

### Wechselkarten aus Holz,

dauerhafter als Cartonkarten.

### Patent-Truckenfallen,

neueste Erfindung, erprobt und von anerkannter Vortheilhaftigkeit.

**Schöne Ende, keine gewellten Stoffe mehr.**

Schwere Stoffe, die bis jetzt blos auf dem Lyonerstuhle gewoben werden konnten, können vorthailhaft auf dem mech. Stuhle erstellt werden.

### Zettelbäume und Tuchbäume. Webladen.

Alle übrigen Weberei-requisiten zu billigsten Preisen



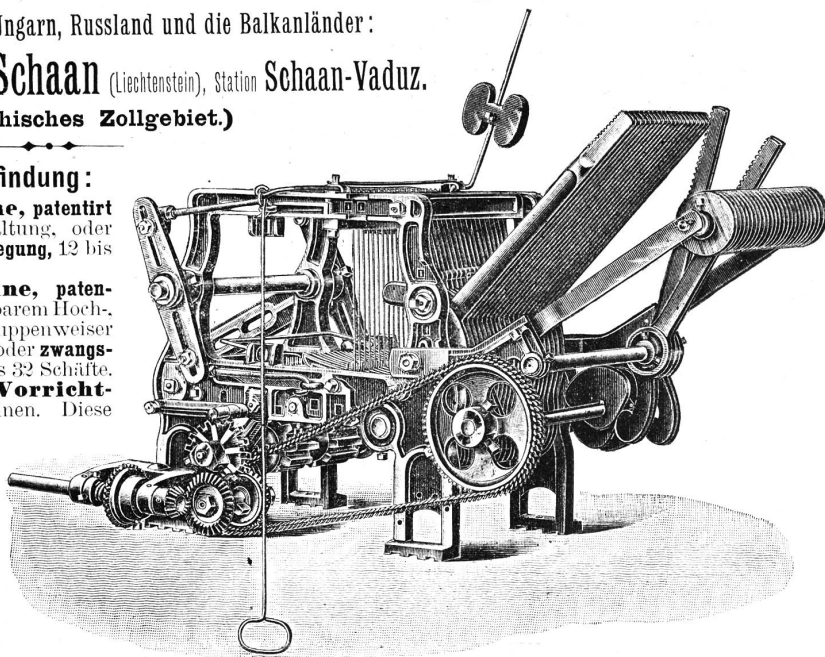
# Schelling & Stäubli, Horgen-Zürich.

Zweigfabrik für Oesterreich-Ungarn, Russland und die Balkanländer:

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

## Specialitäten eigener Erfindung:

1. **Einfache Schaffmaschine**, patentirt doppelhebend mit Klinkenschaltung, oder mit **zwangsläufiger Cylinderbewegung**, 12 bis 32 Schäfte.
2. **Universal-Schaffmaschine**, patentirt, doppelhebend, mit combinirbarem Hoch-, Tief- und Schrägfach, und gruppenweiser Fachöffnung, Klinkenschaltung oder **zwangsläufiger Cylinderbewegung**, 12 bis 32 Schäfte.
3. **Separate Gros-de-tour-Vorrichtung** für zwangsläufige Maschinen. Diese Gros-de-tour-Schäfte können beliebig vorn, in der Mitte, oder hinter den Musterschäften arbeiten.
4. **Einfache u. Universal-Schaffmaschine**, patentirt mit **automatischer Wechsellvorrichtung**, für zwei, drei und vier Dessins. Direction des Schiffchenwechsels von der Schaffmaschine aus. Diese Maschinen besitzen ohne Ausnahme nur einen Dessincylinder und zeichnen sich durch solide Construction und Einfachheit der Behandlung aus.
5. **Offen- und Geschlossen-fach-Schaffmaschinen** mit besonders starker Ausführung, von 12 bis 30 Schäfte, für schwere Waare und in specieller Anordnung für doppelbreite Stühle und Bandwebstühle.
6. **Hakenauskehrungen** zum Gleichstellen der Schäfte.
7. **Federnzugregister**. Gleichmässiger Zug in allen Lagen, daher Geschirrschonung und Kraftersparniss.
8. **Leisten-Verbindapparate** in kräftiger Construction; Antrieb von der Schlagwelle aus.
9. **Taffetvorrichtungen** über dem Stuhl placirt.
10. **Dessinkarten, Dessinzapfen, Wechselkarten etc.** nach unserem verbesserten System, sowie nach allen gebräuchlichen Formen.



Offenbach-Schaffmaschine, doppelhebend, mit zwangsläufiger Cylinderbewegung. Gros-de-tour-Vorrichtung und Hackenauskehrung.

*Sichere Function bei 200 Touren pro Minute.*

Referenzen der bedeutendsten Webereien und Webeschulen des In- und Auslandes, Export nach allen Staaten.

## J. A. Gubelmann, Rapperswyl

empfiehlt: (83)

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

**Endebindapparate** sehr gut bindend.

**Ratièrenkarten u. Nägel, Wechselkarten, Blattfutter, Spiralfedern etc.**

Alles in exakter Ausführung bei billigsten Preisen.

**Druckarbeiten** aller Art liefert prompt und billig die Buchdruckerei Gebr. Frank, Zürich.

## Rechnenapparate Hannington

absolut genaue Theilung auf Buchholz

äquivalent Rechenstäben bis zu zehn Meter Länge, genauer als die Rechentafeln auf Papier

Schnellste Erlernung. Grosse Erleichterung für Bureau und Comptoir.

Seitenstück zur Schreibmaschine.

Mehrere Grössen und mässige Preise.

Anfertigung von Rechenstäben für alle Branchen nach Massgabe.

Preislisten franko. — Kostenlose Vorführung.

**BILLWILLER & KRADOLFER**  
ZÜRICH

116)

Alleinige Verkäufer der Hanningtonschieber.

Druck von Gebrüder Frank, Waldmannstrasse 4.