

Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
Band: 6 (1899)
Heft: 2

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: 21.08.2025

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



Kant. Gewerbeausstellung Zürich 1894
Silberne Medaille.

Schweiz. Landesausstellung Genf 1896
Silberne Medaille.

Erscheint monatlich
einmal.

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

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

In
s
werden a

Adressenänderungen beliebe man Herrn **H. Lavater**, Stampfenbachstrasse No. 50, umgehend mitzetheil Vereinsmitglieder wollen dazu gefl. ihre Mitgliedschaft erwähnen.

Inhaltsverzeichnis: Der Centralschusswächter (mit Zeichnung) Schluss. — Seatons automatischer Webstuhl (Fortsetzung). — Treibriemen und ihre Behandlung. — Der neue Rechenstab von Hannyngton (Schliff und Ermüdung). — Künstliche Seide aus Gelatine. — An die Angestellten- und Stellensuchenden der Seide (Epochemachende Erfindung). — Asiatische Seiden. — Patentertheilungen. — Sprechsaal. — Vereinsangelegenheiten. — Stellenvermittlung. — Inserate.

Nachdruck unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Centralschusswächter Versavel.

(Schluss.)

Regulierung. Ist die Lade in die hintere Stellung versetzt, so hat man das längere Riemchen durch die vorhandene Schraube an dem halbrunden Unterteil D zu befestigen und dasselbe anzuziehen, bis die Gabel hoch genug steht, um das Schiffchen durchzulassen. Das andere Ende des Riemens, in dem sich ein Schlitz befindet, ist an dem an der Stange zwischen dem Puffer und dem zweiten Support angebrachten Schraubstücke zu befestigen. Die Länge des Riemchens ist nach dem Wege der Kurbel zu richten und zwar so, dass folgendes Resultat erzielt wird: Befindet sich die Lade hinten, so muss die Gabel in die Höhe stehen und das Excenterhorn links gestellt sein. Beim Vorwärtsgehen der Lade kommt das Excenterhorn nach rechts, wobei das Riemchen gestreckt bleiben muss. Je länger die Kurbel der Hauptwelle ist, desto länger muss natürlich der Riemen sein. Der Apparat ist derselbe, ob der Stuhl ein rechter oder ein linker ist, dagegen ist die Stange länger. Bei einem rechten Stuhle (Antrieb rechts) muss die Stange 15 cm. über die Hälfte

der ganzen Stuhlbreite reichen; bei einem linken Stuhle (Antrieb links) muss sie 30 cm. länger sein. Der halbrunde Unterteil D des Apparates darf bei der Regulierung nicht berührt werden.

Nichtabstellen des Stuhles. Hieran können schuld sein: Verkrümmte Gabelzinken, zulange Zinken, welche nicht ganz in den Ladeneinschnitt hineinfallen, schlecht abgeschärfte Zinken, starke Beschmutzung des Apparates und Auffüllung des Ladeneinschnittes durch Flaum etc.

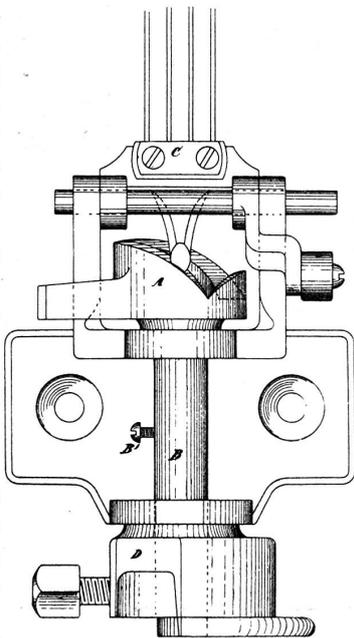
Unnötiges Abstellen kann erfolgen durch: zu leichtes Abwickeln des Schussfadens (wenn dieser durch Plüsch, Pelz oder andere Spannvorrichtung zu wenig gespannt wird); zu hohes Heben der Gabel, in diesem Falle ist das Schraubstück, woran sich das längere Riemchen befindet, ein wenig gegen die Mitte zu schrauben und etwas nach vorn zu neigen. In dieser Lage muss der Riemen, wenn das Excenterhorn A rechts steht, nicht ganz gestreckt sein.

Angehänger Schuss-Latschen oder

Schussringelchen sind dadurch zu vermeiden, dass die Gabelzinken gut abgeschärft werden, das Gegengewicht (wenn nöthig verstärkt) angehängt und der Schussfaden mehr gedünnt, eventuell auch der Schlag schwächer gemacht wird.

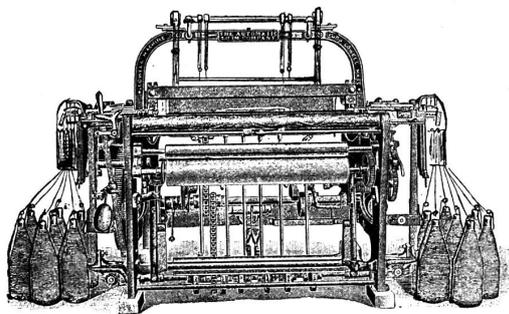
Schlussbemerkungen. Der Apparat ist von Zeit zu Zeit gut zu reinigen und zu ölen. Für dichte Gewebe (dichter Zettel) sind nur zwei Gabelzinken ohne Gegengewicht vorzuziehen. Bei leichten Geweben (wenig Zettelfäden) arbeitet man besser mit allen vier Gabelzinken mit dem Gegengewicht.

Bei Bestellungen sind anzugeben: Die Distanz zwischen den beiden Ladenarmen (Ladenfüssen), ob linker oder rechter Stuhl und die Gewebeart (ob leichte oder sehr schwere Gewebe hergestellt werden).



Seaton's automatischer Webstuhl.

(Fortsetzung)



Man schätzt den täglichen Verlust an Abfall in allen Webereien der Welt, bei Gebrauch des Schiffchens in 10 Arbeitsstunden auf zwischen 8 und 16 Mill. Mark.

Unsere Vorrichtung mit ihrer fortlaufenden Fadenführung, beseitigt jeden Abfall, da jeder Centimeter Schussgarn in das Gewebe kommt.

Ein gewöhnlicher Webstuhl steht 400—800 Mal jeden Tag von 10 Stunden, still. Jeder Stillstand ist Zeitverlust. Der gewöhnliche Webstuhl läuft nur 7—9 von 10 Arbeitsstunden und der Verlust ist grösser oder kleiner, je nach der Zahl der Unterbrechungen und der Stärke des Schussgarnes.

Wenn ein gewöhnlicher Stuhl 75 Yards Tuch in 10 Stunden webt, so webt der neue automatische Webstuhl 100 Yards bei gleicher Geschwindigkeit. Die automatische Vorrichtung fertigt 20—30 % mehr Tuch in derselben Zeit und mit geringeren Auslagen für Betriebskraft und Lohn, ohne der Ersparnis des Abfalls zu gedenken. Die automatische Vorrichtung kann mit 25 % weniger Kraft betrieben werden, als der alte Webstuhl.

Der alte Webstuhl arbeitet mit 160 bis 200 Schüssen pro Minute für einfarbige Waare und muss seine Geschwindigkeit wenigstens 30 % ermässigen für Buntweberei mit der alten Kastenbewegung und legt selten 90—110 Faden per Minute ein. — Die automatische Vorrichtung webt alle Waare, einfarbig oder bunt, mit jeder Geschwindigkeit und bei gleichen Kosten.

Es bedarf eines Arbeiters, um 2 der alten Stühle für Wolle, Seide oder Jute und 4—6 Stühle für Baumwolle zu beaufsichtigen. — Mit der automatischen Vorrichtung an denselben Stühlen kann ein Arbeiter 15—20 Stühle und mehr überwachen.

Die bedeutendsten Fabrikbesitzer, Werkführer und Experten beider Welten haben die automatischen Stühle besichtigt und ausnahmslos ihre Ueberraschung und Befriedigung über die ausserordentliche Leistungsfähigkeit bezeugt.

Einer der sorgfältigsten Experten für Wollweberei machte detaillirte Anschläge der verschiedenen Ersparnisse und behauptet, dass 100 unserer automatischen Webstühle in 12-monatlicher Thätigkeit für Scotch Cheviots über 200,000 Mark ersparen würden.

Nach allen diesen Ausführungen kann man sagen, dass durch unsern automatischen Webstuhl der grösste Fortschritt in der Geschichte der Webekunst erzielt ist, der den bedeutendsten wirthschaftlichen Gewinn zur Folge hat.

General-Vertreter: Richard Horstmann, Berlin W., Ansbacherstrasse 8 a.

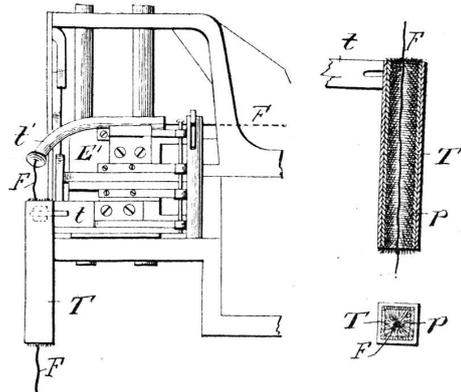
Die hervorragende Abweichung des Seaton-Webstuhles von den bekannten, üblichen Webstühlen liegt in dem Fadengreifer (Greiferschützen) und einem eigenartigen Zuführungsmechanismus. Da die meisten andern Bewegungsvorrichtungen des Stuhles sich gleich bleiben, so soll sich die Seaton-Einrichtung an bereits vorhandenen Stühlen anbringen lassen. Der Schützen,

zu können, der Oeffner am Anfang des Kastens U öffnet die zur Linken des Schützen liegende bewegliche Backe; der zweite Oeffner dagegen öffnet die am rechten Ende des Schützen befindliche Backe. Beide Oeffner werden von der Welle v getragen, auf der sie mit Klemmschrauben befestigt sind, sodass die Bewegung ihrer Arme genau geregelt werden kann. — Die Welle v ruht in Trägern v⁴, welche an einer am Ladenbaum befindlichen Platte angebracht sind. Sie erhält ihre Bewegung von der Welle v³, mit der sie durch die Stangen v¹ an jeder Seite des Webstuhles verbunden ist; die direkte Verbindung mit den Stangen vermitteln die an den beiden Wellen angebrachten Arme. Die Welle v³ wird von der Schubstange 33 bewegt, welche am einen Ende des auf ihr befestigten Armes 34 angreift und mit dem andern Ende durch eine Hubscheibe 10 verbunden ist.

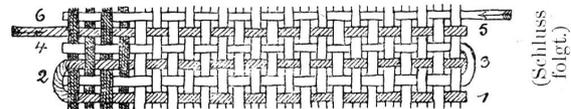
Beim Weben fasst der Greifer den durch den genau arbeitenden Zuführer an die bestimmte Stelle gebrachten Schussfaden und wird, wie oben erwähnt, durch den Schläger z. B. von links nach rechts getrieben. Hierbei zieht er den Schuss einfach durch das Fach, genau bis zum äussersten Endefaden und lässt ihn dort erst nach dem Wechseln des Faches los, damit der Faden nicht zurückspringen kann, sondern sofort in seiner Lage festgehalten wird. Mit der andern Zangenspitze fasst dann der Greifer den Schussfaden der rechten Seite, um diesen in derselben Weise durch das Fach zu ziehen. Mit dem Ende des Schussfadens auf der linken Seite beim äussersten Kantenfaden angelangt, lässt der Greifer den Faden hier los. Während der Greifer von einer Seite zur andern bewegt wird, zieht eine sinnreiche Vorrichtung genau so viel Schussfaden von der auf der Seite des Webstuhles aufgestellten Spule (Cops) ab, als die Waare breit ist und schneidet ihn durch. Die Vorrichtung der Fadenzuführung ist mit Fadenklemmen versehen, welche den Faden ganz leicht halten. Sie können gemeinschaftlich gehoben und gesenkt werden, sodass der Greifer zwischen die Fadenklemmen eintreten kann. Der von der Spule hergeleitete Faden wird der Klemme durch ein Zuführeröhrchen zugeführt und jeweils durch eine kleine zwischen den Fadenklemmen angebrachte kleine Scheere durchgeschnitten. Nach dem Abschneiden des Fadens tritt der Schützen zwischen die beiden obren Fadenklemmen ein, erfasst das Fadenende und zieht den Faden durch das Fach. Ein anderer kleiner Greifer zieht dann den Faden der Waarenbreite entsprechend lang bis zur Scheere und gleichzeitig erhalten die Fadenklemmen den Faden auf's Neue zugeführt. Während sich diese Arbeit auf der einen Stuhlseite vollzieht, gehen auf der an-

dern Seite die Fadenklemmen hoch und der Greifer zurück.

Wie oben erwähnt wird der Faden durch ein Zuführeröhrchen zugeführt, das, um dem einzutragenden Schussfaden die nöthige Spannung zu geben, mit einem plüschartigen Gewebe bekleidet ist. Fig. 4 veranschaulicht den linken Theil des Webstuhlrahmens mit der Spannvorrichtung T in Verbindung mit dem Zuführeröhrchen t¹. Das Spannröhrchen T ist verstellbar am geschlitzten Arm t angebracht, der sich von dem untern Theil des Rahmens E abzweigt. — Durch Fig. 5 ist das Spannröhrchen im Längs- und durch Fig. 6 im Querschnitt dargestellt. Die Plüschbekleidung überragt die Enden des Rohres, so dass ein Reissen des Fadens durch Reibung an den Kanten vermieden wird.



In Anbetracht der Kanten (Leisten) — oder Endenbildung werden die von dem automatisch arbeitenden Apparat zugeschnittenen Fadenstücke immer auf zwei Schusslängen bemessen und so verwoben, dass die Einschläge aus den beiderseitigen Spulen Faden um Faden an einander kommen. Die Fadenzuführungen sind für diesen Zweck derartig konstruiert, dass sie zusammen im sogen. Viertakt arbeiten. Für jeden ersten Schuss zieht der Greifer den Anfang des Fadens von der Spule, für jeden dritten Schuss wird ihm das Ende des ersten Einschlagens vom Mess- und Schneideapparate her zugeführt. Dasselbe Verhältniss besteht zwischen dem zweiten und vierten Schuss auf der andern Stuhlseite. Der erste und der dritte Schuss umschlingen also den äussersten Endefaden an der einen Seite, während der zweite und vierte Schuss die Umschlingung auf der andern Seite bilden und dazwischen je ein Fadenende abgeschnitten ist. Trotz des abwechselnd freien Schussendes sind die Kanten oder Enden dennoch sauber und haltbar.



Die Treibriemen und ihre Behandlung.

(Schluss.)

In vielen Fabriken ist es Gebrauch, wenn der Treibriemen nicht mehr ziehen will und über die Scheiben gleitet, ihn mit Colophonium zu bestreichen, wodurch er allerdings wieder zugkräftig wird; das Erreichte ist jedoch nur von kurzer Dauer. Dagegen empfiehlt sich für den gleichen Zweck die Anwendung von Adhäsionsfett, welches das Leder nicht nur geschmeidig und treibungsfähig macht, sondern auch für dessen Konservierung nothwendig ist.

Das Reinigen der Riemen sollte öfter vorgenommen werden. Wie jeder einzelne sich bewegende Theil einer Maschine von Zeit zu Zeit von Staub und Schmutz zu befreien ist und durch Zugabe von Oel wieder bedeutend besser funktionirt, so müssen auch sämtliche Riemen nach Ableistung einer bestimmten Arbeitsperiode einem gründlichen Reinigungsprozess unterworfen werden. Zu diesem Zwecke ist der Riemen mit lauwarmem Seifenwasser tüchtig zu bürsten und mit einer Salmiaklösung einzureiben, wodurch das im Leder befindliche Oel und Fett zum Verseifen gebracht wird. Nachdem er dann im gespanntem Zustande lange abgetrocknet, kann er nach vorausgegangenem Einfetten wieder benutzt werden. Selbst alle abgenutzten Riemen werden durch die mitgetheilte Manipulation verbessert, erhalten eine grössere Widerstandsfähigkeit, so dass sie alsdann noch längere Zeit gebrauchsfähig sind. Ein neuer Lederriemen soll aus eichenlohgegerbten, gleichmässig starken Häuten zusammengesetzt sein und die einzelnen Längen müssen derartig ausgestreckt sein, dass ein späteres Dehnen so gut wie ausgeschlossen ist. Auf keinen Fall darf das bezügliche Leder unter Dampf geschwellt und dann künstlich beschwert werden; eine Massregel, die zwar dem Lieferanten Nutzen bringt, wodurch aber auch die guten Eigenschaften des Leders zerstört werden.

Die gewobenen Riemen müssen ebenfalls aus bestem Material, in ihrer Gesamtfläche gleichmässig hergestellt, gut ausgedehnt und nach Massgabe ihrer Bestimmung so imprägnirt sein, dass sie den Einflüssen der Witterung zu widerstehen vermögen.

Je länger ein Treibriemen, d. h. je grösser die Entfernung zwischen den treibenden Scheiben, und je grösser der Umfang der Scheiben und ihre Arbeitsfläche ist, desto mehr werden die Riemen geschont und desto geringer kann seine Spannung sein.

Die Treibriemen soll man nach Maass und nicht nach Gewicht kaufen. Durch Tränken der Riemen mit Traubenzucker-Lösung kann nämlich das Gewicht künstlich erhöht werden, was sich im Aussehen nicht verräth, so lange die Riemen neu sind. Erst nach längerem Liegen kristallisirt der Zucker wieder aus und giebt dem Riemen einen weissen Anflug. Das Vorhandensein des Zuckers in Riemen kann man an dem süsslichen Geschmack feststellen, wenn man ein Stückchen kaut, während ein mit Eichenrinde gegerbter Riemen bittern, zusammenziehenden Geschmack hinterlässt.



Der neue Rechenstab von Hannyngton.

(Schluss.)

Wir lassen nun einige erklärende Beispiele für die verschiedenen Rechenarten folgen und beginnen mit der Multiplikation, bei der nach soeben angeführter Grundregel ebenfalls die Proportion zur Anwendung gelangt.

$$\begin{aligned} \text{Die Aufgabe: } & 82 \times 735 = 60270 \times 1 \\ \text{stellt dar: } & 1 : 735 = 82 : \times = (60270) \\ \text{oder auf unserem Schieber: } & 735 : 60270 \\ & \qquad \qquad \qquad 1 = 82 \end{aligned}$$

Es soll ferner gesucht werden das Produkt von 3,57 aus 2,964; wir verfahren nach derselben Methode und stellen den Satz auf:

1 : 3,57 = 2,946 : \times ; beim Schieber stellen wir 1 unter 357 und lesen über 2964 die Zahl 1058148 ab, ohne dabei an weiteres zu denken, als an die Platzirung des Decimalkommas, das nach vorerwähnter Regel zwischen 10 und 58 eingesetzt wird, also:

$$\begin{array}{r} 3,57 = 10,58148 \\ \hline 1 \qquad 2,964 \end{array}$$

Bei der Division verfahren wir in umgekehrter Weise. Beispiel: Ein Jahressalair beträgt Fr. 5200 —, wie gross ist das tägliche Einkommen?

$$\begin{array}{r} 365 \qquad 5200 \\ \hline 1 \qquad 1425 \end{array}$$

Wir setzen die Anzahl der Jahrestage über 1 und lesen unter dem Salair das Tages-Einkommen ab; also Regel:

$$\begin{aligned} \text{Einheit: Division} &= \text{Divident: Quotient} \\ 1 : 365 &= 5200 : \times (1425) \end{aligned}$$

Aus diesen beiden Rechen-Beispielen können alle erdenklichen Exempel für alle Branchen und Bedürfnisse abgeleitet werden; wir widmen uns hier nur den gebräuchlichsten kaufmännischen Vorkommnissen, voraussetzend, dass der Techniker weiterer Anleitung überhaupt nicht bedarf.

Es soll eine Arbeiterliste angefertigt werden. Von 8 Arbeitern auf Fr. 4.50 Taglohn hat der eine für 7, der zweite für 11, der dritte für 12, der vierte für 13, der fünfte und sechste für 13½ und der siebente und achte für 14 Tage Lohn ausstehend, wie viel hat jeder zu bekommen? Wir stellen 1 unter 4.50 und lesen über den Tagen die Löhne ab:

450	31.50	49.50	54.—	58.50	60.75	63.—
1	7	11	12	13	13½	14

Zinsrechnung. Wie lange braucht ein Kapital von Fr. 13,400. — um à 6¼% Fr. 670. — Zins abzutragen. Wir multiplizieren Kapital mit Zinsfuss

13,400	?
1	$6\frac{1}{4}$
8375	155,7
360	670

und stellen unter das Produkt 8375 die Jahrestage 360 und lesen über dem Zinseintrag die Zeit in Tagen ab

Die Zahlen im Bank-Conto-Corrent finden wir mit dem Hannyngton am schnellsten. Beispiel Fr. 3475.— in 21 Tagen

3475	729.75
1	21

den Zins aus L. 327.10 S. à 4 % für 189 Tage zu finden. Wir setzen 100 unter Kapital und lesen über dem Zinsfuss die Zahl 131 ab, darunter setzen wir die Jahrestage 365 und lesen über 185 den Zins ab:

3275	13.1	6.640	13.1
100	4	185	365

also $6,640 = L. 6. (12)10$.

Für statistische Arbeiten. Es soll die Einwohnerzahl in Prozenten ermittelt werden.

	Millionen	%
England	24,608	69,85
Wales	1,359	3,86
Schottland	3,734	10,60
Irland	5,160	14,64
Island	145	0,41
Army und Nary	214	0,61
	35,220	99,97

Wir setzen 100 unter das Total und lesen unter den Zahlen 24,608 u. s. f. die Werthe in Prozenten ab:

35,220	24,608	1359	3734
100	68,85	3,86	10,60 u. s. f.

Auf gleiche Weise lösen sich Prozent-Rechnungen über andere statistische Arbeiten und chemische Analysen.

Fremde Kurse. London Fr. 25.35 = 1 L., wie viel in Francs bedarf es auf eine Zahlung von L. 263.10?

2535	? = (6680)
1	263,5

In der Textil-Branche leistet der Hannyngton mit seiner Eigenschaft, im Gegensatz zu den bisherigen Schiebern stets mehrstellige Resultate zu geben, Vorzügliches, so zum Beispiel löst er alle Aufgaben über: Zahnradtheilung, Geschwindigkeit, Kraftberechnung, Conditionnement, Kostenberechnung, Etirage, Torsion, Numero de la mèche, Nombres de croisures.

Preise: Nr. I Fr. 60. —, Nr. II Fr. 80. —, Nr. III Fr. 125. —. Kr.



Arbeit und Ermüdung.

Die „Zeitschrift des Verbandes badischer Gewerbeschulmänner“ bringt einen Aufsatz über obiges Gebiet, dem wir Folgendes entnehmen:

„Dass man durch Arbeit müde wird, ist eine Erfahrung, die so alt ist wie die Menschheit. Allein, welches Maass Arbeit man leisten kann, ohne sich dauernd zu schädigen, wie man die Arbeit am wirtschaftlichsten einteilt, um mit dem geringsten Kraftaufwand den grösstmöglichen Erfolg zu erzielen, überhaupt welcher nähere Zusammenhang zwischen Arbeit und Ermüdung besteht, das sind Fragen, in die erst in neuerer Zeit durch Versuche einer Anzahl Gelehrter — Aerzte und Schulmänner — einige Klarheit gebracht worden ist.

Diese verschiedenerseits, bei Erwachsenen wie bei Kindern, vorgenommenen Versuche haben den Unterschied in der Leistungsfähigkeit in den ersten, wie in den letzten Arbeitsstunden und den Einfluss körperlicher Thätigkeit auf geistige darzulegen gesucht. Man ist vielfach der Ansicht, dass z. B. Turnen den Geist nicht ermüde, sondern erfrische; eine Stunde, in welcher aber thatsächlich tüchtig geturnt wird, hat jedoch beinahe denselben Einfluss, wie eine Stunde Mathematik. „Ermüdung ist ein allgemeiner Zustand unseres Körpers, der Nerven und Muskeln gleichmässig betrifft.“ Nicht einmal Spielstunden haben unbedingt eine günstige Wirkung, und bei auswärtigen Schülern bringt schon das frühe Aufstehen und der Gang zur Schule eine gewisse Abspannung. Bei Gewerbeschulen, bezüglich deren Abendklassen, wird der Unterricht dadurch erschwert, dass die Schüler durch die Tagesarbeit schon ermüdet sind; deswegen ist die Fähigkeit aufzumerken geringer und was gelehrt wird, haftet nicht. Die Arbeitsmenge ist für die gleiche Zeit minimier und die Leistungen verschlechtern sich. Bei gesunden kräftigen Naturen wird die Ermüdung durch den Schlaf wieder ausgeglichen, der etwa 9 Stunden betragen soll. Aber man findet auch mitunter junge Leute, die dauerndem Stumpfsinn verfallen zu sein scheinen; zu diesen gehören z. B. weniger begabte Schüler, die je nach Umständen bis tief in die Nacht hinein ihren Reinschriften oder Aufgaben obliegen müssen, daher sich zu wenig ausruhen und aus ihrer Erschlaffung nicht mehr herauskommen: sie sind überbürdet.

Aehnlich der Ermüdung schadet auch der Genuss von Alkohol der Leistungsfähigkeit der Schüler; nach Kräpelin wird alle eigentliche Denkarbeit, namentlich höherer Art, schon durch verhältnissmässig kleine Menge geistiger Getränke sofort und nachhaltig erschwert. Der Gedankengang erleidet eine ganz ähnliche, nur weit

stärkere Verflachung wie durch die Ermüdung. Nach Wagner war in Darmstadt die Hälfte der von ihm untersuchten alkoholtrinkenden Schüler nervös, während sich unter den andern nur ein einziger Nervöser befand.

Einen erheblichen Einfluss auf den Ermüdungsgrad hat nach Letztgenanntem der Unterrichtsgegenstand, ebenso hat die Aufmerksamkeit und der Fleiss, mit dem die Schüler dem Unterricht folgen, einen grossen Einfluss auf die Ermüdung, und zwar bei begabten Schülern weniger wie bei unbegabten. Das Zeichnen ermüdet z. B. fleissige und gute Zeichner sehr, während solche, die im Zeichnen nichts leisten, selbstverständlich auch nicht müde werden.

Andererseits hat wieder die Persönlichkeit des Lehrers erhebliche Bedeutung. Derselbe muss es verstehen, die Schüler geistig frisch zu erhalten und den Unterrichtsstoff anregend zu gestalten suchen. Sobald nur durch Drohungen und sonstige Disziplinarmittel die Schüler zum Aufmerken und zum Arbeiten veranlasst werden können, so ist es ein Zeichen, dass das Unterrichtsverfahren geändert werden muss. Sehr wichtig ist nach Oberschulrath Schiller in Giessen die richtige Konzentration im Unterricht, die Bezugnahme der einzelnen Fächer aufeinander!

Die Arbeitskraft ist vielfach das einzige, jedenfalls aber das wichtigste Kapital, über das unsere Schüler verfügen. Unsere Aufgabe aber ist, diese Kraft zu fördern und zu mehren, und sie vor jeder dauernden Schädigung zu bewahren.“



Künstliche Seide aus Gelatine.

(Eingesandt.) In den letzten Jahren sind verschiedene Verfahren zur Herstellung künstlicher Seide erfunden und mit mehr oder weniger Erfolg erprobt worden, darunter besonders das Verfahren von Chardonnet mit Collodium und ein anderes durch besondere Behandlung von Baumwollfasern. Diese Industrien werden jetzt, wie verschiedene Zeitungen berichten, durch eine neue bedroht. Professor Hummel vom York-shire-College in Leeds theilte in einer neulichen Sitzung der Abteilung für Färberei in der genannten Anstalt ein von ihm erfundenes Verfahren mit. Der benützte Stoff ist, nach einem Bericht der „Revue Industrielle“, nichts anderes als Gelatine. In einem Behälter wird die Gelatinemasse dauernd bei einer bestimmten Temperatur flüssig erhalten. Auf dem Behälter befindet sich eine Anzahl von Oeffnungen, aus denen die Gelatine in der Form von sehr feinen Fäden austritt. Ein Leinwandstreifen ohne Ende, der über Rollen läuft, nimmt die flüssigen Fäden auf, und diese werden, bevor sie den

von dem Leinwandstreifen durchlaufenen Raum einmal durchmessen haben, getrocknet und vollkommen zu regelmässigen Fäden von gleichförmiger Dicke und glatter, glänzender Oberfläche umgeformt, so dass sie nunmehr auf eine Spule aufgerollt werden können. Der ganze Apparat erfordert, nachdem er einmal in Bewegung gesetzt ist, des Weitern nur die Ersetzung der gefüllten Spule durch eine leere. Ein einziger Arbeiter kann 10 Apparate überwachen und täglich etwa 430,000 Meter eines aus 9 bis 18 Fädchen gebildeten Fadens liefern, was einer Seidenproduktion von 24,000 Cocons entspräche. Um die Gelatinefäden für warmes Wasser unlöslich zu machen, werden sie unter leichter Drehung auf Trommeln aufgerollt, die in einer verschlossenen Kammer mehrere Stunden lang der Wirkung von Formaldehyddämpfen ausgesetzt werden. Hiedurch sollen sie nicht nur für Wasser, sondern auch für alle andern Lösungsmittel unangreifbar werden. Die Färbung geschieht durch Zusatz von Farbstoff zur flüssigen Gelatine, wo er sich mit Schnelligkeit löst; der Faden geht dann in der gewünschten Färbung aus dem Apparat heraus, ohne an Glanz einzubüssen. Auf 150 kg Faden genügen 450 g Farbstoff, wenn man lebhaftere Töne erzielen will; zur Erzeugung der jetzt modernen blassen Farben genügt dieselbe Menge des Farbstoffes für 3000 kg künstlicher Seide. Ein Bedenken gegen die Verwendbarkeit der Gelatineseide wäre die geringe Haltbarkeit, aber durch Mischung mit echter Seide, mit feinen Leinwand- oder Baumwollfäden lassen sich sehr dauerhafte Gewebe erzielen. Die Gelatineseide würde 10 Mk. das kg. kosten, wobei dem Fabrikanten noch ein beträchtlicher Nutzen verbliebe; Collodiumseide kostet gegenwärtig 20 bis 25 Mark und natürliche Seide bis zu 55 Mark. Wie weit alle diese Angaben richtig sind, lässt sich noch nicht übersehen; die thatsächliche Herstellung von seidenartigen Geweben aus Gelatinefäden steht aber fest, da Professor Hummel solche bereits einer grössern Zahl von Sachverständigen vorgelegt hat.



An die

Stellen- und Angestellten-Suchenden der Seidenindustrie.

Wir erlauben uns wiederholt, Sie darauf aufmerksam zu machen, dass das **Central-Stellenvermittlungsbureau des Schweiz. Kaufmännischen Vereins, Zürich**, Sihlstrasse 20, die von uns eingerichtete Stellenvermittlung für webereitechnisches Personal besorgt, Angebot und Nachfrage entgegennimmt und vermittelt.

Jeder Stellesuchende konkurirt während sechs Mo-

naten bei allen für ihn passenden Vakanzen; den Angestellten suchenden Firmen werden die passenden Bewerber nebst der Auskunft über dieselben unentgeltlich namhaft gemacht. In beiden Fällen wird auf allfällige frühere Beziehungen zwischen den Beteiligten Rücksicht genommen und überhaupt strengste Verschwiegenheit beobachtet.

Bewerber, die jeweils ohne Vermittlung des Bureau Anstellung erhalten, wollen immerhin umgehend demselben Mittheilung machen.

Als weiteres Mittel zum Austausch von Angebot und Nachfrage betreffend webereitechnischem Personal eignet sich besonders auch die Ausschreibung in unserm Vereinsorgan „Mittheilungen über Textilindustrie“, das am 1. jedes Monates erscheint. Inserate sind bis zum 25. des Monates an die Redaktion: E. Oberholzer, Wipkingen-Zürich, zu richten.

Prospekte etc. können beim Bureau, Sihlstrasse 20, Zürich bezogen werden.

Indem wir Ihnen diese beiden Institutionen bestens empfohlen halten, zeichnen mit Hochachtung

Der Vorstand
des Vereins ehem. Seidenwebschüler Zürich.



Epochemachende Erfindung.

Das 19. Jahrhundert hat so viele epochemachende Erfindungen aufzuweisen, dass man auf aussergewöhnliche Ueberraschungen kaum mehr rechnen zu können glaubt und doch zeigen sich immer von neuem Wege, welche der forschende Geist des Menschen noch nicht betreten hat.

Dieser Fortschritt der Industrie dürfte auch natürlich erscheinen, wenn man bedenkt, dass gerade die bedeutendsten Erfindungen meistens den Zweck verfolgen, früher lediglich von Hand auszuführende Arbeiten mechanisch herzustellen. Dies wird gewöhnlich nur durch das Zusammenspiel einer grossen Reihe mehr oder weniger komplizirter Mechanismen möglich, so dass schon hierdurch an den Konstrukteur und den Schaffensgeist des Ingenieurs grosse Anforderungen gestellt werden.

Die epochemachende Erfindung, auf welche nachstehend näher eingegangen werden soll, erscheint berufen, eine vollständige Umwälzung auf dem Gebiete der Textilindustrie hervorzurufen. Die Aufgabe, die sich der Erfinder gestellt hatte, bestand darin, Fäden irgend welcher Art mechanisch zu verschlingen oder zu verknoten. So einfach die Bildung eines sicheren Knotens auf mechanischem Wege erscheinen mag, so schwierig gestaltet sich die Aufgabe, wenn man zur

praktischen Ausführung auf lediglich mechanischem Wege übergehen will. Der Grund hiefür liegt hauptsächlich darin, dass die Finger der menschlichen Hand dem Faden mit Leichtigkeit jede beliebige Bewegung und Führung geben können, welche man bisher nicht auf mechanischem Wege verrichten zu können glaubte. Das Prinzip, welches sich der Erfinder, ein deutscher Spinnerei-Fachmann, erdacht hat, ist nun ein ebenso sinnreiches wie einfaches.

Man denke sich einen ausgespannten Faden, um welchen herum ein zweiter Faden, entweder spiralförmig gewunden wird, oder welcher an verschiedenen Stellen des ausgespannten Fadens einen Knoten bilden soll. Ferner denke man sich einen Kasten, dessen Boden in der Mitte einen offenen Schlitz besitzt, welcher genau über dem ausgespannten Faden derart liegt, dass der Kasten den gestreckten Faden in seinem Schlitz aufnehmend, auf- und niedersteigen kann. Befindet sich nun in diesem Kasten ein Fadenknäuel, eine Spule oder dergleichen, welche den Umschlingungsfaden enthält, und denkt man sich das Knäuel oder die Spule von einer Seite des Kastenbodens zur andern derart hinübergeführt, dass der Kastenschlitz bald links, bald rechts von dem Fadenknäuel oder der Spule zu liegen kommt, so ist klar, dass durch Kombination der eben geschilderten Bewegung mit dem Auf- und Niedersteigen des Kastens der Umschlingungsfaden spiralförmig um den straff ausgespannten Faden geführt wird, wenn nur noch der geschlitzte Kasten ausser seiner auf- und niedersteigenden Bewegung in Längsrichtung zu dem ausgespannten Faden eine Verschiebung erfährt.

Um den Verschlingungsfaden mit dem straff ausgespannten Hauptfaden zu verknoten, hat man nur noch ein gabelartiges Werkzeug nöthig, welches ein kurzes Stück des straff ausgespannten Fadens quer zu seiner Längsrichtung verschiebt und um seine Längsachse so gedreht wird, dass der von der Gabel erfasste Fadentheil die Form eines lateinischen e oder einer halben 8 bildet.

Der straff ausgespannte Faden wird also durch diese Gabel in eine Halbschleife gelegt und besitzt eine Kreuzungsstelle. Genau an letzterer wird jetzt der oben erwähnte Kasten mit seinem Schlitz auf- und niederbewegt und dabei der Verschlingungsfaden ebenfalls in der oben geschilderten Weise von einer Schlitzweite zur andern geführt, wobei er, je nachdem das Knäuel beim Auf- und Niedersteigen des Kastens ein- oder zweimal von einer Schlitzweite zur anderen geworfen wird, eine einfache oder doppelte Verknotung bewirkt.

Obgleich die Erfindung bisher erst für die Spinnerei zur praktischen Ausführung gelangt ist, bietet sie schon der Industrie wesentliche Vorteile, indem das Abfützen von Garn auf dem Haspel, welche für 150 Strähnen bei der bisher ausschliesslich angewandten Handarbeit sieben Minuten Zeit erfordert, jetzt mit der neuen Maschine in einer halben Minute vollführt werden kann. Hierbei erzielt die Maschine schon im Jahre eine Arbeitersparnis von 1000 Mark und da der Betrag einer gut funktionirenden Einrichtung noch nicht annähernd 1000 Mark beträgt, so findet eine Amortisation in weniger als Jahresfrist statt.

Das Verfahren selbst ist durch ein Patent derart weitgehend unter Schutz gestellt, dass es die verschiedenen Industriegebiete, wie Deckfabrikation, Herstellung von Drahtgeweben, Posamentierarbeiten, Gardinenweberei u. s. f. in sich schliesst.

Jedenfalls unterliegt es keinem Zweifel, dass diese epochemachende Erfindung den verschiedenen Industrie-Kreisen ausserordentliche Dienste leisten wird.

(Patentbureau H. & W. Pataky, Berlin.)



Asiatische Seiden.

Der „Seide“ entnehmen wir folgende interessante Mittheilungen aus dem Vortrage des Herrn Alex. Jores (Mitglied der nach Ost-Asien entsandt gewesenen Handels-Kommission). „Die industrielle Entwicklung des fernen Ostens lenkte vor noch nicht langer Zeit die Aufmerksamkeit sämmtlicher Kulturstaaten auf das noch wenig bekannte China und Japan hin und heute stehen diese Länder im Hauptinteresse der handelspolitischen Welt. — Ein jährlich zunehmendes Absatzgebiet für unsere heimischen Produkte, ein ebenso wachsender Gegen Austausch der Rohprodukte jener Länder darf sicherlich von der nächsten Zukunft erwartet werden unter der Voraussetzung, dass der Segen des Friedens unter den Ländern bewahrt bleibe. In der richtigen Erkenntniss der Lage wurde unter den bekannten Umständen eine kaufmännische Kommission zum fernen Osten geschickt, um dort die Verhältnisse nach bestem Können aufzuklären. Hauptsächlich waren die Interessen für den Export von Deutschland nach Ostasien vertreten, um für die leistungsfähige heimische Industrie neue Absatzgebiete zu erschliessen; aber auch der Export von jenen Ländern nach Europa sollte nicht unberücksichtigt bleiben, denn auch hier war es sehr wünschenswerth, dass den hiesigen Interessenten Aufklärung gegeben werde über Produktions-Verhältnisse sowohl als auch über die Wege, welche die expor-

tirte Waare nimmt unter möglichster Berücksichtigung eines direkten Verkehrs mit Deutschland.

Der Wichtigkeit und dem Werthe nach nimmt unter den von Ost-Asien exportirten Waaren die Rohseide unbedingt die erste Stellung ein. Die Einführung hochmoderner Spinnvorrichtungen ergab eine bedeutende Qualitätsverbesserung, und Hand in Hand damit sowohl als auch mit der Erschliessung neuer Distrikte nahm der Export schnell zu; die ostasiatische Rohseide erfreute sich und erfreut sich noch wachsender Beliebtheit. Speziell interessirt uns ja das Produkt Chinas.

Shanghai und Canton sind die beiden Plätze, von denen die Rohseide nach Europa und Amerika exportirt wird. Canton ist der Exporthafen für die im Süden produzierten an Qualität und Farbe geringeren Seiden; Shanghai dagegen ist der grosse Verschiffungsplatz der bessern und besten Seiden Mittel-Chinas, welche sowohl aus dem unmittelbaren Hinterlande Shanghais längs des Yangste, als auch aus den fernern innern Provinzen und teilweise dem Norden herkommen. Zwischen dem Yangste und Canton liegen noch ausgedehnte Länderstrecken, reiche Provinzen, in welchen die Seidenkultur auch verbreitet ist, wegen der Abgeschlossenheit des Verkehrs aber einstweilen für den Export noch nicht in Betracht kommen. — In all den vorerwähnten Distrikten wird die Zucht seit über drei Jahrtausenden, wie man ruhig annehmen darf, in unveränderter Art und Weise betrieben. China ist die Heimat des eigentlichen Seidenspinners, des bombyx mori, welcher über den grössten Theil dieses gewaltigen Reiches verbreitet ist. Die verschiedenartigen klimatischen Verhältnisse einer solch ausgedehnten Länderstrecke üben nun auch auf unsern Seidenspinner ihre Wirkung und wir finden im Süden eine vom Spinner Mittel-Chinas grundverschiedene Art des bombyx mori. Ja, der über ganz Mittel-China verbreitete, scheinbar stets gleichartige Spinner ist nicht immer der nämliche. Eine jede Provinz hat hier ihre Spezialität und es dürften diese feinen, dem Laien kaum merklichen Unterschiede nächst der klimatischen Beeinflussung in erster Linie der Behandlung zuzuschreiben sein, welche in den einzelnen Distrikten kleine Abweichungen zeigt und infolge deren sich im Laufe der Zeit eine gewisse Spezialart gebildet hat. Jedenfalls ist der Spinner Mittel-Chinas, was Stärke und Leistungsfähigkeit anbelangt, dem Spinner Süd-Chinas bei weitem überlegen. Der beste Samen Mittel-Chinas, also damit auch China überhaupt, ist den Europäern als der Woozie-Samen bekannt. Woozie ist eine grössere Stadt, ungefähr 200 Kilometer westlich im Hinterlande Shanghais. Dieser Samen fand auch zu Exportzwecken nach Italien

Verwendung. Der für den Süden charakteristische Samen ist der Lunjut, welcher infolge der klimatischen Verhältnisse dem Züchter bis zu sieben Ernten im Jahre liefert. Neben diesem Lunjut finden wir auch den Samen Mittel-Chinas im Süden, doch erfreute er sich keiner besondern Beliebtheit, da er nur eine, höchstens zwei Ernten im Jahre liefert. Die Raupen sind im Allgemeinen auf runden konkaven Korbgeflechtes untergebracht, von denen von 6 bis zu 12 auf einem Bambusgestell, gegen Windzug geschützt, in einer Zimmerecke stehen. In diesen Behältern werden die Raupen während der ganzen Zucht belassen, bis nach fünfmaliger Häutung die Zeit des Einspinnens naht. Das anfangs dunkle Räupehen ist blauweiss, milchfarben geworden und ausgewachsen; es sucht unruhig nach einem Platze zum Einspinnen. Im Süden Chinas, also im Canton-Distrikt, bringt man die Raupen zu diesem Zweck auf grosse, viereckige Holzrahmen, welche mit dicht nebeneinander liegenden, der Form und ungefähren Grösse eines Cocons ähnlichen Zellen versehen sind. In diese kriecht die Raupe hinein, um dort den Cocon zu spinnen. In Mittel-China legt man die Raupen dagegen einfach auf strahlenförmig am untern Viertel zusammengebundene Strohbindel. Die Raupen kriechen in diese Bündel hinein und verspinnen sich zwischen den einzelnen Strohhalmen. Durch möglichst gleichmässige Verteilung der Raupen auf die einzelnen Bündel wird auch hier dem Doppispinnen thunlichst entgegengewirkt.

(Fortsetzung folgt.)

Patentertheilungen.

- Kl. 20. No. 16,657. 22. April 1898. — Webstuhlrichtung zur Herstellung von Taschentüchern mit Bordürestreifen und mit Namenszügen, Wappen u. dgl. in einer Ecke. — Firma Röthlisberger & Cie., Leinwandfabrik, Thunstrasse Kirchenfeld, Bern (Schweiz). Vertreter: Ed. v. Waldkirch, Bern.
- Kl. 20. No. 16,658. 7. Mai 1898. — Vorrichtung zum Aufhalten des einlaufenden Schützens bei Hubkastenwechselstühlen. Firma: Maschinenfabrik Rütli vorm. Caspar Honegger, Rütli (Zürich). Vertreter: Bourry-Séquin & Cie., Zürich.
- Kl. 20. No. 16,659. 12. Mai 1898. — Couples d'épingles pour la fabrication du velours épinglé en étoffes et en rubans. — Clément Brossy, fabricant de ruban, rue des Jardins 13, St. Etienne (Loire, France). Mandataires: Bourry-Séquin & Cie., Zürich.
- Kl. 20. Nr. 16807. 5. avril 1898. — Métier à tisser. — Daniel Munson Seaton, 24 Montgomery Street, San Francisco (Etats-Unis, A. du N.). Mandataires: Bourry-Séquin & Cie., Zürich.
- Kl. 20. Nr. 16808. 24. Mai 1898. — Appareil de lisage électrique. — Lucien David et Tony David, 32 rue des Tables Claudiennes, tous deux à Lyon (France). Mandataire: E. Imer-Schneider, Genève.
- Kl. 20. Nr. 16809. 24. Mai 1898. — Perfectionnement à la mécanique Verdol. — Société Anonyme des Mécaniques Verdol, 16 Rue Dumont d'Urville, Lyon (France). Mandataire: E. Imer-Schneider, Genève.
- Kl. 20. Nr. 16810. 28. September 1898. — Schaftmaschine. — Hermann Stäubli, Horgen (Zürich, Schweiz). Vertreter: E. Blum & Cie., Zürich.

Sprechsaal.

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

Frage 38:

„Wer liefert eine gute Stoffaufrollmaschine?“

Vereinsangelegenheiten.

Um das Mitgliederverzeichniss für den Jahresbericht bereinigen zu können, bitten wir die werthen Mitglieder, welche erst dieses Jahr dem Verein beigetreten sind, ebenso unsere älteren Mitglieder, die irgend eine Aenderung gegenüber dem letztjährigen Jahresbericht wünschen, dem Präsidenten Herrn Busch umgehend die genaue Adresse (besonders Geschäftsadresse) und die jetzige Stellung mitzutheilen.

Zur Orientirung unserer Mitglieder bringen wir nachstehend die Adressen unseres gegenwärtigen Präsidenten sowie unseres Quästors in Erinnerung.

Präsident: F. Busch, Zürich I, Sihlstrasse 22.

Quästor: A. Roth, Zürich IV, Wipkingen, Nordstr. 156.

Wir bitten die werthen Mitglieder, welche mit ihrem letztjährigen Jahresbeitrage noch im Rückstande sind, um beförderlichste Ein-sendung desselben an den Quästor.

Der Vorstand.

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

Sihlstrasse 20. — Telephon 1804.

**Für die Herren Prinzipale sind die Dienste des Bureau kostenfrei
Neuangemeldete 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. 1110. Deutsche Schweiz. — Comptoirist. — Branche. — Guter Rechner.

F. 1114. Deutsche Schweiz. — Ferggstubenangestellter.

F. 1144. Deutsche Schweiz. — Seidenstoff-Export. — Perfekter Buchhalter. — Deutsch und französisch.

F. 1187. Deutsche Schweiz. — Seidenstoffweberei. — a) Webermeister. — b) Stoffkontrolleur.

F. 1234. Deutsche Schweiz. — Seidenstoffweberei. — Tüchtiger Webermeister.

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

Gesucht

von einem erfahrenen, älteren Angestellten eine Stelle als Disponent in ein kleines Seiden-Fabrikations-Geschäft. (125

Gefl. Offerten unter W. 7281 befördert die Redaktion.

Stellegesuch.

Ein junger, solider und zuverlässiger Mann mit sechsjähriger praktischer Thätigkeit, speziell mit der Cachenez-Fabrikation vertraut (Handweberei), der Vorkenntnisse in der Calculation besitzt, Magazinarbeiten versteht, Winder- und Zettlerferggstube selbstständig leiten kann, sucht Stellung in einem Seidenfabrikations-Geschäft.

Gefl. Offerten unter Chiffre S. M. 75 befördert die Redaktion. (132)

Junger Mann.

Junger, theoretisch und technisch gebildeter, verheiratheter Mann (2 Jahre Webschule), mit mehrjähriger Praxis als Zettlerfergger, Tuschauer und Obermeister in Glatt- und Jacquardweberei, sucht passende Stelle. (133)

Kartenschlagmaschine.

Eine Claviermaschine, Lyonerstich 700er, in gutem Zustande, und eine Kartenschneidmaschine, ebenfalls gut, sind preiswürdig zu verkaufen bei

**Rud. Ryffel, Zeichner,
Stäfa.**

135)

Seidenstoffweberei.

Ein erfahrener, junger Mann mit Webschulbildung, der in grösseren mechanischen Webereien als Fergger und Ferggstuben - Chef thätig war, sucht ähnliche Stellung. (126)

Gefl. Offerten unter A. W. 1981 an die Redaktion.

A. Gubelmann-Memmig EMBRACH

(Zürich)

vormals Rud. Gubelmann, Feldbach.

Mechanische Werkstätte und Holzdreherei

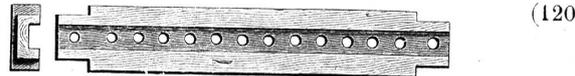
Walzen-, Weber- und Zettelbäume
Leitrollen, Blattfutter etc., etc.
Spiralfedern (1^a Stahldraht)
in allen Dimensionen. (131)

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

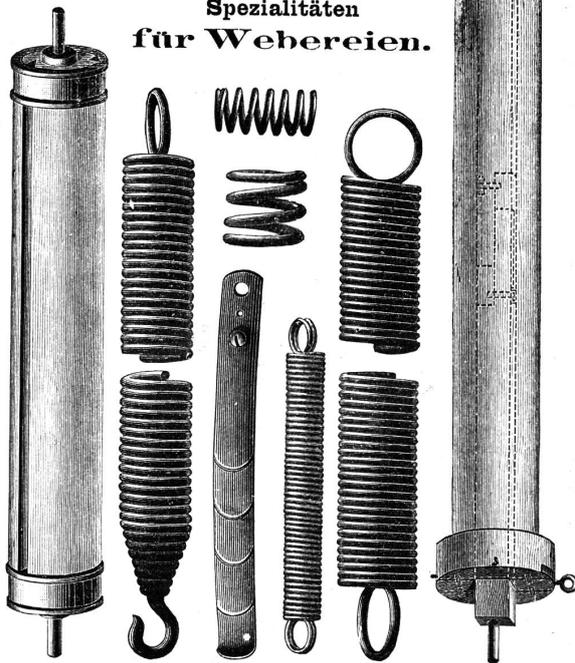
Webermeister.

Gesucht wird ein erfahrener, solider und noch junger Webermeister zu baldigem Eintritt in eine Seidenstoffweberei nach Italien. Kenntniss der italienischen Sprache erwünscht, doch nicht unbedingt notwendig.

Gefl. Offerten an die Redaktion. (134)



Gebrüder Baumann
Mech. Werkstätte
RÜTI
(Zürich)
Spezialitäten
für Webereien.



Schelling & Stäubli, Horgen-Zürich.

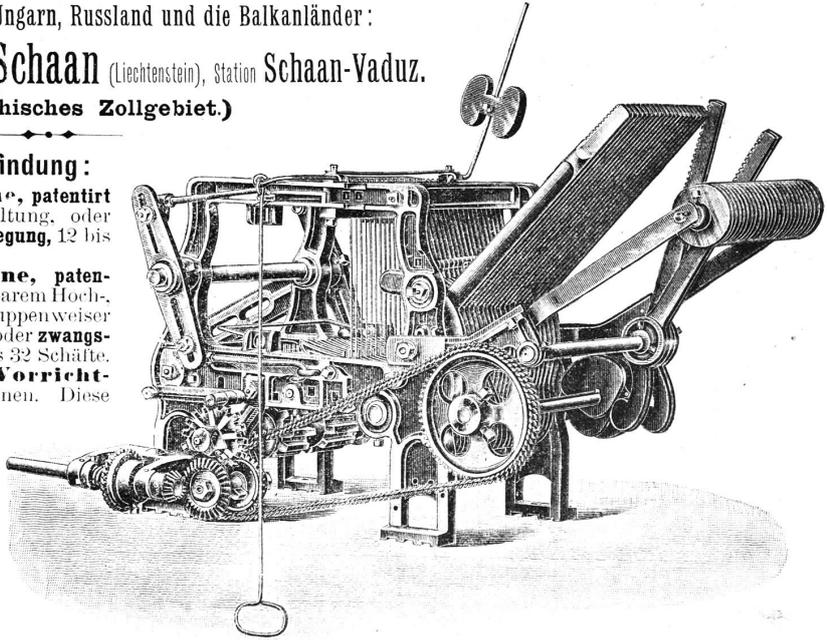
Zweigfabrik für Oesterreich-Ungarn, Russland und die Balkanländer:

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

(Oesterreichisches Zollgebiet.)

Specialitäten eigener Erfindung:

1. **Einfache Schaftmaschine**, patentirt doppelhebend mit Klinkenschaltung, oder mit **zwangsläufiger Cylinderbewegung**, 12 bis 32 Schäfte.
2. **Universal-Schaftmaschine**, 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-Schaftmaschine**, patentirt mit **automatischer Wechsellvorrichtung**, für zwei, drei und vier Dessins. Direction des Schiffchenwechsels von der Schaftmaschine 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-Schaftmaschinen** mit besonders starker Ausführung, von 12 bis 25 Schäften, für schwere Waare und in **spezieller 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.



Offenfach Schaftmaschine, doppelhebend, mit zwangsläufiger Cylinderbewegung. Gros-de-tour-Vorrichtung und Hackenauskehrung.

Sichere Function bei 200 Touren pro Minute.

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

J. A. Gubelmann, Rapperswyl

empfiehlt: (130)

Weberschiffchen für Seiden- und B'wollweberei mit (und ohne) patentirter 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.

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

121)

Alleinige Verkäufer der Hanningtonschieber.