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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 4 (1897)

Heft: 11

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: 19.08.2025

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

No. 11. IV. Jahrgang. Zürich, November 1897.

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 einmal.	Für das Redaktionskomité: E. Oberholzer, Zürich-Wipkingen.	Abonnementspreis: Fr. 4. — jährlich (ohne Porti).	Inserate werden angenommen.

Inhaltsverzeichniss: Ueber den Antrieb von Webstühlen durch Elektromotoren (mit 3 Zeichnungen). — Streiflichter über die sächsisch-thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Leipzig 1897. — Allerlei von der Seidenraupe. — Vermischtes. — Patentertheilungen. — Sprechsaal. — Vereinsangelegenheiten. — Stellenvermittlung. — Inserate.

Nachdruck unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Ueber den Antrieb von Webstühlen durch Elektromotoren.

(Mit drei Cliché-Zeichnungen.)

Erst seit Verwendung von Mehrphasen-Wechselstrom-Motoren ist man einem wirklich praktischen Webstuhlantrieb durch Einzelmotoren nahe gekommen, denn gutgebaute Mehrphasen-Wechselstrom-Motoren weisen gegenüber Gleichstrom-Motoren den grossen Vortheil auf, dass sie keine empfindliche, häufige Kontrolle erfordernde Teile, wie Kollektoren, Bürsten etc. besitzen, die sozusagen elektrotechnisches Verständnis des Webers bedingen; auch ist ihr Gang, sofern derjenige der Primärmaschine ein einigermassen regelmässiger ist, absolut gleichmässig und von Spannungsschwankungen, wie sie auch im bestgeordneten Vertheilungsnetze nun einmal unvermeidlich sind, gänzlich unabhängig.

Nachdem einmal die erste Versuchsperiode, kleine Mehrphasen-Motoren mit genügender Anzugskraft zu konstruiren, zu einem befriedigenden Abschluss gebracht worden und es gelungen war, auch ganz schwere Stühle vermittelst derartiger Motoren sofort nach Einschalten des Stromes in normalen Gang zu bringen, hatte sich das Hauptaugenmerk darauf gerichtet, einen richtigen Uebersetzungsmechanismus zwischen der Geschwindigkeit des Elektromotors und derjenigen des Webstuhles zu erhalten. Leider ist es nämlich nicht möglich, Elektromotoren von so geringen Kräften, wie sie für Webstuhlbetrieb erforderlich werden, für Tourenzahlen zu bauen, welche mit denjenigen von Webstühlen korrespondiren, so dass eine Kupplung möglich wäre. Die Tourenzahlen, für welche leistungsfähige Webstuhlmotoren mit einem guten Nutzeffekt hergestellt werden können, betragen nämlich je nach den Verhältnissen des zur Verfügung stehenden Stromes und der Bauart der Motoren zwischen 900 und 1500 pro Minute.

Von allen Uebersetzungsmechanismen, welche dazu dienen, die verhältnissmässig grosse Geschwindigkeit des Motors auf diejenige des Webstuhles zu reduziren, haben bisher nur zwei zu einem wirklichen Erfolg geführt, nämlich Riemen- und Zahnradantrieb.

Um bei Riemenantrieb trotz der stossweisen Belastung des Webstuhles, der geringen Axdistanz und der grossen Geschwindigkeits-Reduktion noch ein gutes Arbeiten des Motors zu erzielen, wird der Motor so angeordnet, dass er mit einem Theil seines Gewichtes in den Riemen fällt und letztern somit selbstthätig spannt. Der Motor wird zu diesem Zweck drehbar an einem exzentrischen Punkt aufgehängt, da aber das ganze Gewicht des Motors den Riemen zu straff spannen würde, so ist der Motor noch an einem weitern

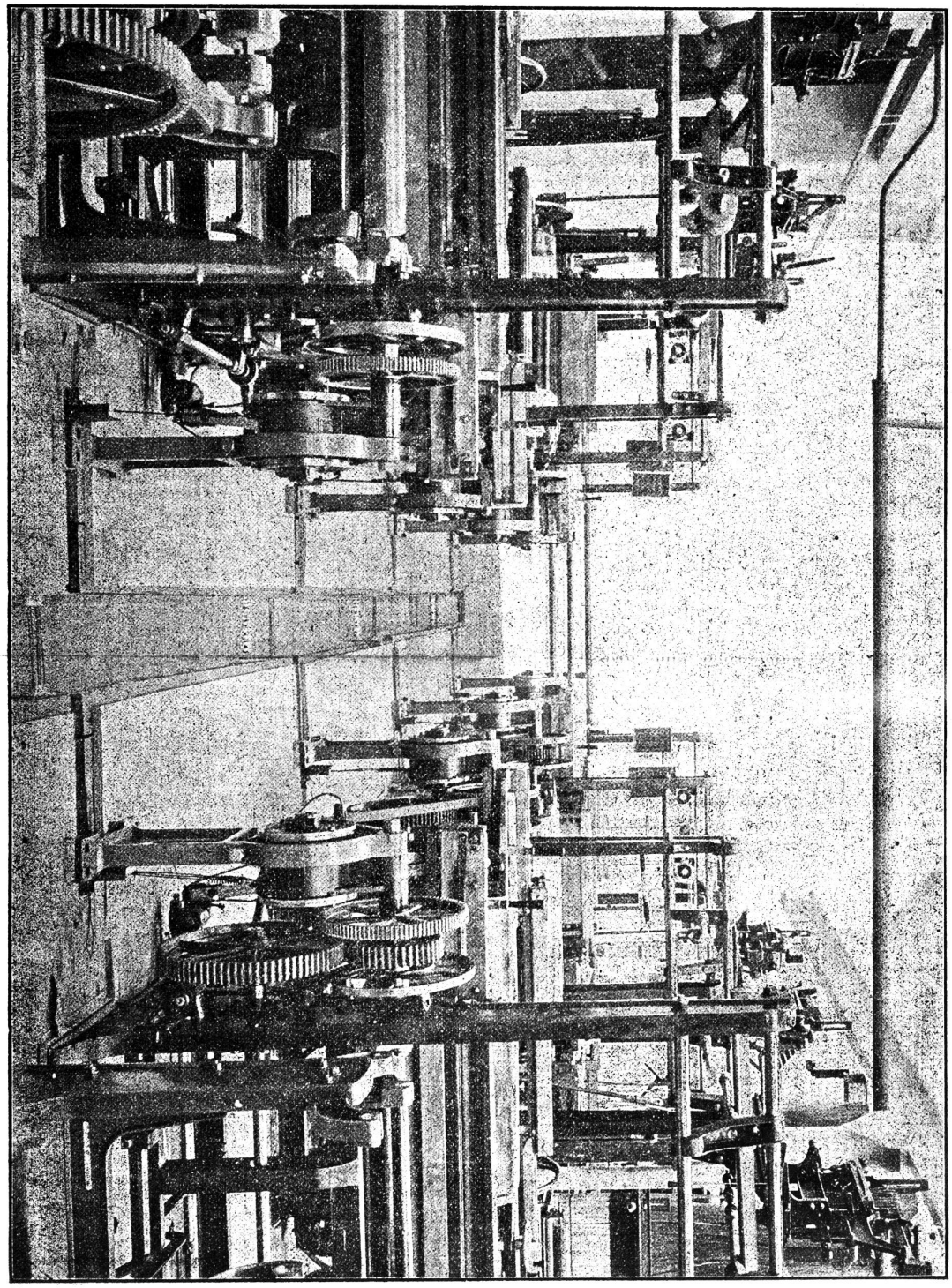


Fig. 1.

Punkt aufgehängt, der dem ersten in Bezug auf die Welle des Motors horizontal gegenüber liegt und zwar vermittelst einer regulirbaren Spiralfeder, die gestattet, den Riemen mehr oder weniger zu entlasten. Die Anordnung mit Riemen bietet indessen gewisse Nachtheile. Es liegt wohl auf der Hand, dass die oben genannten für einen Riemenantrieb sehr ungünstigen Verhältnisse ein Gleiten der kleinen Motorscheibe auf den Riemen nicht ganz vermeiden lassen, wenn anders der Riemen nicht so stark gespannt wird, dass bedeutende Kraftverluste entstehen, oder gar die Lager des Motors zu stark beansprucht werden. Namentlich beim Anlassen des Stuhles muss wohl darauf gesehen werden, dass dieser dem Antrieb des Motors unmittelbar gehorcht, denn dies ist für eine rasche und exakte Bedienung des Stuhles von Seiten des Webers bei allen Manipulationen von grosser Wichtigkeit.

Es darf daher in dieser Hinsicht der Antrieb des Motors auf den Webstuhl vermittelst Zahnradübersetzung als eine Vervollkommnung angesehen werden. Der Zahnradbetrieb hat einen noch innigeren Kontakt des Stuhles mit dem Motor zur Folge. Allerdings verlangt eine solche Anordnung einen sehr gut konstruirten Motor, der namentlich eine grosse Anlaufskraft besitzt, um in allen Phasen des Betriebes das Trägheitsmoment des Webstuhles genügend schnell überwinden zu können. Es wurde gegen den Zahnradantrieb geltend gemacht, dass die Bewegungen des Stuhles zu harte seien und dass namentlich das plötzliche Abstellen des Stuhles letztern und den Motor zu stark angreife; allein durch Verwendung von Lederzahnkolben auf der Welle des Motors und durch Bettung des Motors zwischen Federn (statt denselben fest mit dem Webstuhl zu verbinden) lassen sich die genannten Uebelstände noch besser vermeiden als bei Riemenantrieb.

Es sollen in Nachstehendem einige Webstuhlmotoren-Konstruktionen der Firma Brown, Boveri & Co. beschrieben werden, die das Bestreben zeigen, einen in rein mechanischer wie auch in elektrotechnischer Hinsicht möglichst vollkommenen Antrieb von Webstühlen einzuführen.

Abbildung No. 1 stellt eine Motorenanlage dar, welche vor zirka 2 Jahren in einer grössern Weberei in der Nähe Zürichs zur Ausführung kam. Das Bild lässt erkennen, dass der Motor am einen Ende der Webstuhl-Kurbelwelle vermittelt einer Art Oese aufgehängt ist. Diese letztere Anordnung erlaubt eine genaue Centrirung des Motors zur Webstuhlwelle und daher unter allen Umständen einen möglichst guten Eingriff des kleinen Zahnkolbens auf der Motorenwelle in das Zahnrad der Webstuhlwelle. Der kleine Zahnkolben des Motors besteht aus Rohhaut, das grosse Zahnrad aus Guss mit geschnittenen Zähnen. Diese Lederkolben haben sich sehr gut bewährt; sie sind unverwüstlich, denn ihre Abnutzung ist geringer als die der eisernen Räder. Sie arbeiten vollständig geräuschlos und brauchen nicht geschmiert zu werden, was besonders in Rücksicht auf die Reinlichkeit der ganzen Anlage von grossem Werth ist. Das verlän-

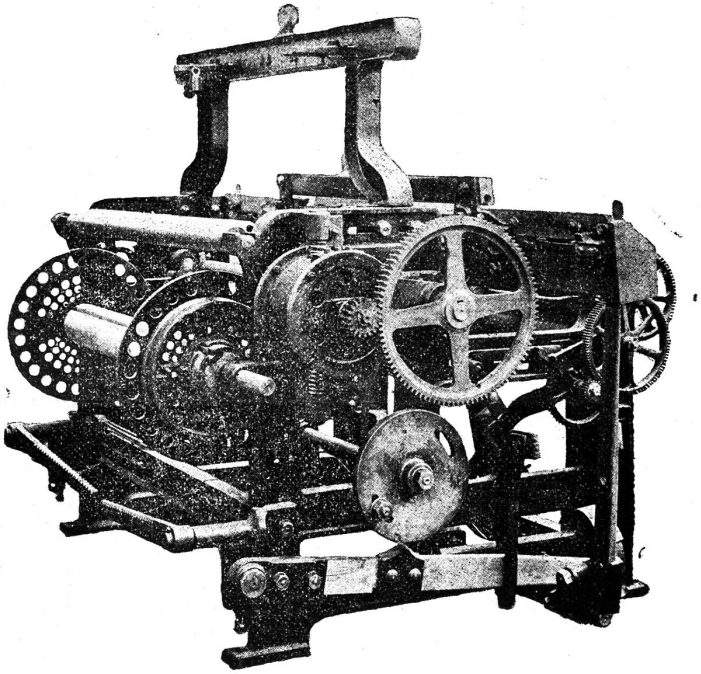


Fig. 2.

gerte Wellenende des Webstuhles ist aussen durch einen Support gestützt, welcher den Motor umgibt und zwei regulirbare Federn enthält, zwischen welche der Motor vermittelst eines an seinem untern Ende angegossenen Lappens geklemmt ist. Der Anlasshebel des Webstuhles ist kombinirt mit einem zweipoligen Ausschalter in der Weise, dass bei der „Marsch"-Stellung des Hebels der Stromkreis sich schliesst und bei der „Ruhe"-Stellung auch der Motor abgeschaltet ist. Man ersieht aus der Abbildung auch die einfache Anordnung der Leitungen. Von den fünf Drähten, die in dem Längskanal gezogen sind, dienen drei der Kraftvertheilung vermittelst Dreiphasen-Stromes, die zwei andern der Lichtvertheilung vermittelst Gleichstrom. In der fraglichen Fabrik existirte nämlich schon eine

Gleichstrom-Beleuchtung, sonst hätte es vollständig genügt, mit nur drei Drähten zu arbeiten, von welchen Kraft und Licht gemeinschaftlich abgezweigt worden wären.

Eine ähnliche Anordnung wurde in einer Seidenstoffweberei in der Nähe Mailands zur Verwendung gebracht. Um jedoch die Welle des Webstuhles ganz vom Gewicht des Motors zu entlasten, wurde der Motor nicht mehr an der Welle aufgehängt, sondern unter Beibelassung der Zentrirungsvorrichtung horizontal neben der Webstuhlwelle angeordnet und durch einen eigenen federnden Support gestützt, welch letzterer die Stösse des Motors resp. des Stuhles aufnimmt.

beiden oben beschriebenen Anlagen mussten sowohl Zahnrad als auch Zahnkolben ausgewechselt werden, da die Centrirungs-Vorrichtung des Motors eine bestimmte Axdistanz zwischen Webstuhl und Motor bedingte. Um nun, ähnlich wie beim Riemenantrieb, die Veränderung der Tourenzahl des Stuhles nur durch Auswechslung des kleinen Zahnkolbens zu ermöglichen, hat die Firma Brown, Boveri & Cie. in jüngster Zeit eine Anordnung eingeführt, welche die Centrirungs-Vorrichtung zwar beibehält, jedoch gestattet, die Axdistanz zwischen Motor und Webstuhl zu variiren. Abbildung 2 stellt eine solche Anordnung dar. Zwischen Centrirungsöse und Webstuhlwelle befindet sich

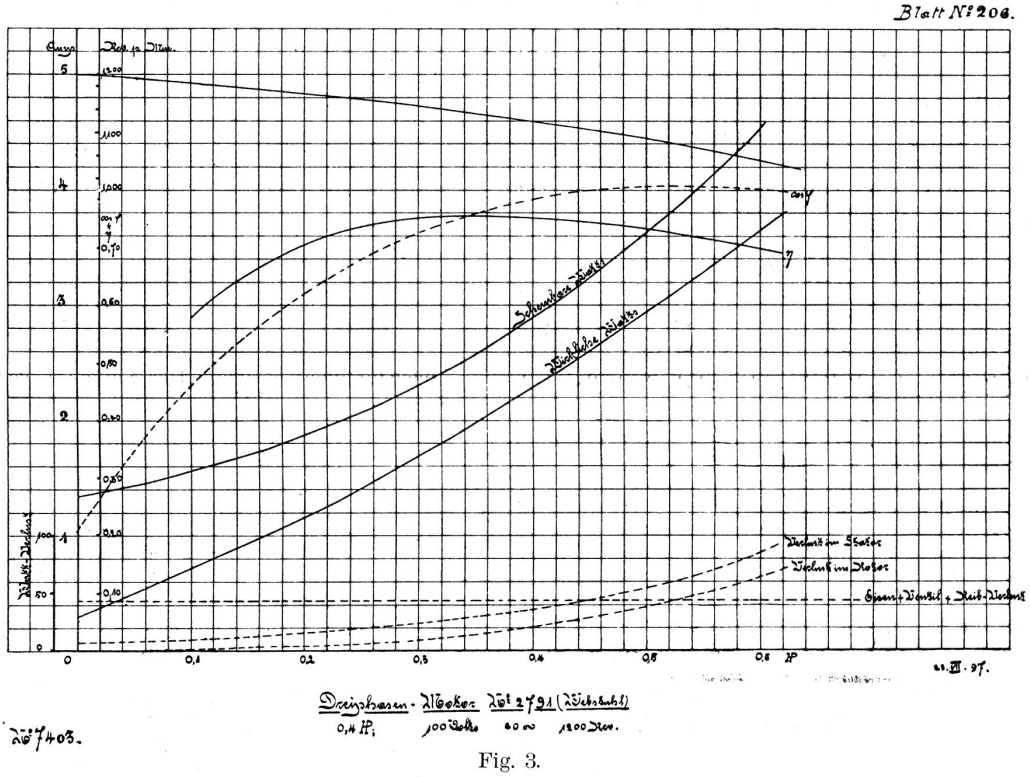


Fig. 3.

Es ist bekannt, dass bei allen Vorzügen der Wechselstrom-Motoren gegenüber den Gleichstrom-Motoren die Geschwindigkeit der ersteren nicht variirt werden kann, so lange die Polwechselzahl des zur Verfügung stehenden Wechselstromes die gleiche bleibt. Da aber je nach der Art und Qualität des zu zu fabrizierenden Stoffes die Tourenzahl des Webstuhles verändert werden muss, so blieb nichts anderes übrig, als das Uebersetzungsverhältniss zwischen Motor und Webstuhl zu ändern. Bei Riemenbetrieb geschieht dies in einfacher Weise dadurch, dass die kleine Rolle auf der Welle des Motors durch eine solche von anderm Durchmesser ersetzt wurde. Beim Zahnradantrieb der

eine exzentrische Büchse, welche sich gemäss den Teilkreisdurchmessern der verschieden grossen Zahnkolben einstellen lässt. Durch Drehung derselben um bestimmte Winkel wird die Axdistanz zwischen Stuhl und Motor verändert. Abbildung 2 lässt auch erkennen, dass der Motor selbst von zwei federnden Supports gehalten wird, welche direkt auf den Webstuhlschild geschraubt sind. Bei dieser Anordnung ist die Webstuhlwelle vollständig vom Motor entlastet; ein einseitiger Zug, wie er durch den Riemenantrieb notwendig wird, ist ganz vermieden.

Die Frage, ob Antrieb von Webstühlen durch Elektromotoren vermittelst Riemen oder Zahnradüber-

setzung der richtigere seit, hat in der letzten Zeit zu eingehenden Diskussionen geführt. Es wurde dabei auf der einen Seite hauptsächlich die einfachere, billigere Anordnung des Motors am Stuhle, auf der andern Seite exaktere, schnellere Bethätigung des Stuhles durch den Motor geltend gemacht. Von Wichtigkeit ist indessen wohl auch, welche der beiden Antriebsarten vom betriebsökonomischen Standpunkt die vollkommenere ist, d. h. mit dem bessern mechanischen Nutzeffekt arbeitet. Versuche, welche dieserhalb von der Firma Brown, Boveri u. Cie. in der letzten Zeit ausgeführt wurden, haben zu ganz interessanten Resultaten geführt. Es wurde ein Baumwollwebstuhl der Maschinenfabrik Rüti bei drei verschiedenen Anordnungen des Motors, jedoch unter sonst genau gleichen Verhältnissen angetrieben. Die Spannung des zur Verfügung stehenden Dreiphasen-Wechselstromes betrug 110 Volt, die Tourenzahl des Webstuhles 220 pro Minute, des Elektromotors 1150 pro Minute.

Die drei Antriebsarten waren folgende:

1) Antrieb durch Riemen, Axdistanz ca. 550 mm; es wurde ein gebrauchter, vollständig geschmeidiger Riemen verwendet und derselbe soweit gespannt, dass derselbe auch beim Anlaufen des Motors merklich nicht mehr glitt.

2) Antrieb durch Zahnrad und Lederkolben; der Motor war mit dem Webstuhlschild, der auch das Lager für die Webstuhlwelle trug, vollständig starr verbunden.

3) Antrieb wie unter 2), jedoch war der Motor zwischen zwei federnden Supports, die mit dem Webstuhlschild verschraubt waren, gehalten, so dass er den Stössen im Stuhle etwas nachgeben konnte.

Im Falle 1) zeigte das Wattmeter als Stromverbrauch 240 Watt, im Falle 2) 195 Watt und im Falle 3) 165 Watt. Es geht daraus hervor, dass die Anordnung des Motors mit Riemen gegenüber derjenigen mit Zahnradübersetzung und federnder Aufhängung etwa 30 % mehr Strom konsumirt, d. h. mit einem bedeutend schlechtern Nutzeffekt arbeitet. Der zur Verwendung gekommene Motor war ein 4 poliger Dreiphasen-Motor Type C. E. L. Brown, dessen charakteristische Kurven Figur No. 3 darstellt. Die vorerwähnten Versuche beweisen, wie wichtig ein rationeller Antrieb für den Gesammtnutzeffekt ist, und dass der richtigen Verbindung des Motors mit dem Stuhle daher volle Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Es ist in der letzten Zeit in Webereifachkreisen die Ansicht geltend gemacht worden, dass bei allen Vorteilen in textiler Hinsicht der elektrische Antrieb vermittelst Einzel-Motoren den Nachtheil zu grossen Kraftverbrauchs gegenüber dem gewöhnlichen Transmissions-System aufweise. Diese Ansicht ist wohl dadurch entstanden, dass viele der in der letzten Zeit ausgeführten Anlagen sowohl in Bezug auf den vorerwähnten Uebersetzungsmechanismus, als auch auf den Nutzeffekt der Motoren selbst sehr viel zu wünschen übrig liessen. Letzterer Faktor spielt natürlich auch eine ziemlich bedeutende Rolle bezüglich Erreichung eines rationellen Wirkungsgrades der ganzen Anlage. Es ist diesem Umstande umsomehr Wichtigkeit beizulegen, als sehr oft in Rücksicht auf möglichst billige Herstellung des Motors die Frage des Nutzeffektes sehr vernachlässigt wird. Von einem gut konstruirten Dreiphasen-Motor für Webstuhlbetrieb von $^1/_4$—$^1/_2$ Pferd kann heute ein Nutzeffekt von mindestens 70 % verlangt werden.

Das Studium des Antriebes des Motors auf die Webstuhlwelle vermittelst Zahnrädern hat zu einem weitern ganz interessanten Versuche geführt. Es ist bekannt, dass die Bewegungsverhältnisse der Lade, wie sie von der Kurbel der Webstuhlwelle her erfolgen, nicht gerade ideale zu nennen sind. Der Schlag der Lade, wie er z. B. beim Lyonerstuhl erfolgt, ist ein viel rationellerer. Man hat daher durch Verwendung von exzentrischen Zahnradsätzen, durch gebrochene Stossarme etc. diesen Schlag beim mechanischen Webstuhl nachzuahmen gesucht. Der Antrieb vermittelst Zahnrad und Zahnkolben und die um die Webstuhlwelle drehbare Anordnung des Motors bieten nun ein sehr geeignetes Mittel, um der Lade beliebige Geschwindigkeitsänderungen während einer Kurbelumdrehung zu geben.

Es ist einleuchtend, dass, wenn man dem Motor und damit dem antreibenden kleinen Zahnkolben auf der Motorenwelle eine Bewegung längs der Peripherie des Zahnrades der Webstuhlwelle, entweder im Drehungssinn der letztern oder entgegen demselben, eine bestimmte relative Bewegung giebt, man das Mittel in der Hand hat, die Geschwindigkeit des Webstuhles und damit der Lade innerhalb einer Umdrehung beliebig zu verändern. Es wird dies z. B. erreicht, indem man dem Motor vermittelst einer exzentrischen oder einer ähnlichen Vorrichtung eine oscillirende oder pendelnde Bewegung relativ zur Webstuhlwelle giebt.

Der rationellen Verwendung des elektrischen Stromes steht in der Webereitechnik noch ein weites Feld offen, nicht allein durch motorischen Antrieb der Webstühle als Ganzes, sondern auch durch Bethätigungen einzelner Teile derselben, wie z. B. der Kontroll- und der Regulirungs-Apparate. In der Praxis ist es bis jetzt dem Elektrotechniker nur gelungen, in ziemlich zusammenhangloser Weise den Motor an Stelle

des gewönlichen Transmissionsantriebs zu setzen. Nachdem aber heute auch die meisten Konstrukteure von Webstühlen von der Wichtigkeit des elektrischen Antriebs überzeugt sind, so ist zu hoffen, dass sie dem Elektrotechniker behufs Erreichung einer innigeren und rationelleren Verbindung des Motors mit dem Stuhle nach Kräften entgegenkommen werden.

C. Baumann.

Streiflichter über die sächsisch-thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung

in Leipzig 1897.

Die vielen sich in rascher Folge aneinander anreihenden Ausstellungen grössern und kleinern Maassstabes haben natürlich auch aller Arten Ausstellungsberichte zur Folge, so dass Mancher nicht nur von den Ausstellungen, sondern noch mehr von den bezüglichen Berichten einigermassen übersättigt wird. Immerhin bietet die Leipziger Ausstellung einige interessante Momente, zeigt sie doch neuerdings, welche besonderen Ideen bei der Ausführung moderner Ausstellungen in vermehrter und maassgebendster Weise zur Verwirklichung gelangen.

Wer an unsere Landesausstellung in Genf zurückdenkt, erinnert sich wohl in erster Linie sofort an das jenseits der Arve gelegene, kunstvoll angelegte Schweizerdorf, an den Vergnügungspark und vieles Andere. Mancher Besucher, nur kurze Zeit zur Verfügung habend, hat vielleicht von der Ausstellung der Erzeugnisse industriellen und handwerklichen Gewerbefleisses, wegen welchen die Ausstellungen eigentlich arrangirt sein sollten, wenig gesehen, dafür aber um so mehr von den erwähnten Beigaben. Man bekommt unwillkürlich den Eindruck, als müssen solche Veranstaltungen getroffen werden, um die Leute in grösserer Masse anzulocken, um so aus der Ausstellung ein für die Ausstellungsstadt rentables Geschäft zu machen.

Sei dem, wie ihm wolle, ein gutes Zeichen für die betreffende Ausstellungsstadt ist es immer, wenn sie originelle und Geschmack zeigende Ideen so zur Ausführung bringt, dass der Ausstellungsbesucher daran Genuss haben kann und er nicht nachträglich findet, dass er sich eigentlich um viel nichtiges Zeug seinen Geldbeutel in erheblicher Weise erleichtern liess. — Genf hat sich in diesem Sinne mit der Durchführung der schweizerischen Landesausstellung Ehre eingelegt, ein Gleiches darf von Leipzig und der sächsisch-thüringischen Ausstellung gesagt werden.

Sachsen ist ein kleines Königreich, hat nur einen Flächeninhalt von nicht ganz 15,000 Quadratkilom. (Schweiz = 41,400 Quadratkilometer), hat aber dennoch 3 1/2 Millionen Einwohner (Schweiz = 3 Millionen). Diese Bevölkerung ist eine der industriellsten der Erde, hauptsächlich die Textil- und Maschinenindustrie steht in Sachsen in hoher Blüthe. Speziell in der Webereibranche sind die Spezialzweige der Wollenstoff-, Halbwollenstoff-, Baumwoll- und Leinendamastweberei sehr ausgebreitet, daneben sind die Stickerei- und Spitzenklöppelindustrie, das Posamentiergewerbe und die Wirkerei von grosser Bedeutung. Nicht zu vergessen ist auch die Möbelstoffweberei, die wie die Textilmaschinenindustrie ihren Sitz in Chemnitz hat. Jeder dieser Industriezweige ist auf bestimmte Gegenden Sachsens konzentrirt, so die Weberei glatter Wollenstoffe von den Städten Reichenbach und Mylan bis in die in den Fürstenthümern Reuss gelegenen Städte Gera und Greiz, die Weberei gemusterter Wollenstoffe auf die Hauptorte Glauchau und Meerane. Halbwollene Stoffe werden im Osten des Landes, in den Städten Zittau und Reichenau fabrizirt. Die Baumwoll- und Leinenweberei umfasst zwei grosse Gebiete an den entgegengesetzten Seiten des Landes, einerseits die Lausitz, anderseits das Voigtland. Die Stickereiindustrie ist ebenfalls auf letzteres Gebiet konzentrirt; deren Hauptsitz ist die Stadt Plauen. Die Spitzenklöppelei wird schon seit über 300 Jahren im sächsischen Erzgebirge betrieben und hat ihren Hauptsitz in den Städten Schwarzenberg und Schneeberg, während die Posamenten-Besatzartikel ebenfalls im Erzgebirge in Annaberg und Buchholz ihren Hauptsitz haben. Für die Wirkerei ist die Stadt Chemnitz geschäftlicher Mittelpunkt; in dieser Branche werden vorwiegend Strumpfwaaren und Handschuhe verfertigt, ferner Trikotagen und Trikotstoffe. Dieses sind die hauptsächlichsten Textilindustriezweige, daneben wäre noch zu erwähnen die Fabrikation aller Art Flanelle in Reichenbach i. V. und im Distrikt Hainichen-Frankenberg, die Boden- und Tischteppichfabrikation in Oelsnitz und Frankenberg, die Herstellung aller Art Halstücher, Shawls etc. in Hohenstein-Ernstthal, Lichtenstein und Frankenberg. Der Gesamtproduktionswerth der sächsischen Textilindustrie wird auf alljährlich etwa 750 Millionen Mark veranschlagt.

Einen grossen Vortheil gewährt der sächsischen Textilindustrie die hohe Stufe des allgemeinen wie des gewerblichen Unterrichts. Arbeiter, welche des

Lesens und Schreibens unkundig sind, finden sich so gut wie gar nicht. Für den gewerblichen Unterricht, dem in Sachsen überhaupt seit langer Zeit eine sehr weitgehende Förderung zu Theil wird, bestehen auf dem Gebiete der Textilindustrie eine ganze Reihe von Anstalten, die in mannigfacher Abstufung theils dem künftigen Fabrikanten und technischen Leiter, theils dem gewöhnlichen Arbeiter die wünschenswerthe Vorbildung gewähren. An ihrer Spitze steht die staatliche Kunstgewerbeschule in Dresden, welche namentlich durch die Ausbildung von Musterzeichnern hervorragenden Einfluss ausgeübt hat, sowie eine ebenfalls staatliche Industrieschule in Plauen, welcher die besondere Fürsorge für die Textilindustrie des Voigtlandes und der benachbarten Landestheile obliegt. Jede dieser Schulen ist in vorzüglicher Weise mit einer Bibliothek, Vorbildersammlung und einer reichhaltigen Textilsammlung verbunden, welche Institutionen hauptsächlich auch der Textilindustrie des betreffenden Landestheiles zu gute kommen. Nicht weniger als 25 Web- und Wirkschulen der verschiedensten Art, 6 Posamentirschulen und 27 Spitzenklöppelschulen, deren älteste aus dem Anfang dieses Jahrhunderts stammen, wirken ferner zum Wohle der sächsischen Textilindustrie.

Nach den obigen Ausführungen können wir nun den Leser in diese Ausstellung einführen, welche den grössten Industriebezirk Deutschlands umfasst und die hauptsächlich deshalb veranstaltet wurde, um die industrielle und gewerbliche Thätigkeit Sachsens und Thüringens in Leipzig im Gegensatze zu den kürzlich stattgefundenen Spezialausstellungen deutscher Landestheile in Stuttgart, Nürnberg, Strassburg und Berlin zur Darstellung zu bringen. Die Wahl des Jahres fiel auf 1897 in Folge des 400jährigen Jubiläums der Leipzigermesse, welches Privilegium im Jahre 1497 von Kaiser Maximilian I. bestätigt und damit der Grund zu Leipzigs handelspolitischer Bedeutung gelegt worden war. Ueber 3000 Aussteller meldeten sich zur Ausstellung an. — Wie aber seinerzeit anlässlich der kantonalen Gewerbeausstellung in Zürich die zürcherische Seidenindustrie nur in kleinem Massstabe vertreten war, so fehlen auch unter den Ausstellern in Leipzig viele der namhaftesten Vertreter der sächsischen Textilindustrie, so dass letztere kein vollkommenes, immerhin aber ein reichhaltiges Bild ihrer Organisation bietet. Es mag dies ein Beweis sein, dass man anderwärts wie bei uns, für Exportindustrien an Ausstellungen in engem Landestheile wenig Erfolg hofft und daher grössere Anstrengungen auf die Betheiligung an Gesammt-Landes- oder Weltausstellungen konzentrirt. Beiläufig bemerkt, war die sächsische Textilindustrie an der Columbischen Weltausstellung in Chicago im Jahre 1893 sehr reichhaltig vertreten und mit hervorragenden Auszeichnungen bedacht worden. Auch ist zu erwarten, dass sie sich auf die künftige Pariser Weltausstellung in umfangreicher Weise rüsten wird.

Der Ausstellungsplatz in Leipzig liegt dicht bei der Stadt und umfasst etwa 400,000 qm. Die Zugangsstrassen führen durch die schönsten Stadttheile, zudem ist er mit allen Bahnhöfen durch elektrische Strassenbahnen verbunden. Der Platz gehört zu den landschaftlich schönsten Punkten der Stadt: üppige, grüne Wiesen, durch die Kunst des Gärtners zu herrlichen Beetanpflanzungen, schönen Alleen und Grotten umgewandelt, wechseln ab mit altem, kräftigem Waldbestand; der Platz wird durch das Fluthenbett der Pleisse in zwei ungleiche Hälften getheilt. Der untere Theil hat seinen landschaftlichen Hauptschmuck in einem grössern Teiche, in dessen Mitte wir ein Triumphschiff mit Siegesgöttinnen und zwei Fontänen erblicken. Eine Reihe weiblicher und männlicher Statuen sowie antike Urnen zieren die Ufer. Während die meisten der industriellen und gewerblichen Aussteller in ein Hauptgebäude auf dem andern Ufer der Pleisse konzentrirt sind, haben wir in diesem Theil eine mannigfaltige Menge, in kleinern Gebäuden untergebrachte Spezialausstellungen, ferner viele der Veranstaltungen, die, wie seinerzeit in Genf, hauptsächlich zum Vergnügen der Ausstellungsbesucher und zur besondern Erleichterung ihrer Portemonnaies geschaffen wurden. Gleich nach dem Eintritt durch den imposanten Haupteingang der Ausstellung begegnen wir rechter Hand dem alten Leipziger Messviertel, welches zur Erinnerung an das 400jährige Jubiläum, der alten Zeit getreu, nach Ueberlieferungen und alten Stichen entstanden ist. Alte Stadtmauern umgeben den ganzen Häuserkomplex, der folgende interessante Gebäude und Installirungen enthält: „Auerbach's Keller“, die Kneipe „zum alten Strohsack“, das kurfürstl. priv. „Schnaps-Kasino“, das Kaffeehaus „Kaffeebaum“, die „Heuwaage“, das „Polizeigebäude“ nebst der „Gosenstube“, die „alte Börse“ und schliesslich als Hauptstück das „alte Rathhaus nebst Rathhauskeller“. — Wer sich eine Weile in diesem Messviertel aufgehalten hat und sich so recht in die „gute alte Zeit“ versetzt sah, der schüttelte gerne wieder den Koth dieser Gegend von seinen Füssen, wohl findend, dass die Gegenwart, die uns prächtige Gebäude, schönes Licht und alle sonstigen Bequemlichkeiten ver-

schafft, doch viel mehr Reiz bietet, als die nicht nur bildlich, sondern auch geistig finstere Vergangenheit. Diesen Eindruck vermögen auch die Verkäufer und Verkäuferinnen in altdeutscher Tracht nicht abzuschwächen, die an ihren Messständen alles Mögliche feilbieten, ebenso wenig die „echte“ Messmusik und die burleskenhaften Schaustellungen, welche alltäglich auf der freien Bühne stattfinden.

Beim Ausgang stösst man zunächst auf die Gartenbau-Halle, die auch zur Abhaltung periodenweiser Sonderausstellungen dient, ferner auf die Kunsthalle, ein Gebäude in rein klassischen Formen, welches von den hervorragendsten deutschen Künstlern mit Gemälden und Kunstwerken beschickt worden ist. Westlich an die Gartenbau-Halle schliesst sich die Textilhalle, in welcher die Textilfabrikation vorgeführt wird, auf der einen Seite sind die zur Spinnerei dienenden, auf der andern die zur Weberei und Wirkerei gehörenden Maschinen in Betrieb zu sehen. Für unsere Seidenfabrikationsbeflissenen befindet sich darunter wenig, was als neu angesehen werden kann; dafür vielleicht mehr in der jenseits der Pleisse gelegenen Industriehalle. Besonders in die Augen fallend sind in letzterer die Erzeugnisse der sächsischen Teppich- und Portièrenfabriken, die sowohl in billigem wie reichem Genre vertreten sind. Hauptsächlich ist hiebei die Kunstweberei Glavicz & Co. in Leipzig-Plagwitz zu erwähnen, welche ihre Erzeugnisse in besonderm Pavillon zur Darstellung bringt, sowohl auf dem Webstuhle, wie in nachheriger praktischer Verwendung. Man sieht hier die Pluschteppiche als Doppelgewebe auf dem mechanischen Doppel-Sammetstuhl entstehen; die Kette ist dem Einweben entsprechend so bedruckt, dass das Bild im gewobenen Muster richtig zum Ausdruck kommt. Auch die Seidenindustrie, die sonst in Sachsen keine hervorragende Rolle spielt, ist in der Industriehalle durch die Hohensteiner Seidenweberei „Lotze“ und die Firma J. A. Voss in Hohenstein-Ernstthal vertreten. Diese, im Verein mit der Sächsischen Maschinenfabrik, vormals Richard Hartmann in Chemnitz, haben sich zu einer grossen Kollektiv-Ausstellung zusammengethan; erstere Firmen zeigen ihre Stoffe in grösseren Vitrinen und lassen daneben einige der ausgestellten Gewebe auf vier Webstühlen letzterer Firma arbeiten. Die Firma „Lotze“ führt als Fabrikate Failles, Surahs, Armures, Crêpes de Chine, Bengalines etc., sowie einige Damassés vor; daneben macht sie mittelst eines ziemlich umfangreichen Kataloges Reklame bei den Ausstellungsbesuchern und giebt auch meterweise Waaren ab. Herausgestrichen werden im Katalog namentlich „Lotze's wasch- und luftechte unbeschwerte Seidenstoffe“, welche die besten, reinsten, solidesten, dauerhaftesten und billigsten sind, nicht brechen, nicht zerreissen, nicht verschiessen, Jahrzehnte lang ihre Haltbarkeit bewahren und sich von Schmutzflecken, selbst von Wagenschmiere, durch Waschen mit Lotze's Seidenseife leicht und tadellos reinigen lassen. „Vor Nachahmung wird gewarnt“. — Man sieht, diese Firma versteht sich auf's Reklamemachen. — Die Firma Voss zeigt als Spezialitäten hübsche Theater- und Ballécharpes, Cachenez, Fichus, Waffel- und Repsdecken etc. Die sächsische Seidenfabrikation, die hier jedenfalls vollständig vertreten ist, rechnet auf den Absatz im engern deutschen Gebiet und sucht hauptsächlich die Konkurrenz der zürcherischen, besonders Henneberg'schen Fabriken zu bemeistern.

Die sächsische Weisswaaren-Industrie ist nur schwach, dafür aber durch hervorragende Leistungen vertreten, hauptsächlich was die Gardinen- und Spitzenbranche betrifft. Die Posamenten-Industrie hingegen hat sich zu einer imposanten Gesamtausstellung zusammengefunden, die Alles umfasst, was auf diesem Gebiete überhaupt geleistet wird: Kleider- und Möbelposamenten, sowie die mannigfaltigen Anwendungen von Tressen, Quasten, Schnüren, Gurten, Fransen, Knöpfen etc. Als Material spielt bei diesen Fabrikaten Seide und Halbseide eine grössere Rolle, neben Ramie, Wolle, Mohair, Perlen, Metallflitter, Metallfäden etc.

(Schluss folgt.)

Allerlei von der Seidenraupe.

Die Seidenraupe spinnt ihren Faden seit Jahrtausenden durch die Kulturgeschichte der Völker. Sie beginnt mit China, wo der Sage nach die schöne Kaiserin Selingh vor viertausend Jahren den kleinen weissen Nachtfalter Ti-sang gegen einen Raubvogel, der ihn verschlingen wollte, in Schutz nahm, ihn hegte und pflegte und der ihr bei seinem Verscheiden, wie sie meinte, aus Erkenntlichkeit viele kleine, zarte Perlchen zurückliess. Selingh barg die zarte Hülle des Schmetterlings in ein Theekästchen, bedeckte sie mit Blumenblättern, legte die Perlen als ein heiliges Vermächtniss der Dankbarkeit oben auf und band den kleinen Sarg an die Zweige des Maulbeerbaums, der vor ihrem Fenster stand, das Zimmer ihres Palastes beschattend und ein stummer Zeuge der Langenweile der hohen Frau. Als der Lenz kam, Selingh an einem warmen Tage zum Fenster trat und das kleine hän-

gende Grabmal in den frisch begrünten Zweigen betrachtete, da waren die Perlen verschwunden, aber eine Menge kleiner Räupchen sass auf den grünen Blättern des Baumes. Diese kleinen Thierchen konnte ihr kein anderer, als ihr lieber Ti-sang geschickt haben, damit sie in ihrer Einsamkeit eine Unterhaltung habe, und obwohl ihr die kleinen schwarzen Raupen lange nicht so gefielen, wie der flatternde Ti-sang, welcher chinesische Name auf deutsch Seidenvogel heisst, so sollten sie, von ihm stammend, dennoch von ihr gepflegt werden. Selingh schützte sie vor Sturm und Regen, und gab den gefrässigen Thierchen immer neue Blätterzweige. Dabei bemerkte sie, wie sie immer grösser wurden und viermal ihr Kleidchen wechselten, um ihr zu gefallen. Als die schöne Kaiserin ihren Lieblingen fast alle Blätter ihres Baumes geopfert und nach vierzig Tagen sah, wie sie ängstlich hin und her liefen, dabei aber ein gelbliches Kleidchen anlegten, das dieselbe Farbe wie ihr kleiner Liebling hatte, wurde es ihr immer einleuchtender, dass Ti-sang anch noch mit ihr in seiner Seelenwanderung verkehre. Darüber versäumte die schöne Selingh, sich dem Sohne der Sonne, ihrem hohen Gemahl, mit jenem streng gebotenen heiteren Antlitz zu zeigen, sie erschien gedankenvoll, wohl auch später als sonst an den Stufen seines Thrones, und Ti-Hoang-Schi, der die schöne Selingh liebte, entbrannte in wilder Eifersucht ob dieser Vernachlässigung und stellte Späher aus, sie zu überwachen. Nach zwei schlaflos zugebrachten Nächten berichtete ein Eunuche dem Kaiser, dass es ihm scheine, Selingh habe einen geheimen Verkehr mit dem Maulbeerbaum vor ihrem Fenster, da er wundersame Unterredungen belauscht, der Baum sich aber, wie es scheine, vor lauter Leidenschaft selbst verzehre, denn er habe kein einziges Blatt mehr. Dem Sohne der Sonne erschien es allerdings thöricht, seine Eifersucht bis auf einen Maulbeerbaum auszudehnen, jedoch wollte er um jeden Preis allein Herrscher ihres Herzens sein. So drang er denn eines Morgens in dem Augenblicke ein, als sie eben beschäftigt war, eine Fülle zarter, gelblich runder Eierchen, in welche sich die sorgfältig gepflegten Thierchen verwandelt hatten, von den dünnen Zweigen, wo sie sich angesponnen, abzunehmen. Der Kaiser, empört darüber, dass diese müssige Spielerei sie fesseln konnte, griff darnach und warf sie in den siedenden Kessel, Selingh fortan von seinem Angesicht verbannend. Als der Wüthende sich entfernt, sammelte Selingh sorgfältig die schwimmenden Eierchen, trocknete sie und drang forschend in ihr Inneres; ein feiner weisser Faden kam ihr in die Hand und wickelte sich leicht in schimmerndem Glanze fast endlos daraus hervor. Als aber Selingh alle Fäden beisammen hatte, webte sie in stiller Einsamkeit ein Band, auf welches sie die Geschichte ihrer unschuldigen Liebe und Pflege des kleinen Vogels Ti-sang schrieb, es ihrem Gemahl als Rechtfertigung übersendend. Und das Band versöhnte den Kaiser; Ti-Hoang-Schi erhob seine Gattin zu neuem Glanz und neuer Würde, indem er sie als Erfinderin eines unnachahmlich schönen Gewebes pries und sie bat, dasselbe in seinem himmlischen Reiche einzuführen, da die Gottheit selbst als Lohn ihrer Tugend ihr dieses Geheimniss durch den kleinen Vogel Ti-sang offenbart hätte. Selingh war beglückt, denn viele der gelben Eierchen waren an den Zweigen hängen geblieben, aus welchen neue Ti-sang-Vögelchen sie umflatterten, die, wie sie fürchtete, ihr den Tod bringen würden, sobald der Kaiser es erfahren werde. Jetzt aber, nach der glücklichen Wendung ihres Schicksals, pflegte sie die Thiere in gleicher Weise auf Wunsch des Kaisers und führte die Seidenkultur und -Weberei im chinesischen Reiche ein, in Folge dessen bis zum heutigen Tage die Kaiserin von China Vorsteherin und Schützerin der Seidenzucht ist.

Im neunten Monat jeden Jahres findet noch gegenwärtig ein Fest statt: es gilt der Anpflanzung des Maulbeerbaumes, der Erziehung der Seidenwürmer und dem Einschütten der Cocons in heisses Wasser, damit das Gespinnst sich abwickeln lasse. Dabei werden der Erfinderin gebührende Opfer in Gebeten und Libationen dargebracht, wobei die Kaiserin von ihren ersten Hofdamen unterstützt wird. So weit die Sage; historisch aber steht fest, dass zur Zeit des Confucius, 497 vor Christi Geburt, die Seidenraupenzucht schon ein uralter Gebrauch war und ein Gesetz bestand, wonach jede Familie, die Frau an der Spitze, welche fünf Acker Landes besass, dieses mit Maulbeerbäumen zu bepflanzen hatte, da alle Personen, die ein gewisses Alter erreichten, sich in Seide kleiden mussten. Auch galt die Seide ihrer wärmenden Eigenschaft wegen als Mittel, Frostbeulen zu heilen und jeden vor Erkältung zu bewahren. (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Patronen für Webereizwecke stellen Kleinberg & Szczepanik in Wien direkt auf photographischem Wege in der Weise her, dass das Positiv oder Negativ der Zeichnung photographisch überkopirt und gleichzeitig das Licht durch eine vor oder hinter dem Positiv oder Negativ angeordnete, stellenweise mehr oder weniger lichtdurchlässig gemachte Schicht in verschiedenen

Graden abgedämpft wird, so dass infolge des Zusammenwirkens der dämpfenden Schicht und der Tönung oder Schattirung des Positives oder Negatives eine direkt als Patrone benutzbare Kopie entsteht, auf welcher je nach der Tönung anders und übereinstimmend mit den für die verschiedenen Tönungen gewählten Bindungen gruppirte Felder sichtbar sind. Die Einrichtung zur Dämpfung des Lichtes kann aus einem aus durchsichtigem Material hergestellten Raster bestehen, auf welchem Felder von verschiedenen Durchlässigkeitsgraden reihen- oder streifenweise wechseln und für jeden Grad der Lichtdurchlässigkeit entsprechend der betreffenden zum Ausdruck zu bringenden Bindung gruppirt sind. Die quadratischen, runden oder anders geformten Felder können dabei mit einem Netze versehen werden, dessen die Felder trennende Linien aus Doppelstrichen von ungleicher Lichtdurchlässigkeit bestehen. (Mitgeteilt vom Internationalen Patentbureau Carl Fr. Reichelt, Berlin NW. 6.)

* * *

Die Pariserinnen und ihre — Unterröcke. Ein englischer Aesthetiker, der in Paris Studien machte und besonders über die Art und Weise, wie die Pariserinnen die Moden zur Geltung bringen, lässt sich in folgendem Hymnus aus: Paris hat ebenso wie andere Städte seinen Theil von Regen und Schmutz, aber eine Pariserin trägt niemals Gummischuhe, scheint nie nasse Füsse zu bekommen und beschmutzt sich sicherlich niemals ihre Röcke. Sie braucht auch keinen Patent-Kleider-Aufschürzer, ein Heben der Hüften und zwei Finger genügen ihr. Ob es regnet oder die Sonne scheint, die Kleider sind dazu da, um hochgehoben zu werden, und die Unterröcke sind so gearbeitet, dass dies dreist geschehen kann. Der Unterrock gehört eben zur Strassentoilette und wird mit der äussersten Sorgfalt gearbeitet. Die echte Pariserin nimmt ihr Kleid sehr hoch auf — so hoch, dass sie es bequem tragen kann — dann schüttelt sie sich ein wenig, um sicher zu sein, dass ihr spitzenbesetzter Unterrock gleichmässig um ihre Knöchel hängt, sie vermeidet es aber, wenn irgend möglich, hinunterzusehen, ob alles in Ordnung ist, da dies als ein Zeichen von Selbstbewunderung oder Unkenntniss in Toilettefragen gilt. Die Strassenübergänge scheint sie stets auf den Fussspitzen zu überschreiten; ihr Gang ist dann so rasch und sie hebt die Absätze so hoch, dass die Zehen kaum den Schmutz berühren. — Die Mode im Rockaufheben wechselt mit jeder Saison. Im vergangenen Jahre hielten die Damen eine Anzahl „godets“ (Röhrenfalten) auf jeder Seite des Rockes in den Händen und hoben damit eine Unmasse überflüssigen Stoffes in die Höhe; diesen Sommer bringen die Schneiderinnen die godets an einer andern Stelle an und das Kleid wird von hinten hochgenommen. Um dies richtig zu bewerkstelligen, bleibt man einen Augenblick still stehen, während die Hand anscheinend zerstreut in den hinteren Falten herumsucht. Dann werden diese mit einer raschen, nach aussen gehenden Bewegung festgenommen und so hoch an die Seite vorgebracht, dass die Hand bequem auf der Hüfte ruhen kann. Dadurch wird ein grösser erscheinender Effekt erzielt, der schlanken Figuren besonders gut steht. — Zürcherinnen, ahmt's nach.

* * *

Das in Crefeld erscheinende Fachblatt „Seide“ ist auf der Weltausstellung in Brüssel durch Verleihung der silbernen Medaille ausgezeichnet worden.

Patentertheilungen.

Kl. 20. No. 14243. 22. April 1897. — Neuartiger Textilstoff. — Theodor Zimmermann, in Firma: Mechanische Weberei Th. Zimmermann, Gnadenfrei (Schlesien, Deutschland). — Vertreter: Ed. v. Waldkirch, Bern.

Sprechsaal.

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

Frage 32.

Wie werden Gliederriemen, die bei einer Temperatur von 25—28° R arbeiten, am zweckmässigsten behandelt? — Die Glieder solcher Riemen reissen nämlich schon nach halbjährlichem Gebrauche massenhaft.

Vereinsangelegenheiten.

Zu unserer Exkursion, welche am 26. September nach Baden in die Maschinenfabrik von Brown, Boveri & Cie. ausgeführt wurde, hatten sich 22 Interessenten eingefunden. Herr Baumann, Antheilhaber der Firma, sowie Herr Ingenieur Bärlocher, hatten die Freundlichkeit, unsere Gesellschaft durch die vielen Räumlichkeiten zu führen, alles zu zeigen und zu erklären. — Ein eingehender Bericht über diese Exkursion wird später folgen.

Für heute beschränken wir uns darauf, den beiden Herren, sowie der Firma Brown, Boveri & Cie. auch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank auszusprechen.

* * *

Da von einigen Mitgliedern die Veranstaltung eines Unterrichtskurses über Jacquard-Weberei (Dekomposition) gewünscht wird, bitten wir um schnellste Einsendung der schriftlichen Anmeldungen. Abschluss 15. November 1897.

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

F 746 Ostschweiz. — Seidenstoffweberei. — Anrüster auf Handstühle für Cachenez und Stoffe.

F 792 Ostschweiz. — Seidenstoffweberei. — Junger Mann für Ferggstube und Weberei. — Webschulbildung.

F 806 Ostschweiz. — Seidenwaarenhandlung. — Junger Commis. — Branche.

F 825 Ostschweiz. — Seidenwaaren. — Junger Comptoirist mit schöner Schrift.

F 834 Nordschweiz. — Seidenbänder. — Magaziner und Reisender. — Branche. — Deutsch und französisch.

F 849 Frankreich. — Mechanische Stoffweberei. — Tüchtiger Obermeister für 300 Honeggerstühle. — Deutsch und französisch.

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

INSERATE.

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

A. Gubelmann-Hemmig
EMBRACH
61) (Zürich)

vormals Rud. Gubelmann, Feldbach.

Mechanische Werkstätte und Holzdreherei

Walzen-, Weber- und Zettelbäume
Leitrollen, Blattfutter etc. etc.
Spiralfedern (Ia Stahldraht)
in allen Dimensionen.

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

Die
Buchdruckerei Gebrüder Frank
No. 4 Waldmannstrasse No. 4
ZÜRICH I

empfiehlt sich bestens zur Anfertigung aller Arten Druckarbeiten in Schwarz-, Copir- oder Buntdruck bei billigsten Preisen und sorgfältiger Ausführung.

Seidenfabrikation.

Offene Stelle für einen moralisch guten, genügend vorbereiteten Mann zur Besorgung der Ferggstube, des Disponirens und Farbrüstens.

Gefl. Offerten mit Copie bisheriger Zeugnisse oder Referenzen unter Chiffre B C Nro. 77 befördert die Redaktion. (77

Zu verkaufen.

Ein noch neuer, gut funktionirender **Fallladenstuhl** — sehr billig. — In der Seidenwebschule im Letten zu besichtigen. — Nähere Angaben durch die Redaktion dieses Blattes. (76

E. Oberholzer
„Die mechanischen Seidenwebstühle"
I. und II. Theil, 290 Seiten, 270 Figuren.

Preise I. und II. Theil:

Broschirt	Fr. 6. 20,
In Carton gebunden	„ 6. 70,
In ganz Leinwand geb.	„ 7. 50,

65) **II. Theil allein:**

Broschirt	Fr. 3. 50,
In Carton gebunden	„ 4. —,
In ganz Leinwand geb.	„ 4. 70,

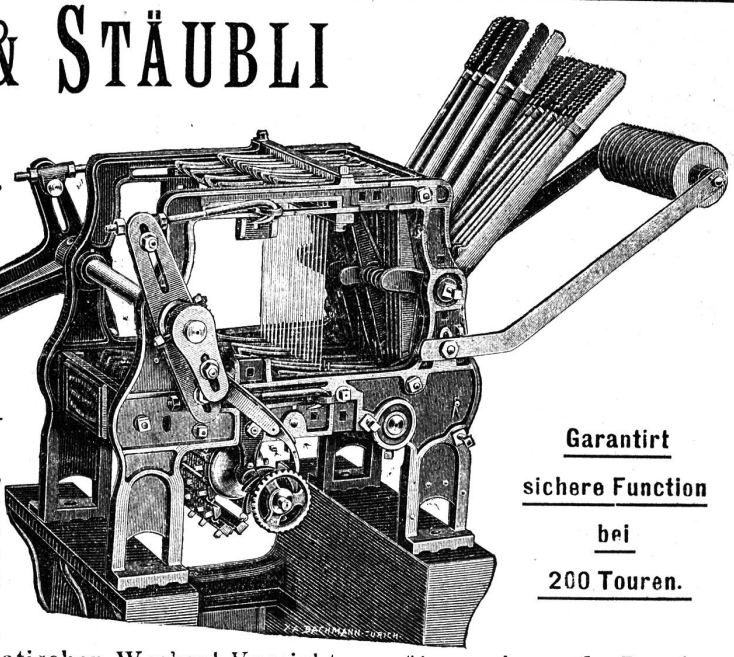
Commissionsverlag für Deutschland und Oesterreich:
C. R. Gutsch, Buchhandlung, in **Lörrach,** Grossh. Baden.

Praktischer Wegweiser — Guide pratique
Preis Fr. 1.30 (ohne Figuren). Preis des Büchleins Fr. 1.50.

SCHELLING & STÄUBLI

MASCHINEN-FABRIK

HORGEN-ZÜRICH.



Specialitäten eigener Erfindung.

1. **Einfache Schaftmaschine, patentirt,** doppelhebend, mit Klinkenschaltung, oder mit **zwangsläufiger Cylinderbewegung.**
2. **Universal-Schaftmaschine, patentirt,** doppelhebend, mit kombinirbarem Hoch-, Tief- und Schrägfach und gruppenweiser Fachöffnung. Auf Wunsch Klinkenschaltung, oder zwangsläufige Cylinderbewegung.
3. **Einfache & Universal-Schaftmaschine, patentirt, mit automatischer Wechsel-Vorrichtung, für zwei u. mehr Dessins.** Diese Maschinen besitzen ohne Ausnahme nur einen Dessin-Cylinder und zeichnen sich durch solide Konstruktion und Einfachheit der Behandlung aus.
4. **Hakenauskehrung** zum Nivelliren der Schäfte bei Federnbruch.
5. **Federnzugregister.** Gleichmässiger Zug in allen Lagen, daher Geschirrschonung u. Kraftersparniss.
6. **Verbind- Ende-Apparate** für Seiden-, Halbseiden- und leichte Baumwollstoffe.

Garantirt sichere Function bei 200 Touren.

Illustrierte Kataloge auf Verlangen. — Referenzen der bedeutendsten Webereien des In- und Auslandes.

Jacquard-Carton Ia

ausschliesslich im Sommer **aus zweckentsprechenden Flachsstoffen fabrizirt, garantirt keinen Temperatur-Einflüssen nachgebend,** empfiehlt 59)

A. Gubler, Männedorf.

Formate 42×61 und 42×66 cm. in drei verschiedenen Stärken.

NB. Offerirter Carton ist spezifisch sehr leicht und bitte Muster zu verlangen.

J. A. Gubelmann, Feldbach-Zürich

empfiehlt: -57

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

Endebindapparate „Patent E. Pfister“, neueste Erfindung, erprobt und als sehr gut befunden.

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

Alles in exaktester Ausführung bei billigsten Preisen.

Gebr. Baumann, Rüti (Zürich)

empfehlen:

Spiralfedern in Ia Stahldraht,
nach eigenem Verfahren gebläut. — Dieses Härteverfahren verleiht den Spiralfedern eine bedeutend erhöhte Dauerhaftigkeit.

Truckenfedern aus Ressort,
in allen Grössen, sehr dauerhaft. (55

Ratièrenkarten und Dessinzäpfchen
für Hatersley, 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 vortheilhaft auf dem mech. Stuhle erstellt werden.

Zettelbäume und Tuchbäume.
Webladen.

Alle übrigen Webereirequisiten zu billigsten Preisen.

Druck von Gebrüder Frank, Zürich, Waldmannstrasse 4.