Technische Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **27 (1920)**

Heft 4

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

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

http://www.e-periodica.ch

bloß groben Wollstoff, sondern auch feineres Zeug für die Sonntagskleider. Nur ausnahmsweise schicken hinsichtlich der Kleidung heikle Leute ihre Wolle auch jetzt noch den Fabrikanten zur Verarbeitung.

Technische Mitteilungen

Aus der Praxis der Baumwollspinnerei.

Originalbeitrag von Karl Honegger, Textil.-Ingen., Zürich, Bleicherweg 41.

Selfaktor. In der Feinspinnerei findet wie in der Vorspinnerei eine Reinigung (bis auf das Abspringen einzelner Unreinigkeiten) nicht mehr statt, die Spinnmaschine besorgt nur das Ausspinnen der Lunte zum brauchbaren Faden oder Garn.

Es kommen in der Hauptsache nur zwei Maschinentypen in Betracht: Der Selfaktor (Selbstspinner) und die Throstles (Ringspinnmaschine).

Beim Auftauchen der Ringspinnmaschine hat man dem Selfaktor schon das Ende prophezeit, aber trotz allem wird er, besonders für feinere oder sehr weichgedrehte Garne niemals ganz entbehrlich werden.

Es ist merkwürdig, wie man sich mit dem Selfaktor sozusagen verwachsen fühlt, wenn man von Jugend auf den Werdegang dieser früheren Handmaschine verfolgen konnte. Es ist eine Freude, eine ansehnliche Reihe dieser Maschinen vor sich zu sehen, und ich kannte alte Spinner, welche mit gewissem Widerwillen die Throstles aufnahmen.

Mit der Vervollkommnung des Selfaktors stieg auch die Länge beziehungsweise die Spindelzahl der Maschine ganz bedeutend. Leider ist man vielfach über die zulässige Grenze hinausgegangen.

Mit der Vergrößerung der Spindelzahl ging eine Verkleinerung der Spindelteilung Hand in Hand, denn eine enge Spindelteilung hat den Vorteil, daß auf eine bestimmte Länge mehr Spindeln kommen, wodurch die Maschine per Spindel billiger wird.

Ein nicht unbedeutender Vorteil liegt noch in der Mehrproduktion der Maschine, sowie in der Verbilligung des Arbeitslohnes. Da aber die Produktion *der Spindel* mit der *zunehmenden Länge* der *Maschine* abnimmt und in der Hauptsache nur die Leistungsfähigkeit der Arbeiter ausgenützt werden kann, so erreicht man besonders bei gröberen Garnnummern mit einem etwas kürzeren Selfaktor bei etwas schnellerem Gange denselben Effekt.

Nachteilig wirkt die große Länge der Riffelzylinder; dieselben verdrehen sich dem Ende zu, daher bei Selfaktoren über eine gewisse Länge hinaus ein Zylinder-Zwischenantrieb zu empfehlen ist.

Später bei älteren Maschinen ist auch die große Länge des Wagens nachteilig. Das Mittelstück wird immer vorgehen, der Anschlag geschieht nicht mehr in der Schnur, daher die Kops an den Enden des Wagens vielfach Schleifen, sowie fehlerhafte Aufwindungen bekommen. Desgleichen entstehen durch den ungleichmäßigen Gang viel mehr Fadenbrüche, was die Produktion per Spindel beeinträchtigt und den Abgang vermehrt.

Der überaus große Kraftverbrauch bei Beginn des Auszuges sowie das Umschlagen zur Aufwindung bedingt einen viel größeren Riemen- sowie Seilverschleiß, und da auch der Headstock mehr zu leiden hat, so werden Brüche und Stillstände vermehrt. Ein weiterer Nachteil ist das Gleiten des Zwirnseiles. Die Drehung der Garne wird ungleichmäßiger und die Differenz der Drehung, am Morgen oder nach Feiertagen, gegenüber der später gesponnenen Garne wird merkbarer und nachteiliger.

So wenig ich für eine zu lange Maschine beziehungsweise zu große Spindelanzahl schwärme, ebensowenig bin ich für eine zu *enge Spindelteilung,* denn auch die Nachteile der letzteren überwiegen auf die Dauer in vielen Fällen die Vorteile.

Schon das Aufstecken der Flyerspulen (Anwickeln der Lunte) ist bei zu enger Spindelteilung beschwerlicher und erfordert mehr Geschicklichkeit der Arbeiter, daher wenig geschickte Arbeiter oft Störungen und Fadenbrüche verursachen.

Bricht ein Faden, so springt er bei engerer Spindelteilung viel leichter auf einen anderen über, wodurch wieder Fadenbrüche, Grobfäden beziehungsweise Ausschußkops entstehen. Eine Anzahl solcher Kops werden vom Spinner oder vom Packer nicht bemerkt, und verursachen später unangenehme Reklamationen. Kopse mit nach außen stehenden Schleifen oder Fadenenden, streifen bei engerer Spindelteilung viel leichter, wodurch auch mehr Ausschußkops mit schwarzen Ringen entstehen.

Die Teilung und Anzahl der Spindeln, sowie die Länge der Maschinen richtet sich nach der zu spinnenden Qualität beziehungsweise Nummer der Garne. Eine bestimmte Norm lässt sich dafür nicht angeben, denn jeder Spinner hat darüber andere Ansichten.

Einige Angaben über vorteilhafte Spindelzahl und Teilung: Pinkopsmaschinen für Pinkops Nr. 6—16, Teilung $1^3/_8$", Spindelzahl bis 900; Pinkopsmaschinen für Pinkops Nr. 12—42, Teilung $1^5/_{16}$", Spindelzahl 900—960; Pinkopsmaschinen für Pinkops Nr. 42 —, Teilung $1^1/_4$", Spindelzahl zirka 1000.

Die Teilung für Warps- beziehungsweise Mulkopsmaschinen richtet sich nach dem Durchmesser der zu spinnenden Kopse, der Raum zwischen der Peripherie zweier dieser Kopse soll aber nicht unter $^1/_8$" betragen.

Man hat seit einiger Zeit auch den Druckzylinder des Selfaktors um $^1/_3$ verlängert, indem derselbe jetzt allgemein für 6 statt für 4 Fäden gewählt wird.

Durch die ganze Spinnerei ist der Lederzylinder ein Hauptfaktor, weshalb ich nicht verstehen kann, warum man wegen scheinbarer Vorteile, die Möglichkeit der größeren Unegalität sowie noch anderer Nachteile, begünstigt. Die Vorteile liegen meiner Ueberzeugung nach nur in der kleineren Anzahl Lagerungen.

In vielen Spinnereien, in welchen man von der großen Wichtigkeit eines absolut egalen Lederzylinders überzeugt ist, werden lange Zylinder, besonders die Streckzylinder, auf genaue Dicke abgeschliffen, oder das Leder wird vor dem Beledern auf einer Schleifmaschine egalisiert.

Abgesehen von der Ungleichheit des Leders, wird auch der lange Selfaktor-Zylinder in der Herstellung mehr Schwierigkeiten bieten und niemals so genau ausfallen, wie ein kürzerer. Ein sechsfädiger Zylinder verdirbt gegenüber einem vierfädigen immer mehr Fäden, wenn er unegal ist, wickelt oder ausgetauscht werden muß.

Wenn auch die Zylinder scheinbar nach der ganzen Länge aufliegen, so üben sie vielfach doch einen ungleichen Druck aus, besonders schlechte Zylinder machen sich durch fortwährendes Hüpfen oder Springen bemerkbar.

Obige Uebelstände verursachen unegales, spitziges Garn, schlechteren Gang der Maschine und somit eine kleinere Produktion.

Hat man zufällig annähernd gleichaltrige Maschinen von derselben Firma und mit vier- und sechsfädigen Zylindern, so kann man sich durch einen Versuch von dem Unterschied überzeugen.

Man stelle beide Maschinen gleichmäßig ein, spinne von demselben Vorgarn die gleiche Nummer und treibe beide Maschinen nach jedem Abzug in der Geschwindigkeit höher. Der Unterschied wird sich sehr bald zeigen, und ich bin sicher, daß die Maschine mit langen Druckzylindern früher versagen wird. Kraft- sowie Egalitätsproben werden auch über die daraus resultierende Qualitätsdifferenz der Garne Aufschluß geben.

Bei einem Besuche eines mir befreundeten Kollegen berührte ich zufällig dieses Thema, worauf er mir sagte, daß er nun den Grund wisse, warum ein Teil seiner Sel-

faktoren immer besser laufe und mehr produziere. Es war tatsächlich die Gruppe, welche vierfädige Zylinder hat.

Ersparnisse an Tuch und Leder durch lange Zylinder werden nicht erzielt, denn der lange Zylinder ist empfindlicher und muß daher öfters ausgewechselt werden.

Um eine hohe Produktion auf dem Selfaktor erzielen zu können, muß derselbe vor allem genau in der Wasserwage und nach der Schnur liegen. Das Streckwerk muß in tadelloser Ordnung sein und die unteren Riffelzylinder dürfen sich weder verdrehen noch toten Gang haben.

Der Wagen muß einen festen Stand und gleichmäßigen Ein- wie Auszug haben und darf sich in der Mitte nicht durchbiegen, desgleichen ist das Vibrieren des Wagens infolge unrundlaufender Blechtambours zu vermeiden. Blechtambours, welche nicht ganz genau rund laufen, verursachen nicht nur Schlagen der Spindel, sondern begünstigen auch das Loswerden der Wagenverschraubungen und Schleifenbildung bei vollem Kops, daher unrundlaufende Tambours stets sofort ausgewechselt werden müssen.

Sehr nachteilig kann eine falsche Spindellänge sein, weshalb man sich vor einer Neuanschaffung genau darüber orientieren muß. Der Kops soll wegen dem Unterwinden nicht zu tief sitzen, aber er darf auch nicht ganz bis an die Spindelspitze reichen, weil sonst der Faden am Schlusse des Abzuges leichter abschlägt, wodurch Schleifen entstehen.

Entsprechen bei älteren Maschinen die Spindeln nicht, dann werden sie am besten durch passende ersetzt. Die Auslagen dafür machen sich auf die Dauer bezahlt.

Daß die Spindelneigung ebenfalls eine große Rolle spielt, ist wohl jedem Selfaktor-Spinner bekannt. Bei zu steiler Spindelneigung spritzen beim Abschlag zur Aufwindung die Fäden gern weg und bei zu starker Neigung gleitet bei der Ausfahrt der Faden über die Spindelspitze und es gibt Schleifen.

Sehr zu empfehlen ist, daß an Riemen, Seilen und Schnüren nur das Beste vom Guten verwendet wird. Sobald so wichtige Utensilien nur nach dem Preis und nicht auch nach Qualität Berücksichtigung finden, wird der Verbraucher immer der Geschädigte sein. Denn, abgesehen vom Mehrverbrauch an Material, leidet die Produktion durch die öfteren Stillstände ganz wesentlich.

Zur Richtigstellung.

Die in No. 3 der «Mitteilungen» erschienene Fortsetzung von Karl Honeggers Artikelserie: «Aus der Praxis der Baumwollspinnerei» kann, soweit darin die Rede vom *Jannink'schen Durchzugstreckwerk* ist, nicht unwidersprochen bleiben. Berührte schon die gewissermaßen zu doktrinäre Schreibweise in den früher publizierten Aufsätzen namentlich die älteren Leute vom Fach etwas befremdend, so erregt der Mangel an Logik im oben zitierten Artikel da und dort starkes Kopfschütteln. Zuerst bekennt der Verfasser, daß ihm ein maßgebendes Urteil über diese Neuerung nicht möglich sei, weil er seine Versuche mit einer einzigen Baumwollsorte infolge Rohstoffmangel vorzeitig aufgeben mußte, dann aber kann er der Versuchung, seine Meinung zur Sache zu äußern, doch nicht widerstehen! Es wäre dem Schreibenden ein Leichtes, Herrn Honeggers größtenteils unrichtigen Behauptungen in einwandfreier Begründung an Hand von Tatsachenmaterial und amtlichen Attesten unzweideutig zu widerlegen, allein ich will einem in Arbeit befindlichen, ausführlichen Werke über die «Durchzugstreckwerke» nicht vorgreifen. Dagegen möchte ich genanntem Herrn in seinem eigensten Interesse empfehlen, sich zustehenden Ortes *genauer* zu informieren, bevor er wieder «terra incognita» betritt, sonst erzielt er das Gegenteil von dem, was seine Schreiberei eigentlich bezweckt. Jedenfalls müssen wir Belehrungen auf einem *Spezialgebiete,* auf dem die schweizerische Grob- und Feinspinnerei allen andern Industriestaaten gegenüber einen *dreijährigen Vorsprung* besitzt, ablehnen, wenn sie nur auf einseitigen Erfahrungen beruhen, die man in baumwollspinnereitechnisch zurückgebliebenen Betrieben sammelte!

In Deutschland wird und kann sich übrigens das Durchzugstreckwerk nicht einbürgern und entwickeln, solange nicht den zahlreich aufgetauchten, minderwertigen Nachahmungen und Umgehungen der Jannink'schen Erfindung ganz energisch auf den Leib gerückt wird. Und zwar geschieht dies am wirksamsten durch Bloßstellung der saubern Machenschaften in der Fachpresse. (Vide «Leipziger Monatsschrift», Heft 1, 1920.) Es ist klar, daß mit unzweckmäßigen, oft auch mangelhaft ausgeführten Streckwerks-Umänderungen der praktischen Baumwollspinnerei schlechte Dienste erwiesen werden und manche deutsche Spinner haben auf Grund dieser Tatsachen das Vertrauen in das neue Verfahren verloren. Es ist anzunehmen, daß auch Herr Honegger seine Versuche auf einer Spinnmaschine mit unrichtig ausgeführtem Streckwerk (Asch-Solveen) vornehmen mußte, sonst wäre er zu andern Anschauungen gekommen. Es gibt ja auch bei uns einige wenige Spinnereibetriebe, bei denen die erwarteten Res ltate ausblieben. In der Hauptsache waren aber diese Mißerfolge nicht fehlerhafter Konstruktion zuzuschreiben, sondern der *Nichtbeachtung gewisser Vorbedingungen,* resp. *falscher Anwendung.*

Auf weitere Erwiderungen lassen wir uns hier nicht ein, wenn Herr K. H. das letzte Wort in Sachen haben will, mag er's von uns aus haben.

Im Einverständnis mit Fachkollegen:
Konr. v. Heuser, Weesen.

Ueber Schlichterei.

In der Literatur der Textilindustrie erfährt man über alle andern Zweige der Weberei mehr als über die Schlichterei, die doch gewissermaßen die Seele der Weberei bildet, und der nicht überall die ihr gebührende Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Früher war es ein leichtes, die Garne für die Weberei vorzubereiten und haltbar zu machen. Das Material war viel besser und solider und an die Widerstandskraft des Garnes wurden keine so hohen Anforderungen gestellt. Die Webstühle — meist Handwebstühle — hatten nicht die hohe Tourenzahl wie die heutigen sogenannten Schnelläufer und das Garn wurde, wenn es überhaupt geschlichtet wurde (da man meist doublierte — gezwirnte — Garne verarbeitete), auf dem Webstuhl oder nach dem schottischen System oder durch den Ring mit Leim oder Kleister aus gegorenem sogenanntem saurem Weizenmehl versehen.

Heute liegt die Sache anders. Dem Zeitgeiste Rechnung tragend, muß alles billig, rasch und einfach hergestellt werden. Die Fabrikationskosten sucht man auf jede Weise zu verringern, dabei soll die Produktion möglichst erhöht werden. Gutes Material wird vielfach schon in der Spinnerei mit minderwertigem «verschnitten» und es bedeutet schon eine Kunst, derartiges Material mit oft sehr kurzem Stapel gut zu verspinnen. Noch schwieriger ist es, solche Garne für die Weberei haltbar und widerstandsfähig zu machen, die kurzen Fäserchen anzukleben und Mehl- wie Faserstaub beim Verweben zu vermeiden. Außerdem darf die hohe Produktion auch bei Sekunda-Garnen nicht beeinträchtigt und aus oft minderwertigen Materialien soll ein einwandfreies schönes Gewebe geschaffen werden.

Mit der Verbesserung der Schlichtmaschinen hat die Herstellung einer gut verwebbaren Kette, also das Schlichteverfahren, Schritt halten müssen. Die sogenannte «saure Schlichte» aus gegorenem Mehle kann im Groß-Betriebe nicht mehr angewendet werden und wird nur noch zum Schwerschlichten und in der Strang-(Strähn)Schlichterei benützt.

Durch die hochentwickelte Kartoffelstärke-Industrie wird heute zu verhältnismäßig billigem Preise ein gutes Produkt

geliefert und man ist im Laufe der Zeit — wenigstens auf dem europäischen Kontinent — von der Schlichterei mit anderen Mehlen abgekommen. In Amerika, England und den Kolonien wird zwar noch größtenteils mit Mais-, Weizen- bezw. Reis-Stärke geschlichtet. Diese Produkte besitzen mehr Stärke-Gehalt, geben nicht den dicken Kleister wie Kartoffelmehl und kleben besser am Faden. Kartoffelmehl dagegen quillt beim Kochen stärker auf als die anderen Mehl- und Stärkesorten, und wenn es nicht richtig verstanden wird, dasselbe vorzubereiten, so bildet es um den Faden eine Kruste, die dann durch die Reibungen im Webstuhle wieder ausfällt.

Viele Tausende von Kilos Kartoffelmehl sind auf diese Weise wertlos unter dem Webstuhle und unter der Schlichtmaschine als Staub schon hinausgekehrt worden.

Um dem Faden mehr Geschmeidigkeit und Elastizität zu verleihen und das Ankleben an den Kupferzylindern zu verhüten, wurde Fett oder Wachs meist in rohem Zustand zugesetzt. Man übersah, daß Fett in unverseiftem Zustand leicht ranzig wird, sich der Schlichte nicht gleichmäßig mitteilt und nach dem Erkalten sich an der Oberfläche als Kruste ausscheidet.

Der Schlichterei wurde überhaupt nicht die genügende Sorgfalt geschenkt. Die Schlichtekufen und -Tröge wurden in manchen Etablissements monatelang nicht gereinigt und die Schlichtetücher verfehlten ihren Zweck, weil sie zu selten ausgewaschen wurden und verkleisterten.

Das Schlichten ist dann eine Zeit lang gewissermaßen als Geheimkunst, ähnlich wie z. B. früher das Färben, betrieben worden. Fast jede Weberei hatte ihr spezielles Verfahren, bei dem das sogenannte Schlichtepräparat die Hauptrolle spielte.

Man war früher lange Zeit der Ansicht, daß der Faden zur Kräftigung eine möglichst dicke Schlichte beanspruche. Man übersah, daß ein gedrehter Faden, der insbesondere in rohem, unausgekochtem Zustand Fett- und Wachsstoffe enthält und dadurch schwer netzbar ist, einen dicken Kleister aufzunehmen nicht im Stande ist.

Von dieser falschen Ansicht ist man allmählich abgekommen. Man probierte auf verschiedenem Wege dünnere, aber doch kräftige Schlichte zu erhalten. Erst versuchte man auf mechanischem Wege durch längeres Kochen bezw. durch Kochen im geschlossenen Kessel (im sogenannten Autoklav) dünne Schlichte zu bekommen, dann erst hat man der Chemie der Schlichterei mehr Aufmerksamkeit gewidmet und allmählich erkannt, daß es notwendig ist, Kartoffelmehl durch Zusatz chemischer Agenzien besser aufzuschliessen, um die in der Stärkemolekule befindliche Kraft besser zur Wirkung zu bringen und dadurch das Kartoffelmehl vorteilhafter auszunützen. Man hat zwar diese Kraft schon längst durch Säuren bezw. Diastase (Malzprodukte) in Wirkung gebracht, jedoch in einer Form, die für Schlichtezwecke nicht ohne weiteres geeignet ist, nämlich als Dextrin. Durch das Aufschließen der Stärke soll nicht zugleich ein Ueberführen in Dextrin bewerkstelligt werden, denn damit kann man bekanntlich nicht schlichten.

Die Erfindung der löslichen bezw. dünnkochenden Stärke, die bekanntlich beim Kochen verflüssigt, hat zu der Erkenntnis geführt, daß sich auf chemischem Wege eine gute, dünnflüssige Schlichte erreichen läßt.

Da lösliche Stärke gegen Kartoffelmehl jedoch zu teuer ist, so suchte man nach Mitteln, welche die Stärke des Entstehungszustandes in die lösliche Form umwandeln.

Solche Beigaben sind unter verschiedenen Namen in den Handel gebracht worden; eines davon heißt z. B Glyzerol-Pulver. Durch derartige Zusätze soll die Stärke auf unschädliche Weise beim Kochen dünnflüssig gemacht werden, ohne zu dextrinieren. Man gibt vor, daß damit die Stärkezelle auf das Aeußerste ausgenützt werde, sodaß bedeutend an Kartoffelmehl gespart werden kann. Außerdem wird behauptet, es seien die gewohnten Fettzusätze überflüssig. Trotzdem sollen die Ketten nicht mehr stauben und auch IIa Materialien noch tadellos verarbeitet werden können.

Selbstverständlich sind solche Angaben nicht direkt als bare Münze zu nehmen; es geht wie mit den Arzneien, dem Einen helfen sie und machen ihn zur größten Freude aller gesund, und dem Zweiten bleibt nichts übrig, als seiner Eigenart mit anderen Mitteln beizukommen. Man hat eben nicht alles Heil in künstlichen Mitteln zu suchen, sondern mehr auf die Natürlichkeit zu vertrauen, besonders in der Schlichterei.

Mode- und Marktberichte

Vom Seidenstoffmarkt.

Ueber den Geschäftsgang in Frankreich, speziell in der St. Etienner Bandindustrie und die Aufnahme der französischen Damenkleidermode in den Vereinigten Staaten äußert sich einer der jüngsten Berichte des »B. d. S.» wie folgt:

Aufträge liegen vor, können aber bei der beschränkten Produktion nur mit Mühe ausgeführt werden. Käufer wären genügend vorhanden und man könnte mit Leichtigkeit den Umsatz vergrössern, wenn die Fabrikanten nicht zurückhielten, man intensiver arbeitete und nicht von der Hand in den Mund lebte.

Von *St. Etienne* berichtet man uns, daß die Lage immer zugespitzter werde, einerseits eine reichliche und dringende Nachfrage, anderseits eine Unsicherheit, welche die Fabrikanten zaudern und vor jedem Risiko zurückschrecken läßt.

Die Rohstoffbesitzer zeigen auch große, vielleicht gerechtfertigte Zurückhaltung, obwohl diese sehr mit dem Geschäftsfieber kontrastiert.

In der Folge wird die französische Fabrikation nicht nur mit der alten Konkurrenz — Schweiz und Deutschland, zu rechnen haben, auch Italien und Japan kommen jetzt dazu, ohne von den kleinen Bandindustrien zu reden, die während dem Kriege in Spanien, Südamerika usw. entstanden sind, und einen Teil der betreffenden Länder versorgen werden.

Sämtliche alten Konkurrenten, auch *St. Ludwig im Elsaß*, hauptsächlich aber alle neuen, treten nun aber nach deutschem Muster, maschinell ausgerüstet, auf den Plan, d. h. mit praktischen, den Artikeln angepaßten *Bandwebstühlen*, die speziell für intensive und billige Produktion eingestellt sind.

Bereits vor dem Kriege hatten einige unternehmende St. Etienner Industrielle, um gegen den immer ungestümer auftretenden Wettbewerb anzukämpfen, begonnen Fabriken zu bauen mit der Absicht, Stühle deutsch-schweizerischer Art anzuschaffen, die sie aber bei unsern Feinden bestellen mußten. Der ausbrechende Krieg hat diese Umwandlung zum Stillstand gebracht und heute bei den exorbitanten Rohstoffpreisen, den hohen Löhnen nebst Mangel an Arbeitskräften, ist die Organisation neuer Fabriken ein schwieriges Problem.

Die französischer Fabrikanten, welche Kontrakte auf deutsche Stühle abgeschlossen hatten, wissen, daß der Friedensvertrag sie schützt, d. h. daß sie auf Lieferung bestehen können und zwar zu wirklich vorteilhaften Bedingungen, falls sie vor dem 10. März 1920 ein Gesuch an das »Ministère des affaires étrangères» stellen. Es bildet dies eine treffliche Wiedergutmachungspolitik, von den Deutschen eine moderne maschinelle Einrichtung zu erlangen, um mit ihnen später in Wettbewerb zu treten; da ja voraussichtlich noch lange auch zu annehmbareren Preisen als heute, die französische Fabrikation der Nachfrage nicht wird genügen können.

Ein Artikel im «Journal of Commerce» beweist, daß die französische Mode in Amerika immer noch hoch angesehen ist. Man benutzt dort einen Hirtenbrief des Kardinal Amette, der gegen die Exzentrizitäten der Mode gerichtet ist, um die französische Mode zu kritisieren.

«Wenn in der von amerikanischen Frauen getragenen