

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

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

**Band:** 39 (1932)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Spinnerei : Weberei

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.05.2025

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

zweifellos erheblich kleiner ausfallen als in den Vorjahren.

**Seidenerzeugung in der Kampagne 1931/32.** Die Union des Marchands de Soie in Lyon veröffentlicht in gewohnter Weise ihre Bewertung der Rohseidenerzeugung und -Ausfuhr für die nunmehr zu Ende gegangene Kampagne 1931/32. Sie beruht auf genauen Angaben über die Ausfuhr von Rohseiden (Grègen) aus Ostasien nach Nordamerika und Europa und auf Schätzungen der Cocon- oder Grègenerzeugung in Europa, Klein- und Zentralasien. Die Zahlen sind folgende:

Europa:	1931/32	1930/31
Frankreich	80,000	140,000
Italien	3,140,000	4,882,000
Spanien	45,000	58,000
Zusammen	<u>3,265,000</u>	<u>5,080,000</u>
<b>Osteuropa, Klein- und Zentralasien:</b>		
Ungarn, Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien	355,000	395,000
Griechenland, Saloniki, Adrianopel	150,000	155,000
Anatolien und Brussa	80,000	95,000
Syrien und Zypern	220,000	245,000
Zentralasien (Ausfuhr)	210,000	350,000
Zusammen	<u>995,000</u>	<u>1,220,000</u>
<b>Ostasien (Ausfuhr):</b>		
Shanghai	3,000,000	4,820,000
Canton	2,000,000	3,310,000
Yokohama	37,000,000	53,595,000
Franz. Indien	10,000	20,000
Zusammen	<u>42,010,000</u>	<u>41,745,000</u>

Gesamterzeugung und Ausfuhr: 46,270,000 48,045,000

Die Ziffer der abgelaufenen Kampagne steht um 1,8 Mill. kg oder 3,7% hinter ihrer Vorgängerin zurück.

Für die letzten vier Kampagnen werden folgende Gesamtergebnisse ausgewiesen:

	Europa	Balkan-, Klein- u. Zentralasien	Ostasien	Total
	kg	kg	kg	kg
1928/29	5,120,000	1,140,000	42,925,000	49,185,000
1929/30	5,100,000	1,180,000	39,137,000	45,417,000
1930/31	5,080,000	1,220,000	41,745,000	48,045,000
1931/32	3,265,000	995,000	42,010,000	46,270,000

Die der amerikanischen und europäischen Seidenindustrie zur Verfügung gestellte Seidenmenge hat in den letzten Jahren eine Abnahme erfahren und die angebrochene Kampagne 1932/33 wird zweifellos einen weiteren Rückschlag bringen. In dieser Beziehung zeigt sich der Einfluß der Kunstseide, die wenigstens in Europa, zum Hauptrohstoff der Seidenweberei geworden ist.

In Wirklichkeit ist die Rohseidenmenge viel größer, als sie die Statistik ausweist, da China und Japan allein, nicht viel weniger Seide verarbeiteten, als ihre Gesamtausfuhr ausmacht. Sollte sich daher je ein Mangel an Rohseide zeigen, so lassen sich aus diesen Gebieten ohne Schwierigkeiten neue Vorräte beschaffen. Erwähnenswert ist endlich, daß, während in Italien die Seidenzucht abgebaut wird und auch in Japan und China sich gleiche Bestrebungen geltend machen, in andern Ländern wiederum, wie etwa in den Balkanstaaten, eine Förderung der Seidenzucht angestrebt wird.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Das Zetteln von Rohseide und Kunstseide

(Eine technische Plauderei von ...y.)

(Fortsetzung)

Ebenso wichtig wie die Vorarbeiten durch die Dispositionsabteilung sind auch die Vorbereitungsarbeiten in der Fabrik selbst. Diese Vorarbeiten werden dem Zettlerfergänger natürlich ungemein erleichtert, wenn die Dispositionsabteilung die oben angeführten Punkte berücksichtigt. Zettler- und Winderfergänger sollen Hand in Hand arbeiten; wo es sich durchführen läßt, sind beide Funktionen einer einzigen Person zu übertragen.

Zu den Unterlagen, die dem Zettlerfergänger die Arbeit erleichtern, gehört, besonders wenn viele Zettelmaschinen vorhanden sind, das Zettlerei-Uebersichtsblatt. Dieses Uebersichtsblatt enthält von jeder einzelnen Zettelmaschine diejenigen Details, die bei der Belegung mit diesem oder jenem Material, Qualität usw. berücksichtigt werden müssen. Der Kopf unseres Uebersichtsblattes weist folgende Gruppen auf: Masch.-No., System, Höchsthöhen, Arbeitslänge, Arbeitsbreite, Konus höchst, Tafelsystem, Spulenzahl, Spindelart, Arbeiterin, Verschiedenes. In Spalte „Verschiedenes“ wird notiert, was eventuell bei einzelnen Maschinen zu berücksichtigen ist, z. B. „Nur kurze Ketten!“ oder „Nur leichte Qualitäten!“ usw. Das Uebersichtsblatt befindet sich griffbereit am Arbeitsplatz des Zettlerfergängers.

Als zweites Hilfsmittel zur rationellen Arbeitsweise brauchen wir das Qualitätsblatt. Aus demselben ist jederzeit zu ersehen, welche Qualität eine bestimmte Maschine arbeitet. Das Blatt wird laufend berichtigt, indem man den neuen Zettel unter den vorhergehenden schreibt. Neben dem augenblicklichen Stand kann man auch rasch feststellen, welche Qualitäten eine bestimmte Zettlerin in den letzten Wochen verarbeitet hat, so daß man für gleichmäßige Verteilung der verschiedenen Qualitäten auf alle Maschinen sorgen kann, das heißt natürlich nur soweit sich einzelne Maschinen für die Qualität auch eignen.

Das dritte Hilfsmittel sind die Unterlagen für Löhne, Gewichte, Konusstellung, die in Kartei- oder Tabellenform das Ablesen gestatten, ohne daß man zu rechnen braucht.

Ein oder zwei Stunden vor dem täglichen Arbeitsschluß wird notiert, welche Maschinen am anderen Tage einen neuen Zettel anfangen werden. Man kann dann in Ruhe nachsehen, welche Zettel eilig sind, ob dieselben für die betreffenden

Maschinen passen, ob das Material dazu verfügbar ist usw., und kann alles nötige vorbereiten. Man wird dann am andern Morgen nicht überrascht, wenn mehrere Maschinen gleichzeitig neues Material haben müssen.

Und nun wollen wir uns etwas in der Zettlerei umsehen.

Wie bereits in der Einleitung betont, soll die Zettlerin nur als Facharbeiterin beschäftigt werden, d. h. sie soll nur zetteln und bäumen. Alle anderen Arbeiten besorgt das Hilfspersonal. Neues Material ist möglichst beschleunigt vom Hilfspersonal aufzustecken, damit die Zettlerin, wenn sie die fertige Kette gebäumt hat, möglichst sofort mit dem neuen Material den neuen Zettel anfangen kann. Selbstverständlich hat aber die Zettlerin vor Beginn der neuen Arbeit zu kontrollieren, ob die Aufsteckerinnen keine Fehler gemacht haben; denn letzten Endes ist die Zettlerin ja für den Ausfall des Zettels verantwortlich. Sie hat auch bei neuen Qualitäten nach dem ersten oder zweiten Gang zu messen, ob die Breite richtig wird. Müssen neue Qualitäten oder Muster gezettelt werden, so empfiehlt es sich, durch Rücksprache mit der Zettlerin festzustellen, ob dieselbe die Angaben der Zettelvorschrift auch richtig versteht.

Um rationell arbeiten zu können, sollen die Zettel so lang wie möglich gewählt werden. Hat man neue Zettelmaschinen, die entsprechend eingerichtet sind, so kann man bei mittelschweren Rohseidenzetteln bis 1500 m gehen. Die Grenze für mittelschwere Kunstseidenketten liegt, wenn der Konus dies erlaubt, um 1000 m. Werden die Ketten zu schwer, so können dieselben beim Bäumen geteilt werden. Von diesem Durchschneiden der Zettel ist auch dann Gebrauch zu machen, wenn von einer bestimmten Qualität schnell viele Zettel auf Stuhl sollen.

Die Arbeitsgeschwindigkeit der Zettelmaschine richtet sich nach dem zu verarbeitenden Material, nach Einrichtung und Zustand von Zettelmaschine und Spulentafel, sowie nach der Aufmachung des Materials. Kunstseide kann bei gutem Zustand der Spulentafel und großen Spulen oder Kreuzspulen bis zu 50 Minutenmetern laufen. Vorbedingung ist aber, daß die Kreuzspulen sich mit einem Minimum an Reibung auf den

Spindeln drehen können. Zu diesem Zwecke muß der verwendete Dorn an beiden Stirnseiten Büchsen von ca. 5 mm Tiefe haben. Nur an diesen beiden Stellen darf Reibung entstehen. Die Abmessungen des Dorns müssen der Spindel und der Abmessung der Papphülse der Kreuzspule genau angepaßt sein. Beim Aufstecken von neuem Material ist darauf ganz besonders zu achten. Jede einzelne Kreuzspule ist beim Aufstecken und beim Einziehen der Fäden auf reibungslosen Fadenablauf zu prüfen.

Mit wieviel Fäden soll gezettelt werden? Bei guter Grège 13/15 kann man 600 Fäden als Norm ansehen. Es geht auch mit 800 Fäden, dann muß das Material aber ganz ausgezeichnet gut sein, wenn man befriedigende Ergebnisse erzielen will. Wichtig ist, daß die Spulentafel nicht zu breit ist; sie soll auch bei 800 Fäden unter 2 m bleiben. Für 600 Fäden kommt man mit 1,80 m aus und kann dadurch zu scharfe Seitenwinkel von Tafel bis Rispeblatt vermeiden. Laufen die äußersten Fäden sehr schräg ein, so besteht immer leicht die Gefahr, daß die Ware gangstreifig wird. Die Norm für Kunstseide liegt um 300 Fäden. Hat man 600er Gatter, so läßt man jede zweite Spindel leer und arbeitet mit großen Spulen oder Kreuzspulen. Kunstseide soll man nicht auf kleine Grègespulen winden; die Fadenlänge ist zu gering und das Zetteln wird unrationell, ganz abgesehen von den vielen Knoten.

Wenn wir 600 Fäden als Norm ansehen, so ist es doch vorteilhaft, wenn das Spulengatter für 604 Spulen eingerichtet ist. Man kann dann manchmal die Kosten für einen Gang sparen.

Die Tafel soll immer genau parallel zur Trommel stehen und dem fortschreitenden Verlauf des Schlittens entsprechend verschoben werden. Damit die Richtung eingehalten wird, findet man vielfach Halbrundstäbe, die auf dem Fußboden befestigt sind. Diese Stäbe sind aber oft hinderlich. Wir helfen uns durch ein Mittel, das nie hindert: auf den Fußboden haben wir in der entsprechenden Entfernung von den Zettelmaschinen 6 cm breite, kräftig rote Bänder gemalt. Die Streifen gehen durch den ganzen Zettlereisaal. Die unterste Querreihe der Tafel muß sich immer über dem roten Strich befinden.

Hinsichtlich der Zettelmaschinen ist zu sagen, daß dieselben durchweg eine zu lange Lebensdauer haben. Darauf ist es mit zurückzuführen, daß man in vielen Betrieben Zettelmaschinen antrifft, die vollständig veraltet sind und nur noch im Altertumsmuseum Berechtigung haben. Die neuen Maschinen sind viel leistungsfähiger, für lange und schwere Ketten eingerichtet.

Das Rispeblatt muß sich während dem Zetteln dauernd auf- und abbewegen. Dadurch wird das Einscheiden an den äußersten Fäden, eine Ursache der Gangstreifenbildung, vermieden und die Zettelblätter gewinnen eine mehrfache Lebensdauer.

Die Fadengeschwindigkeit muß in großem Umfang veränderlich sein, damit dieselbe dem Material und der Spulenart angepaßt werden kann. Die Baumvorrichtung muß mindestens drei Geschwindigkeiten ermöglichen.

Ein Gebiet für sich ist die Konusfrage. Will man Kunstseide rationell verarbeiten, dann muß man Zettel von 800 bis 1500 m zetteln können. Die Konuseinstellung muß einfach sein, aber sicher wirken. Gegen selbsttätiges Verstellen des Konus ist eine Sicherheitsvorrichtung anzubringen.

Die Frage, großer oder kleiner Haspelumfang, wollen wir übergehen; sie ist Ansichtssache.

Durch die beiden Rispestäbe dürfen die Fäden keine ungleichmäßige Reibung erleiden. Dies ist aber der Fall, wenn beide Stäbe in einer Ebene liegen. Die dem Spulengatter zugekehrten beiden Vertiefungen zur Aufnahme des hinteren Rispestabes müssen also etwas höher liegen.

Der Beleuchtung ist ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Eine gute Beleuchtung von Zettelmaschine und

Spulengatter ermöglicht mehr und bessere Arbeit und sparsamen Materialverbrauch. Durch gute Beleuchtung der Spulentafel ist das Material auf den Spulen besser sichtbar, das Material kann bis auf einen ganz geringen Rest ablaufen. Wichtig ist, daß blendungsfreie Schirme gewählt werden. Für die Spulentafel eignen sich Schirme, die denjenigen der Klavierlampen ähnlich sind. Eine 600er Tafel braucht zwei Lampen. Dieselben sind so weit nach hinten zu montieren, daß das Licht auch die unterste Spulen-Querreihe gut trifft. Die Lampenarme müssen in der Höhe verstellbar, d. h. auf- und abschwenkbar sein. Auch der Schirm muß beweglich sein, damit die Zettlerin denselben ihrer eigenen Größe entsprechend blendungsfrei einstellen kann.

Verarbeitet man verschiedene Grègentifer, so muß jede einzelne Spule kenntlich gemacht werden. Die Kennzeichnung wird gleichzeitig als Kontrolle für die Winderin ausgewertet. Kann man nicht feststellen, welche Winderin eine bestimmte Spule gewunden hat, dann ist der Betrieb nicht auf der Höhe, da die Zettlerinnen sich dauernd mit schlecht gewundenen Spulen herumärgern müssen. Die Abhilfe ist aber sehr einfach und ungemein wirksam. Auf die Stirnseite jeder gewundenen Spule klebt die Winderin ihre Kontrollnummer. Diese Nümmerchen sind, gut gummiert und gelocht, in allen Farben erhältlich. Für jede Materialnummer nimmt man eine besondere Farbe. Kommen die leeren Spulen aus der Zettlerei zurück, dann werden die Nümmerchen von Hilfskräften entfernt und darauf die Spulen wieder der Winderin zugeleitet. Durch diese Kennzeichnung werden Materialverwechslungen unmöglich und die Winderinnen liefern nur saubere Spulen ab.

Sind Reste zu verarbeiten, so sollen dieselben möglichst zu Ballen derselben Marke geschlagen werden. Auf alle Fälle müssen die Reste mit größter Vorsicht in einem bestimmten Verhältnis gleichmäßig versteckt werden. Die Spulen des Restes sind auf der Stirnseite mit Kreide zu zeichnen. Kunstseidenreste sollen möglichst zu kurzen Ketten ausgezettelt werden. Ist man durch irgend welche Umstände gezwungen, zu einem Zettel zwei Kunstseidenpartien zu verarbeiten, dann muß auf den Zettelkarten ein entsprechender Vermerk gemacht werden, damit die betreffenden Stücke für weniger empfindliche Farben oder Druckdessins verwendet werden. Will man Kunstseidenreste möglichst ganz auszetteln, dann muß vorher genau nachgesehen werden, ob die einzelnen Spulen oder Kreuzspulen viel oder wenig Material enthalten. Hat man es überwiegend mit Spulen oder Kreuzspulen zu tun, auf denen sich nur noch wenig Material befindet, dann muß mit Verlust gerechnet werden und die Kettlänge ist entsprechend kürzer zu wählen, als bei ziemlich vollen Spulen.

Müssen bei Georgettes Reste verzettelt werden, so ist ebenfalls größte Vorsicht geboten. Wenn möglich, sollen Reste nur zu Material das vom gleichen Lieferanten stammt, geschlagen werden. Geht das nicht, dann ist zuerst zu untersuchen, ob beide Lieferanten auch die Drehrichtung gleich bezeichnen. Wir haben ja jetzt den Anfang der Vereinheitlichung der Anfärbungen, aber leider noch nicht eine einheitliche Bezeichnung der Drehungsrichtung. Die Reste sind dann zwischen das Material anderer Herkunft mit ganz besonderer Vorsicht zu verstecken. Unterläßt man diese Vorsicht, dann können sich verschiedene Tourenzahlen in der Ware sehr unangenehm bemerkbar machen.

Möglichst selten mit dem Material wechseln, d. h. große Partien verarbeiten ist sehr wertvoll und steigert die Leistungsfähigkeit der Zettlerei sehr. Läßt es sich durchführen, dann ist bei Grège möglichst jeder Zettlerin ein 100 kg-Ballen zuzuweisen. Bei Kunstseide kann man noch viel weiter gehen, wenn man die Partien entsprechend groß bestellt. Neben der höheren Produktion hat man dann noch den Vorteil, daß weniger Reste entstehen. (Schluß folgt.)

## Das Montieren und Inbetriebsetzen mechanischer Webstühle

Von Fr. Kaeser, Textiltechniker

(Fortsetzung und Schluß)

Nun beginnt man mit dem Einregulieren des Stuhles, den man zunächst leer laufen läßt. Diese Arbeit muß ebenfalls mit größter Sorgfalt und Sachkenntnis vollzogen werden. Die Schlagexzenter müssen so eingestellt sein, daß die Schlagnasen mit ihrer ganzen Breite die Schlagrollen treffen. Letztere müssen sich leicht drehen; die Spiralfedern des Schlagarmes sollen so gespannt sein, daß sie ihn nach erfolgtem Schützen-

schlag sofort wieder in seine frühere Lage bringen. Dreht man die Kurbelwelle so, daß die Lade den weitesten Abstand vom Brustbaum hat (der Picker oder Webvogel dann leicht auf der Pickerspindel hin und her geschoben werden kann) oder daß die Schlagnase mit ihrer Spitze die Schlagrolle berührt und der Schlagarm so weit wie möglich nach der Mitte des Stuhles steht, so soll zwischen Picker und Prellbock ein Zwi-

schenraum von 2 bis 3 cm bleiben. Ist dies der Fall, so sind die Schlagriemen richtig angezogen und haben die richtige Länge. Die Weblade muß, wie bereits erwähnt, genau wagrecht liegen, und die Stoßarme (Kurbelarme) die Führung der Lade leicht, jedoch fest und sicher vermitteln. Die Ladenbahn stellt man je nach der Art des Gewebes 2 bis 3 cm tiefer als den Brustbaum. Die Stoß- oder Stecherstange, auch Schützenwächterstange genannt, wird so gerichtet, daß bei hochstehender Kurbelwelle die Zungen in die Ansätze der Puffer (Frösche) einfallen und den Stuhl abstellen. Die Hebel an der Stecherstange, welche sich an die Schützenkastenzungen anlegen, müssen so gestellt sein, daß bei leerem Schützenkasten kein Zwischenraum zwischen Hebel und Kastenzungen vorhanden ist. Dagegen müssen die Stoßzungen mindestens 5 mm über die Puffer hinweg gehen, wenn der Schützen (Schiffli) im Kasten richtig sitzt. Man reguliert dies durch Stellen des Ladenbackens; dabei ist aber streng darauf zu achten, daß der Schützen im Kasten leicht und doch sicher sitzt. Demzufolge müssen die beiden Spiralzugfedern an der Stoßstange so stark angezogen sein, daß sobald der Schützen abgeschossen ist, die Zungen sofort nach unten gezogen werden. Sind dagegen die Federn zu leicht angezogen, so ist ein Ueberspringen des Stuhles möglich, und man riskiert dabei Schützenschläge.

Der Fangriemen muß so lang sein, daß der Picker nicht zurück prallt, sondern bis zum nächstfolgenden Schlag ruhig im Kasten bleibt. Man beachte ferner, daß die Spitze des Schützens die Mitte des Pickers trifft. Um dem Schützen einen sicheren Lauf zu geben, tut man vielfach gut, wenn man den Picker ein wenig anbohrt; in die 4 bis 6 mm runde Vertiefung muß die Spitze des Webschützens gut hinein passen. Der Absteller muß gute Federkraft haben und der Ausrückbolzen gegen den Ausrückhebel des Puffers so gestellt sein, daß, sobald beim Letzteren die Zungen einfallen, auch der Absteller aus seiner Lage gestoßen und der Riemen sofort von der Festauf die Losscheibe gerückt wird. Daß die Bremse während des Ganges das Bremsrad nicht berühren darf, ist selbstverständlich, ebenso, daß sie sich beim Abstellen fest an das Bremsrad anlegt, um einen sofortigen Stillstand des Stuhles zu veranlassen.

Sind nun alle erwähnten Arbeiten vollzogen, die Stühle gut befestigt, d. h. der Zementguß hart, bezw. der Leim gut trocken, so kann mit dem Leerlaufenlassen der Stühle begonnen werden. Alle sich drehenden und bewegenden Teile werden vorerst, soweit es während der Montage noch nicht geschehen ist, gut geölt und dann der Stuhl eingerückt. Es ist von Vorteil, wenn man den Stuhl mindestens einige Stunden ohne Schützen laufen läßt und dabei beobachtet, ob sich nirgends eine Schraube lockert. Hat sich nichts Derartiges gezeigt, so setzt man ein Webblatt in die Lade und überzeugt sich mittels Lineal und Winkel, ob das Blatt mit den beiden Schützenkastenzungen in gerader Linie und im gleichen Winkel steht. Fehler, die sich hierbei zeigen, müssen unbedingt vor dem Einlegen des Schützens behoben werden, da sonst ein guter und sicherer Lauf des Webschützens nicht möglich ist.

Nun richtet man ein Paar Webschützen in die Schützenkästen ein und läßt sie abwechslungsweise laufen. Allfällige Mängel zeigen sich hierbei am Stuhl, hauptsächlich an der Schlägeinrichtung. Die Fang- und Schlagriemen dehnen sich und müssen sofort nachgezogen werden. Die Kastenzungen werden anfangs warm, die Schlagrollen drehen sich nicht, und so treten allerlei kleinere und größere Uebelstände zutage. Diese müssen nun restlos beseitigt werden, bevor an ein Ein-

legen der Kette gedacht werden kann. In der Regel läßt man einen Webstuhl mindestens einen Tag mit dem Schützen laufen und legt dann eine Kette auf. Zu dieser Arbeit stellt man die Kurbel hoch und schnürt die Schäfte zuerst nach oben an, setzt das Webblatt in die Ladenbahn und schraubt den Ladendeckel fest. Sollte das Webblatt nicht die ganze Breite der Ladenbahn ausfüllen, so müssen unbedingt zu beiden Seiten die Lücken mit Beilagen, welche genau dem Webblatt entsprechen, ausgefüllt werden. Da bei Neuinbetriebnahme alle Geschirre eingezogen werden und deshalb kein alter Kettfadenrest vorhanden ist, schlägt man die Kettenfäden bündelweise um ein Holz- oder Rundeisenstäbchen, welches mittels starker Geschirrschnüre am Warenbaum befestigt wird.

Nun kann man die Teilstäbe einlegen. Zu diesem Zwecke hebt man die Schäfte 2 und 4 in die Höhe, zieht die Schäfte 1 und 3 nieder, und schiebt den starken Teilstab ein. Dann hebt man die Schäfte 1 und 3 hoch, zieht die Schäfte 2 und 4 nieder, und schiebt den schwächeren Teilstab ein. Durch das Einschieben dieser Teilstäbe, auch Teilschienen genannt, hat man das Fadenkreuz 2 Fäden oben, 2 Fäden unten geschaffen, welches beim Weben von glatten Stoffen unentbehrlich ist. Die Webschäfte werden nun fertig angeschnürt; die Trittexzenter stellt man genau in die Mitte des Stuhles und schraubt sie fest, wenn die Kurbelwelle bereits hoch steht. Die Schäfte des Webgeschirres müssen jetzt ebenfalls gleich hoch stehen. Den Streichbaum legt man bei glatten Geweben etwa 5 cm höher als den Brustbaum. Die wippende Bewegung des Streichbaumes hat den Zweck, die Kette bei offenem und geschlossenem Fach in gleichmäßiger Spannung zu halten. Der auf der Kurbelwelle sitzende Exzenter muß so gestellt sein, daß bei ganz offenem Fach der Streichbaum sich gesenkt und bei geschlossenem Fach sich wieder hochgestellt hat.

Der Schußwächterexzenter wird so gestellt, daß bei hochstehender Kurbelwelle der höchste Punkt des Exzenteres wagrecht gegen die Vorderseite des Stuhles gerichtet ist. Hiezu muß aber auch der Schußwächterhebel passend im Winkel gerichtet sein, und der Schußwächterhammer hoch genug stehen, um am Brustbaum nicht zu streifen. Der Regulator muß so zusammengesetzt werden, daß seine Räder richtig „kämmen“, d. h. leicht und doch sicher ineinander greifen, und das Schalt-rad um die gewünschte Zähnezahl vorgerückt wird. Die Gegenklinke muß so eingestellt sein, daß der Regulator beim Abstellen des Stuhles zur Vermeidung von dünnen Stellen oder kleinen Abschlägen um einige Zähne zurück gehen kann.

Nachdem etwa 1 bis 2 Meter, das sogenannte Untertuch, gewoben sind, bindet man das oben erwähnte Holz- oder Rundeisenstäbchen los, und läßt die fertige Ware in gewöhnlicher Weise auf den Warenbaum aufwickeln. Ist ein neuer Stuhl mit der Kette einige Zeit gelaufen, werden auch wieder verschiedene Störungen zum Vorschein kommen. Vor allem tritt eine Dehnung der Geschirr-Riemen, bezw. Geschirrschnüre ein. Bis sich alle gedehnt und gestreckt haben, müssen Weber und Meister ein wachsames Auge auf alles haben und selbst den kleinsten Fehler sofort beseitigen. Besonders achte man auf ein reines Fach, welches weder zu groß noch zu klein sein darf. Der Webschützen soll ungehindert durch das Fach fliegen können. Besonders nachteilig für die Kette ist es, wenn die Schäfte zu stark nach unten gezogen werden, so daß die Kettfäden auf der ganzen Ladenbahn reiben. Das Unterfach soll die Ladenbahn nur leicht berühren, damit Fadenbrüche auf das Mindestmaß beschränkt werden.

## FÄRBEREI - APPRETUR

### Neue Erzeugnisse und Musterkarten der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel

Unter der Bezeichnung Neolanmarineblau RBA bringt die Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel einen neuen Farbstoff der Neolanserie. Der neue Farbstoff gibt im Seidendruck farbkraftige Marinetöne und soll besonders für weiß ätzbare Marineblautöne auf Wollstoff Anwendung finden. Aus der Tabelle der Echtheitseigenschaften ist zu entnehmen, daß die Licht-, Wasser-, Dekatur-, Säure-, Schwefel-, Bügel- und Ätzbarkeit sehr gut sind, während die übrigen Echtheiten als gut bezeichnet werden. Der Farbstoff ist in der Spezialkarte No. 983 durch Druckmuster auf Seide und Ätzmuster auf Wolle illustriert.

Unter der Bezeichnung Chromechtschwarz L pat.

bringt die Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel ein neues Chromechtschwarz (Zirk. No. 368), welches sich infolge seiner ausgezeichneten Eigenschaften für alle Gebiete der Echtfärberei, ganz besonders aber zum Färben von Kamzug, loser Wolle und Kreuzspulen eignet. Vor allem wird die vorzügliche Walk- und Pottingechtheit hervorgehoben, ferner die ausgezeichnete Löslichkeit, welche letztere Eigenschaft die Verwendung des neuen Farbstoffes in ausgedehntem Maße für die Apparatefärberei gestattet. Für die Stückfärberei wird Chromechtschwarz L dort empfohlen, wo keine weißen Baumwolleffekte vorhanden sind.

Cibablau BH pat. (Zirk. No. 372) bezeichnet einen