

Beiden Enden fest gelagert ist, während bei allen anderen Oelkastenspulmaschinen ein Ende der Spindel frei schwebt und der Verbiegung unterworfen ist, so daß sich die bei einer neuen Spindel anwendbare hohe Geschwindigkeit im Betriebe nicht aufrecht erhalten läßt. Das ganze Rädergetriebe der Schlafhorst'schen Oelkastenspulmaschine besteht aus nur einer Schnecke mit dem zu dieser gehörigen Schneckenrade. Die bei anderen Maschinen des Oelkasten-Systems des Spindelmechanismus belastenden unzähligen Getriebe, Schraubchen und Sondermechanismen fallen hier fast ganz fort.

Infolge der starren Anordnung der Spindeln bei den üblichen Oelkasten-Spulmaschinen ist deren Bedienung sehr erschwert, was sich besonders beim Suchen des Fadenendes auf der Schußspule bei einem Fadenbruch bemerkbar macht. Bei der Schlafhorst'schen Anordnung ist die Spindel an ihrem oberen Ende ausklappbar angeordnet, so daß man sie zwecks Suchens des Fadenendes in eine bequeme Schräglage ziehen kann, wodurch die Bedienung außerordentlich erleichtert und die Spulerin dadurch bedeutend leistungsfähiger wird. Da bei der Schlafhorst'schen Maschine kein Spultrichter vorhanden ist, fällt auch dessen unbequeme Handhabung weg. Außerdem fällt die bei Oelkastenspulmaschinen mit Spultrichtern notwendige Hubbewegung der Spindel fort; die Hubbewegung wird vielmehr ausschließlich von einem sehr leichten aber dauerhaften Fadenführer ausgeführt, wodurch die zulässige Spindelgeschwindigkeit natürlich entsprechend erhöht wird, so daß man in der Praxis dauernd eine höhere Spindelgeschwindigkeit anwenden kann, als dies bei anderen Schnellläufern der Fall ist. Wenn rohweißes Schußgarn bisher nur in beschränktem Umfange gespult wurde, so ist dies in erster Linie der Tatsache zuzuschreiben, daß die Spullöhne bei den bisherigen Maschinen

immer noch zu hoch waren. Bei der Schlafhorst'schen Maschine kann die Spulerin infolge der hohen Spindelleistung und der leichten Bedienung eine besonders hohe Leistung erzielen, so daß die Spullöhne niedrig sind.

Uebrigens ist diese neue patentierte Hochleistungs-Schußspulmaschine geeignet zum Spulen von Garnen aller Art, von den gröbsten bis zu den feinsten Nummern. Wegen ihrer außerordentlichen Vorteile gegenüber anderen Bauarten ist sie auch vorzüglich für solche Garne zu empfehlen, welche sonst beim Schußspulen Schwierigkeiten verursachen.

Die Länge einer 100spindligen Maschine zum Umspulen rohweißen Garnes ist nur etwa 8 Meter, Breite 1 Meter.

Die Vorteile dieser neuen Maschine lassen sich demnach wie folgt zusammenfassen:

1. denkbar einfachste Bedienung,
2. höchste Leistung je Spindel,
3. höchste Leistung je Arbeiterin durch die einfache Bedienung,
4. sauberste Aufwindung,
5. tadelloses Verweben der darauf hergestellten Schußspulen,
6. größtmögliche Fadenlänge im Schützen,
7. einfachster Mechanismus,
8. höchste Lebensdauer,
9. große Raumersparnis,
10. geringer Kraftverbrauch,
11. bedeutende Erhöhung des Nutzeffektes der Webstühle,
12. weniger Abfall in Spulerei und Weberei.

Welches ist die rechte Wareseite?

Von Direktor Schweiger

Zugleich Antwort auf die Frage Nr. 679

Diese Frage steht dem, der mit Waren zu tun hat, fast täglich vor den Augen. Jahrelange Praxis und gutes Empfinden sind wohl allgemein die wichtigsten Hilfsmittel, um die Beantwortung vornehmen zu können, aber bestimmend oder überzeugt kann man nur dann sein, wenn das Behauptete bewiesen wird.

Im Allgemeinen gilt als rechte oder Schauseite die Warenfläche, die ein gefälligeres Aussehen als die Rückseite hat. Man spricht auch von der Oberseite als der Ansicht mit der besseren und der Unterseite als der mit der schlechteren Bemusterung. Damit ist gesagt, daß die Seite als Oberseite gilt, die ein schöneres Aussehen hat, also besseres Material trägt, eine gefälligere Ausrüstung hat und somit widerstandsfähiger gegen äußere Einflüsse ist. Diese allgemeinen Eigenschaften treffen wohl zu bei Wollwaren, bei Rauwaren, bei Plüsch u. dgl. mehr, bei glatten Artikeln, die beidseitig sind, also auf beiden Seiten die gleichen oder richtiger gesagt, die fast gleichen Eigenschaften zeigen, wie zum Beispiel Leinwand, Doppelkörper, gleichseitige Körper u. dgl. mehr, ist die Sache schon etwas schwieriger.

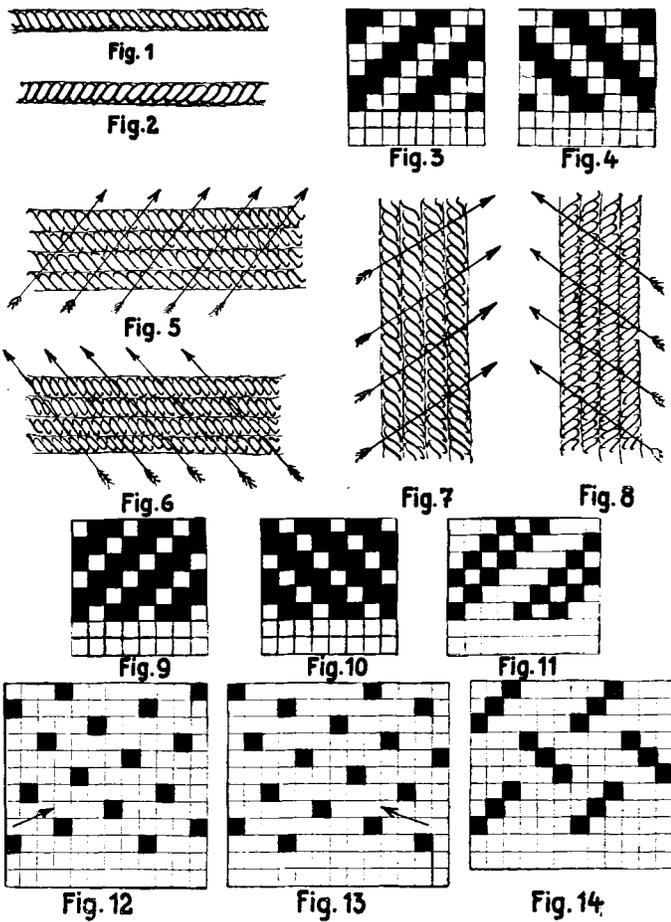
Jeder praktische Fachmann weiß, daß eine mathematisch gleiche Beidseitigkeit nirgends zu finden ist. Weder die Natur noch die Kunst kann damit aufwarten. In der Ware ist das gleiche Gesetz mitbestimmend und so liefert der Warenhersteller alle seine Produkte mit zwei verschiedenen Seiten, einer, die als rechte Seite gilt, einer anderen, die als Rückseite genommen wird.

In den meisten Fällen sucht man die rechte Wareseite durch den Vergleich festzustellen. Zu diesem Zweck werden beide Gewebeseiten nebeneinander gelegt. Die Oberseite zeigt den gefälligeren Charakter, sie ist edler ausgerüstet,

glatter im Strich der Wolle, die Faserchen sind gleichmäßig geordnet, gleichmäßiger in der Länge; bei Waren mit geschorener oder gesengter Oberfläche sieht man dies besonders deutlich, wenn die Flächen gegen das Licht gehalten werden; bei beidseitigen Hemden-, Blusen- und Kleiderstoffen ist hingegen die Ausrüstung oft beidseitig gleich und da gehört ein Verständnis der Technik dazu, um richtig zu urteilen.

Zunächst sei festgestellt, daß unsere Fäden, aus denen die Waren hergestellt werden, aus einzelnen Fasern bestehen, die dadurch zusammenhalten, daß sie miteinander durch Drehen verschlungen werden. Aus praktischen Gründen, die in der Natur der Fasern liegen, hat man für einfache Garne die Garndrehung der Abb. 1, für Zwirne aus solchen Einzelfäden die entgegengesetzte Drehrichtung als am geeignetsten festgestellt, Abb. 2. Wird nun in einem Köpergewebe aus gesponnenen Fäden besonderer Wert auf die Köpergratrichtung, die schräge Linie, gelegt, so muß diese an der Oberware recht markant hervortreten und auch dann noch frisch wirken, wenn das Gewebe längere Zeit in Gebrauch ist. Abb. 3 zeigt einen Vierbund-Doppelkörper mit nach rechts gehendem Grat und Abb. 4 einen mit nach links gehenden Grat. Hat man es in der Ware mit Schußeffekten und einfachem Garn zu tun, wie dies in den Kleiderstoffen allgemein üblich ist, so wird die Gratrichtung markant werden, wenn sie nach rechts geht, wie dies die Pfeile in der Abb. 5 andeuten, sie wird unserem Auge aber verschwommen erscheinen, wenn der Grat die Pfeilrichtung nach Abb. 6 inne hat, also der Körper der Abb. 4 genommen wird.

Die Ware der Abb. 5 gilt somit als die gefällige und bessere Ware, die der Abb. 6 als die weniger schöne Ware, wenn die Oberfläche des Stoffes glatt sein soll. Handelt es sich aber um eine Rau- oder Strichware, in der man die



Körperbindung und den Körpergrat nicht scharf markant vortreten haben möchte, so gilt die Ware der Abb. 6 als die

Ausrüstung der einseitig gerauhten Fustiane

Von Eduard Herzinger
(Zugleich Antwort auf Frage 318).

Die vom Webstuhl gelieferten Waren kommen zunächst in die Rauherei, und zwar auf die Kratzen-Rauhmaschine mit 24 Walzen für Verfilzungseffekt. Es werden auf der rechten Seite des Gewebes diesem etwa 3—5 Touren gegeben, die Tourenzahl richtet sich nach der zu erreichenden Filzdecke. Nach dem Rauhen wird die gefilzte Seite des Gewebes mit hochgestellten Schneidezeugen am Scherzylinder nicht zu tief ausgeschoren und dann zum Färben gegeben. Nach dem Ausfärben wird auf der Zylindertrockenmaschine getrocknet und in einem Gang auf der Filzrauhmaschine rechtsseitig nachgerauht, damit die Rauhecke des Gewebes, welche in der Färberei gelitten hat, wieder in die richtige Lage gebracht wird. Für bessere Waren wird die gefilzte also rechte Seite, eine Tour geschoren, um der Filzdecke ein schönes bzw. gleichmäßiges Aussehen zu verleihen.

Muß die Ware gummiert werden und dies ist fast immer der Fall, dann geschieht dies auf der Linksseite des Gewebes. Als Appreturzusammenstellung empfiehlt sich für 100 Liter Gummierungsmasse eine Mischung von 30 kg Dextrin, 8 kg Leimgallerte, 4 kg Softening, 2 kg Chlormagnesium und nach dem Kochen unter Abstellung des Dampfes noch ein Zusatz von 4 kg Appreturöl (50%ig). Je nach Qualität der Ware wird die Gummierungsflotte entsprechend verdünnt auf die Stücke aufgetragen und sodann auf der Zylindertrockenmaschine, die linke Seite auf dem Zylinder laufend, getrocknet. Auch ist zu beachten, daß das Gewebe dem Strich nach, also nicht gegen den Strich, durch die Gummiermaschine läuft. Nach erfolgter Gummierung wird nun abermals auf der rechten Seite filzartig gerauht, um die durch die Appretur-

bessere, die der Fig. 5 als die weniger zweckmäßige Qualität im Tragen.

Hat man es mit einer Zwirnkette zu tun, die den Haupteffekt der Ware ausmacht, also Kette vorherrscht, in der die Fäden laut Abb. 7 liegen, so muß der Grat der besseren Ware nach rechts gehen, also Abb. 3 genommen werden als Oberseite. Bei Zwirnkette und Kettköper würde Abb. 9 eine bessere Ware liefern als Abb. 10, wenn die Garndrehung der Abb. 7 die rechte Wareseite bildet, dagegen müßte die gefälligere Ware den Köpergrat der Abb. 10 haben, wenn das vorherrschende Kettenmaterial nach Abb. 8 gedreht ist.

Sinngemäß gilt eine Ware, deren Bindung nach Abb. 11 läuft dann als klar und besser, wenn das Schußmaterial, das in der Regel nach Abb. 1 gedreht ist, also entgegengesetzt zum Grat der Bindung läuft. Dies gilt für alle glatten, nicht gerauhten Artikel, wie Futterstoffe, Serge u. dgl. Es ist aber vorteilhafter, wenn in Rohwaren oder Strichwaren Bindegrat und Drehungsgrat sich decken.

Ferner ist es nicht gleichgültig, ob in Atlasgeweben mit Schußeffekten der Atlas der Abb. 12 oder der der Abb. 13 genommen wird. Man achte auf die Pfeilrichtungen und die Schußfolge und wird bald sehen, daß der eine Atlas eine bessere, der andere eine schlechtere Wirkung hat, je nachdem das Material gedreht ist.

Eine Bindung, bei der der Bindegrat nicht vorhanden ist, zeigt Abb. 14. In diesen Waren spielt lediglich der günstige Rauheffekt die Hauptrolle. Hier wählt man zweckmäßig die Ware mit dem besten Stapel und die größte Reinheit.

Aus vorstehenden Erläuterungen ist zu ersehen, daß die Angaben in verschiedenen Lehrbüchern, den Bindegrat in Richtung der Schreibweise des deutschen Buchstabens „i“ zu wählen, nur bedingt richtig sind. Die rechte Wareseite richtet sich stets nach dem Material und nach der Ausrüstungsart; ein klein wenig Übung schafft dem Praktiker oft großen Nutzen.

masse verklebte Filzdecke des Gewebes wieder zu öffnen. Der weitere Gang der Appretur ist folgender: Man gibt dem Gewebe auf dem Scherzylinder einen Schnitt mit hochgestellten Schneidezeugen und dann eine Presse mit mittelmäßigem Druck auf einer Muldenpresse. Soll dagegen der Filzeffekt des Fustians gar nicht gepreßt, also unverdrückt hergestellt werden, so wendet man die Filzrauhmaschine noch für einen Gang rechtsseitig an und schert mit hochgestelltem Schneidezeug den Pelz nach der gewünschten Höhe glatt.

Zu den Angaben über Gummierung sei noch das Folgende nachzutragen: Da viele Qualitäten Fustiane zur Ausrüstung gelangen, so ist es nicht möglich, die Konzentration der benötigten Gummierungsmasse bestimmt anzugeben. Der eingangs angegebene Appreturansatz dürfte 12—14^o Bé wiegen. Es gibt nun Fustiane, welche bloß eine 6^o Bé starke Gummierungsmasse benötigen. In diesem Falle ist man genötigt die stärkere Gummierungsflüssigkeit entsprechend zu verdünnen. Schon nach einigen Versuchen wird man herausgefunden haben, welche Grädigkeit an Appreturmasse diese oder jene Qualität Fustiane benötigt.

Das Finishen, Erzeugen von samtartigem Glanz, der Fustiane erfolgt am besten, nach dem letzten Filzrauh vor dem Scheren und wird mit Bienenwachs durchgeführt. Auf der Finishmaschine wird das Gewebe über Spannstäbe einem eisernen Tisch zugeführt, auf welchem 2 Walzen aus Bienenwachs rotieren und den Finish bewirken. Das von dem Flor aufgenommene Bienenwachsfett wird durch Holzstreichliniale in den Flor eingestrichen und gleichmäßig verteilt.