

<b>Zeitschrift:</b>	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
<b>Herausgeber:</b>	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
<b>Band:</b>	61 (1954)
<b>Heft:</b>	12
<b>Rubrik:</b>	Spinnerei, Weberei

### **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:** 14.01.2026

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

«Tricel» — neue britische Kunstfaser. — Die British Celanese Limited bringt unter dem Namen «Tricel» eine neue Stapelfaser auf den Markt, ein Erzeugnis aus Cellulose triacetate. Vergleiche mit Erzeugnissen aus gewöhnlicher Azetat-Stapelfaser sollen bei «triacetate» bei maschinellern Waschen und heißem Bügeln eine ganz wesentliche Verbesserung der Stabilität und erhöhte Widerstandsfähigkeit ergeben haben. Für Plissés zeigt das neue Material ganz hervorragende Eigenschaften. Aus «Tricel» hergestellte Stoffe können — wie uns die British Celanese Limited mitteilt — bei beliebiger Temperatur maschinell gewaschen werden, ohne an der Leuchtkraft der Farben einzubüßen. Sie trocknen sehr rasch und brauchen nur ganz leicht gebügelt zu werden. Bei der Mischung mit Wolle zeigt die «Tricel»-Stapelfaser sehr günstige Eigenschaften. Sie vermittelt daher dem Musterdisponenten ungeahnte Möglichkeiten für neuzeitliche, hochmoderne, leichte Kleiderstoffe mit dauerhaftem Faltenwurf.

Der Preis für die «Tricel»-Stapelfaser ist noch nicht bekanntgegeben worden, wird aber etwas höher sein als für gewöhnliche Azetat-Stapelfaser, jedoch wesentlich unter dem heutigen Preis der vollsynthetischen Stapelgarne bleiben. «Tricel» soll später auch als endloses Garn hergestellt werden.

Ein neues Rayongarn. — «Super Rayflex» ist die Bezeichnung für eine neue Kunstseidenfaser, die von der American Viscose Corporation entwickelt wurde und

die nach Angaben der Herstellerfirma von besonderer Stärke mit geringen Ermüdungserscheinungen sein soll. Das neue Garn soll die bisher vom Unternehmen hergestellte Qualität ersetzen und bei einem Preise von 64 Cent pro Pfund um 3 Cent billiger sein als der derzeitige Garntyp. Durch «Super Rayflex» ist es u. a. möglich, dünnere, aber widerstandsfähigere Autoreifen herzustellen. — Damit hat sich die Zahl der auf dem amerikanischen Markt vertretenen «Super-grade»-Garne auf insgesamt drei erhöht. Du Pont führte bereits im Vorjahre das «Super Cordura» ein, während die North Rayon Company ebenfalls eine solche Qualität herstellt. Tie

Neues Garn von Du Pont de Nemours. — Die bekannte Firma Du Pont hat eine neue Garnart entwickelt, die von Lizenznehmern dieser Firma hergestellt wird. Das Verfahren ist bei natürlichen wie synthetischen Fasern anwendbar. Das Resultat steht zwischen glattem Garn aus endlosen Fasern einerseits und weichem, haarigem Stapelfasergarn andererseits. Die Einzelfaser enthält Schlingen, deren jede bei ihr so weit auseinanderliegt, daß beide Schlingenden durch die benachbarten glatten Fasern gut eingebunden werden. Die Eigenschaften der Garne werden durch Faserart, Zahl und Größe der Schlingen, Zahl und Nummer der Fasern und die Drehung beeinflusst. Je höher der Denier, um so größer ist der sichtbare Einfluß des Verfahrens im Garn. Die Haupteigenschaften des «Taslan»-Garnes bestehen in der Deckfähigkeit und im besonderen Volumen. ie.

## Spinnerei, Weberei

### Universal-Zettelmaschine Modell EZD mit direktem Baumantrieb

Vorbemerkung der Redaktion: Wir haben im Verlaufe des Jahres wiederholt auf die Neuerungen hingewiesen, welche die Maschinenfabriken Benninger und Rüti an ihren Hochleistungs-Zettelmaschinen verwirklicht haben. Nachstehender Artikel beschreibt eine Neukonstruktion der bekannten deutschen Textilmaschinenfabrik W. Schlafhorst & Co., M.-Gladbach, welche dieses Jahr an der Technischen Messe Hannover zu sehen war.

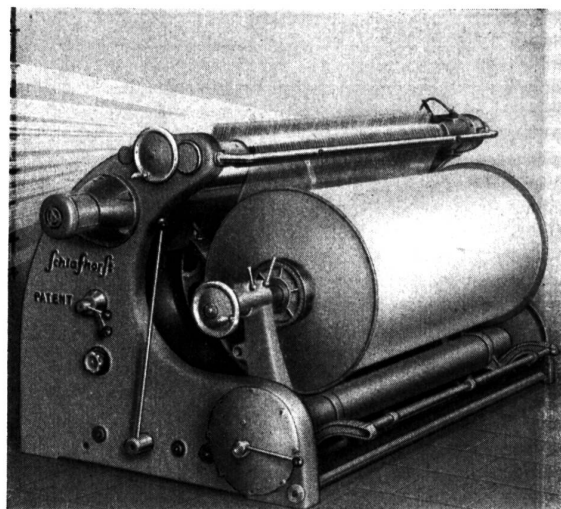
Bei dieser für harte Zettelbäume und weiche Färbäume entwickelten Maschine ist der Antriebsmotor über ein stufenlos regelbares Oelgetriebe direkt mit dem Zettelbaum verbunden. Die Fadengeschwindigkeit ist von 0 bis 600 m/min stufenlos regelbar. Die einmal eingestellte Fadengeschwindigkeit wird durch automatische Regelung der Drehzahl während des Aufwickelvorganges konstant gehalten. Zur Schonung des Garnes wird der Anlauf automatisch sanft eingeleitet. Ein Tachometer erlaubt das unmittelbare Ablesen der jeweiligen Zettelgeschwindigkeit.

Spindellose Lagerung des Zettelbaumes mit Selbstzentrierung durch Kegelverzahnung sichert Einspannung des Zettelbaumes in denkbar kürzester Zeit.

Die Baumarme sind starr miteinander verbunden, so daß gleichmäßige Garnspannung über die ganze Kettbreite durchaus gewährleistet ist.

Während des ganzen Zettelvorganges liegt eine kugeligelagerte Tastwalze am Zettelbaum an; der Anpreßdruck ist von 0 bis zu einem Maximalwert (für harte Bäume) stufenlos einstellbar. Der vorbestimmte Anpreßdruck wird durch hydraulisches Abtasten während des ganzen Aufwickelvorganges konstant gehalten. Das Ausmaß des Anpreßdruckes kann auf einem Manometer abgelesen werden.

Der Zettelbaum, die Tastwalze und die Meßwalze werden bei Stillsetzen der Maschine durch starke, vollhydraulisch betätigte Bremsen so schnell abgebremst, daß der Auslaufweg nur noch sehr kurz ist. Besondere, zum Patent angemeldete Einrichtungen für genaue, gegenseitige Abstimmung der Bremsung der obigen drei Organe sichern gleichzeitigen Stillstand derselben. Diese wichtigen Organe kommen gleichzeitig so schnell zum



Universal- Zettelmaschine Modell EZD  
(W. Schlafhorst & Co., M.-Gladbach)

Stillstand, daß kein im Gatter gerissener Faden den Baum erreicht.

Die Wartung und Instandhaltung der hydraulischen Bremsanlage ist sehr einfach; notfalls kann jeder Auto-mechaniker helfen.

Schwenkeinrichtungen zum mühelosen Ein- und Aus-schwenken der Baumes werden vom Hauptmotor aus an-getrieben und durch einfachen Hebeldruck gesteuert, so daß selbst schwerste Bäume in kürzester Zeit und mühe-los ein- bzw. ausgeschwenkt werden können; dadurch wird auch der Nutzeffekt gesteigert. Zum Ausfahren des vollen Zettelbaumes braucht man lediglich eine Schaltstange nach vorn zu ziehen und dort festzuhalten, bis der volle Zettelbaum sich selbsttätig auf den dafür bereitgestellten Wagen abgelegt hat.

Die Maschine ist für die selbsttätige Abstellung bei Fadenbruch und bei Erreichung der gewünschten Zettel-länge eingerichtet. Die dafür erforderlichen elektrischen Einrichtungen sind in einem besonderen Schaltkasten untergebracht, der in das Maschinengestell eingebaut ist. Durch Drücken auf einen Knopf kann die Maschine jederzeit augenblicklich stillgesetzt und hydraulisch ab-gebremst werden.

Ein Zählwerk mit elektrischer Selbstabstellung der Maschine bei Erreichung der gewünschten Zettellänge ist formschön in die Maschine eingebaut; die Verwendung eines Spezial-Steckschlüssels verhindert die Aenderung der Einstellung durch Unbefugte.

Ein besonders für diese Maschine entwickelter Spezial-kamm sichert die gleichmäßige Verteilung der Fäden auf dem Zettelbaum, um so mehr als er durch eine seitliche Schnellverstellung auf die jeweilige Lage des Zettel-baumes eingestellt werden kann. Um dem Verschleiß an den Zähnen entgegenzuwirken, führt der Kamm dau-ernd Schwenkbewegungen quer zu seiner Längsachse aus.

Eine Vorrichtung für die seitliche Hin- und Herbewe-gung des Kammes ist zwecks Erzielung gleichmäßiger Dichte des Garnkörpers vorgesehen, die von 0 bis zu einem bestimmten Maximalwert stufenlos einstellbar ist. Zum Arbeiten an mehreren Gattern ist der Kamm aus-schwenkbar.

Der Kamm sitzt in einem starken Stahlrohr, durch wel-ches ein in die Maschine eingebautes Gebläse Druckluft fördert, durch Blasen aus dem Kamm heraus letzteren rein hält und gleichzeitig auch ein Reinigen des durch den Luftstrom geführten Garnes bewirkt. Hinter der An-saugöffnung in der Maschine ist ein Filtersack befestigt, der die angesaugte Luft reinigt.

Die Maschine kann auf Wunsch auf einem durch einen separaten Elektromotor angetriebenen Fahrgestell mon-tiert werden.

Vorhandene Färbäume können durch Einlegen von Einsatzringen verwendet werden.

## Neuartige Verwendung des hydraulischen Zarnpuffers

### Montage auf der Wechelseite bei «Saurer»-Buntautomaten 100 W

Die Verwendung der hydraulischen Zarnpuffer als Schützensauffangvorrichtung bei glatten Webstühlen so-wie auf der glatten Seite bei Buntautomaten ist bekannt. Die in den Monaten Oktober/November 1949 in den Mit-teilungen erschienene Abhandlung über «Die hydrau-lische Stoßdämpfung am Webstuhl» ist seinerzeit im Sepa-ratdruck erschienen und kann, solange Vorrat, auf An-frage durch die Firma Zama AG., Postfach, Zürich 33, unentgeltlich bezogen werden.

Seither wurde aus Webereikreisen immer wieder der Wunsch geäußert, daß die hydraulischen Puffer ebenfalls der Wechelseite angepaßt würden. Die zu überwindende Schwierigkeit besteht darin, daß während jeder Kurbel-umdrehung ein Rückzug des Pickers stattfinden muß, indes der Puffer durch das Abbremsen des Schützens be-reits in seine Extremlage gedrückt wurde. Um trotzdem die Puffer verwenden zu können, sind verschiedene Lösungen ausprobiert worden, welche alle in irgendeiner Form ein Ausschwenken oder Verschieben des Puffers während des Pickerrückzuges vorsehen. Je nach dem Stuhltyp entsteht dadurch eine gewisse konstruktive Komplikation, sofern der Fabrikant die Verwendung der Puffer nicht schon beim Bau des Stuhles vorgesehen hatte.

Wie in folgender Untersuchung dargestellt, gibt es je-doch moderne Stuhltypen, bei welchen an Stelle einer Komplikation eine konstruktive Vereinfachung bei Ver-wendung der Zarnpuffer eintritt. Es sind dies die bestens bekannten «Saurer»-Buntautomaten 100W, wie im fol-genden eingehend dargestellt wird.

Aus den Abbildungen 1 und 2 ist ersichtlich, wie der Pickerrückgang bei «Saurer»-Stühlen mit Fangriemen gelöst ist. Obgleich diese Darstellungen sehr einfach und schematisch gehalten sind, dürften sie doch das Wesen-tliche enthalten, um die wichtigen Zusammenhänge zu erfassen.

Abbildung 1 stellt den Moment des ankommenden Schützens dar, welcher nun mit einer restlichen Geschwin-digkeit auf den ruhenden Picker prallt. In dieser Lage

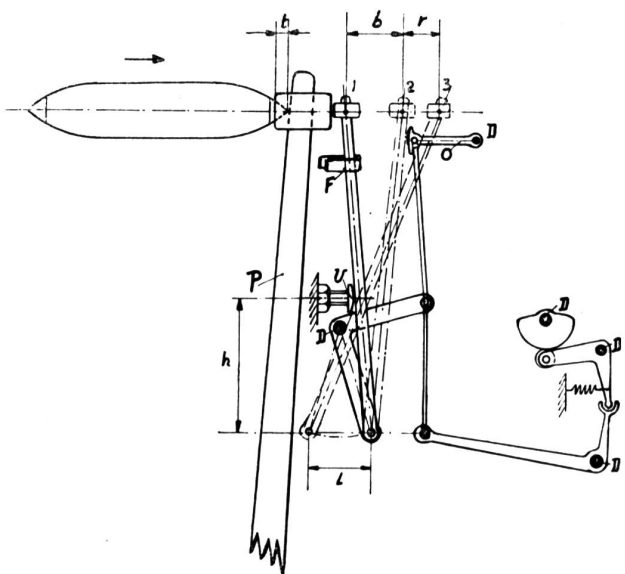


Abb. 1. Picker-Rückzugvorrichtung, «Saurer»-Buntauto-mat, schematisch dargestellt. P: Peitsche; F: Fangriemen; U: Unterer Anschlag, Begrenzung des Holzhebels nach vorne; O: Oberer Anschlag, ausschwenkbar, Begrenzung des Holzhebels nach hinten (Für den Pickerrückzug wird dieser Anschlag ausgeschwenkt.); 1: Lage des Holzhebels beim Auftreffen des Schützens; 2: Lage des Holzhebels am Ende des Abbremsens des Schützens; 3: Lage des Holzhebels nach dem Pickerrückzug; t: Schützen-Lochtiefe im Picker; b: Bremsweg des Schützens vom Momente des Aufpralls auf den Picker bis zum Stillstand; r: Weglänge des Pickerrückzuges; h: Höhe des Anschlages (U) oberhalb des Drehpunktes des Holzhebels; D: feste Dreh-achsen.

ruht der die Peitsche stützende Holzhebel am vorderen Anschlag (U) an. Nach dem Aufprall stößt der Schützen die Peitsche vor sich her und damit auch den durch den angedeuteten Fangriemen gebremsten Holzhebel. Das ganze System, bestehend aus Schützen, Peitsche und

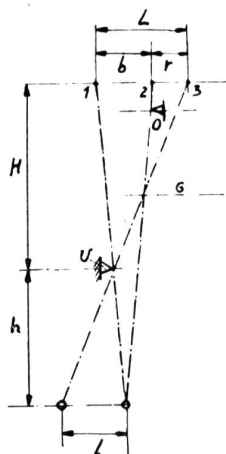


Abb. 2. Schematische Darstellung des Holzhebels gemäß Abb. 1 (gleiche Bezeichnungen wie in Abb. 1) G:Grenzlinie, oberhalb welcher der Holzhebel eine dem Pickerrückzug gleichgerichtete Bewegung, unterhalb eine entgegengesetzte, ausführt.

Holzhebel, kommt erst zum Stillstand, wenn letzterer gegen den eingeschwenkten Anschlag (O) stößt. Wurde die Lage des Holzhebels beim Eintreffen des Schützens mit (1) bezeichnet, befindet er sich nach dem Abbremsen des Schützens in der Lage (2). Auf die weitere zeichnerische Darstellung der anliegenden Peitsche wurde der Klarheit der Zeichnung halber verzichtet. Nach dem Abstoppen des Schützens soll nun der Pickerrückzug (r) stattfinden, welcher mindestens ebenso lang wie die Schützenlochtiefe (t) im Picker sein soll.

Der Pickerrückzug wird vom dargestellten Exzenter aus gesteuert und besteht im wesentlichen in einer Verschiebung der Drehachse des Holzhebels um den Betrag l. Die Kraftübertragung vom Exzenter erfolgt mittels dreier, sich je um einen festen Punkt drehender Winkelhebel und einer Stange. Durch die Verschiebung der Drehachse stößt der Holzhebel wieder gegen den vorderen Anschlag (U), womit das obere Ende um mindestens den Betrag (r) zurückgehen muß. Infolge der Schnelligkeit des Vorganges ist der Rückzug noch etwas größer, was jedoch für vorliegende Untersuchung nicht berücksichtigt wird.

Die Zusammenhänge zwischen Bremsweg (b), Pickerrückzug (r), Verschiebung des Hebeldrehpunktes (l) und Höhe des Anschlages (h) können aus Abbildung 2 entnommen werden. In dieser Darstellung wurde, zur Vereinfachung der Betrachtung, der Holzhebel nur noch durch seine Längsachse angegeben. Als weitere Vereinfachung betrachten wir vorerst nur die Verhältnisse, indem wir den Bremsweg und Pickerrückzug nicht ge-

trennt, sondern als Ganzes (L) auffassen. Aus den Lagen (1) und (3) ergibt sich infolge Gleichheit der Dreiecke:

$$\frac{L}{H} = \frac{l}{h} \quad \text{woraus:} \quad L = l \frac{H}{h}$$

Dies besagt, daß bei gegebener Verschiebung (l) des Drehpunktes die Distanz L größer oder kleiner gemacht werden kann, je nachdem der Anschlag U tiefer oder höher angeordnet wird. Durch beliebiges Anbringen des oberen Anschlages O wird die Strecke L wieder in den Bremsweg b und Pickerrückzug r unterteilt. Daß dieser Anschlag O während des Pickerrückzuges ausgeschwenkt werden muß, ist aus der Skizze ersichtlich. Nicht minder deutlich tritt in Erscheinung, daß dieser Anschlag nur deshalb ausschwenkbar und nicht fest sein kann, weil er oberhalb der angedeuteten Grenzlinie G angebracht ist. Wäre er hingegen auf der Höhe der Grenzlinie oder unterhalb angebracht, müßte er nicht mehr während des Pickerrückzuges weichen, da der Holzhebel seine äußerste Stellung schon beim Schützenstillstand erreicht hat.

In obigen Ausführungen ist schon die Möglichkeit der Verwendung des Zarnpuffers enthalten. Im Gegensatz zum Fangriemen gibt der Puffer jeweils einen festen Stoppunkt für den Schützen, womit ein spezieller An-

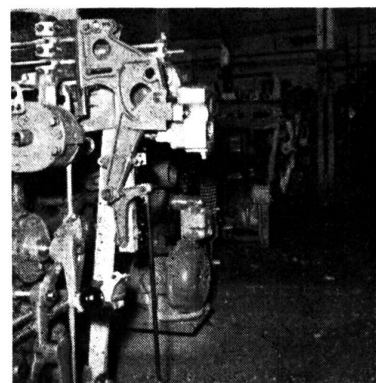


Abb. 3. Zarnpuffer Typ Z-221 auf «Saurer»-Buntautomat W-100, Wechsellseite.

schlag sich erübrigt. Die zu erfüllende Bedingung ist, daß der Puffer nicht zu hoch montiert werde, d. h. daß er nur höchstens auf der Grenzlinie eingesetzt werden kann.

Abbildung 3 zeigt einen von der Zama AG. montierten Zarnpuffer auf der Wechsellseite eines «Saurer»-Buntautomaten. Mittels der mitgelieferten Befestigungsplatte erfolgt die Montage in wenigen Minuten, und es ist schon dafür gesorgt, daß der Puffer in die richtige Lage gebracht wird. Wie ersichtlich, fallen der schwenkbare Anschlag sowie das zugehörige Gestänge weg. Die konstruktive Vereinfachung ist jedoch nur eine Begleiterscheinung. Der wesentliche Vorteil besteht im hydraulischen Arbeitsprinzip selbst, welches naturgemäß ein sanftes und präzises Abbremsen des Schützens gewährleistet, mit allen damit verbundenen Vorzügen.

**Elektronische Instrumente in der Textil-Industrie.** — Elektronische Geräte haben als Kontrollinstrumente auch in der Textilindustrie Eingang gefunden. So werden laut Text. Rec. Fasermischungen mit der Photozelle kontrolliert. Sie wird in Kastenspeiser eingebaut, um die Speisemenge zu kontrollieren. Weiter wird die Photozelle für die Kontrolle des Flors nach dem Abnehmen und die Kontrolle der Abnehmergeschwindigkeit zur Sicherung eines gleichbleibenden mittleren Gewichts verwendet. Dazu kommt die Verwendung der Photozelle zum selbsttätigen Öffnen von Türen. Ein weiterer elektronischer Apparat gibt einen vollkommenen Ueberblick über die Gleichmäßigkeit eines Bandes, eines Garnes

usw., wobei mit der veränderlichen Kapazität eines Kondensators gearbeitet wird. Ungleichmäßigkeiten können ferner auf ein Magnetband aufgenommen und dann elektronisch in ein Diagramm umgewandelt werden. Weitere Ungleichheitsprüfer arbeiten mit Aufzeichnungsmethoden, die aus der Bildtelegraphie bekannt sind. Auch das Abziehen des Schußfadens von einem Schützen wird elektronisch erforscht.

ie.

**Band-Egalisator, eine bedeutsame Erfindung für die Kammgarnindustrie.** — Eine neue Maschine, die nach Ansicht der Fachleute zu den bedeutendsten jüngsten Erfindungen auf dem Gebiet der Textilherstellung zählt

und eine wesentliche Verbesserung der Arbeitsverfahren in der Spinnerei und Kämmerei der Kammgarnindustrie darstellt, wurde soeben Vertretern der Presse in dem englischen Wollzentrum Yorkshire vorgeführt. Es ist ein Band-Egalisator, welcher das für eine Vergleichmäßigung des Faserbandes erforderliche Doublieren und Strecken um die Hälfte der Zeit verkürzt und trotzdem mit grösserer Genauigkeit arbeitet.

Nach dem Erfinder wird die Maschine «Raper Auto-leveller» bezeichnet. Sie gestattet eine wesentliche Reduzierung der Passagen in der Kammgarnherzeugung und liefert unter automatischer Kontrolle ein sehr gleichmäßiges Faserband. Untersuchungen der Prüflängen von fünf Yards der mit dieser Maschine erzielten Faserbänder wiesen nur Gewichtsschwankungen von 2 Prozent auf,

während bei der bisherigen Methode der Prozentsatz wesentlich höher liegt. Die Einführung der Maschine in der Spinnerei und Kämmerei dürfte daher eine beträchtliche Vereinfachung des Arbeitsganges ermöglichen.

Der Erfinder, George Frederick Raper, ein in England gutbekannter Textilingenieur, befaßte sich seit dem Jahre 1948 mit der Konstruktion der neuen Maschine, fand aber zunächst wenig Gegenliebe bei der Textilindustrie. Inzwischen hat jedoch eine bedeutende Textilmaschinenfabrik in England die Herstellung der Maschine übernommen. Eines der ersten Modelle wurde im Oktober des letzten Jahres auf der Textilmaschinen-Ausstellung in Manchester gezeigt; seither ist die Serienfertigung angelaufen, und die ersten Maschinen werden an die Industrie ausgeliefert. Der Preis der Maschine beträgt rund 4000 £, d. h. etwa 45 000 Schweizer Franken. (IWS)

## Färberei, Ausrüstung

### Teerflecken in Baumwollgeweben

Die Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt in St. Gallen teilt uns mit:

In den letzten Jahren sind bei der Veredlung von Baumwollgeweben in vermehrtem Maße störende kleine Flecken von brauner bis schwarzer Farbe zutagegetreten. Diese in unregelmäßiger Anordnung auftretenden Flecken haben runde Form von 1–5 mm Durchmesser oder in besonderen Fällen langgestreckte Konturen bis zu 1 cm mit tieferem Herd und hellerem Auslauf.

Sie treten vor allem auf gebleichter Ware störend in Erscheinung und werden in den Rohgeweben in der Regel noch nicht beobachtet. Die genaue Kontrolle hat jedoch gezeigt, daß die Herde zu derartigen Fleckenbildungen bereits im Rohgewebe vorhanden sind, wenn auch nicht als schwarze, verklebte Stellen, sondern erst als bräunliche Einschlüsse von krustigem Charakter.

Die mikroskopische Vergrößerung läßt diese Einschlüsse als eine dunkle, klebrige Masse erkennen, in welche Fasern eingebettet sind. Werden diese Partikel mit Lösungsmitteln wie Benzol, Benzin usw. behandelt, so lösen sie sich zum Teil mit dunkelbrauner Farbe auf. In der Hitze schmelzen sie zu einem schwarzen Tropfen zusammen. Die chemische Prüfung ließ die Verunreinigungen als Teer bzw. bitumenartige Substanzen erkennen.

Bei der Ausrüstung der Gewebe werden diese Einschlüsse der Rohware weder bei den hohen Temperaturen und starken Laugenkonzentrationen der Beuche noch in den oxydierenden Bleichbädern von Chlor oder Peroxyd in Lösung gebracht. Hingegen werden sie bei der Schlußbehandlung im Kaland erweicht und plattgedrückt, so daß sie als vergrößerte, braune oder schwarze Flecken an die Oberfläche der Bleichartikel treten.

Die Untersuchung der Rohgewebe hat weiter dazu geführt, die Einschlüsse bereits im Baumwollgarn und schließlich sogar in der Rohbaumwolle nachzuweisen. In den USA, wo diese «Teerflecken» (Tar spots) bereits früher als bei uns beobachtet wurden, sind Publikationen erschienen\*, welche das Vorkommen der Fremdpartikel hauptsächlich in der äußeren Zone der Baumwollballen festgestellt haben. Als Erklärung für die Herkunft der Teerpartikel wurden durch Arbeiten des National Cotton Council folgende Quellen angeführt: Staub von Asphaltstraßen längs der Baumwollfelder, teerhaltige Pflück-

säcke, verharzte Oele aus Lagern von Kranen, Entkernmaschinen, Pressen und von Transportmitteln usw.

In der Folge hat man sich sehr bemüht, diese Verunreinigungen im Laufe der üblichen Ausrüstung aus den Geweben zu entfernen. Eine lokale Behandlung der Rohwaren mit Lösungsmitteln an jeder einzelnen Stelle kommt nicht in Betracht, weil die Teerpartikel von den dunklen Schalenresten nur schwer unterschieden werden können. Andererseits wäre die Behandlung der ganzen Stücke oder gar aller Gewebepartien überhaupt wegen des Verbrauchs an Reinigungs-Chemikalien mit großen Kosten verbunden. Auch die Nachprüfung der publizierten amerikanischen Verfahren, wonach die Gewebe mit Lösungsmittlemulsion imprägniert, nachher liegen gelassen und hierauf gebeucht wurden, oder wonach die Tücher imprägniert und nachher direkt gebeucht wurden, hat keinen praktischen Nutzeffekt ergeben, weil die an den behandelten Geweben erzielten Verbesserungen in keinem befriedigenden Verhältnis zum Kostenaufwand für die Behandlung stehen. Die so behandelten Gewebe sind nicht einwandfrei von den Teerflecken gereinigt, enthalten immer noch einen mehr oder weniger großen Prozentsatz davon und können nur mit einem Mindererlös verkauft werden.

Es bleibt auf Grund vorgenommener Versuche nach wie vor keine andere Möglichkeit, als es bei einer Bleichpartie ohne ausdrückliche Meldung der Rohweberei darauf ankommen zu lassen, ob Teerpartikel vorhanden sind oder nicht. Wird bei einer Partie der Schaden festgestellt, so sind weitere Behandlungen mit Lösungsmitteln vorzusehen und an der Fertigware jeder Fleck örtlich nachzureinigen, wobei meistens das ganze Stück nochmals in Behandlung genommen werden muß. Trotz diesem zeitraubenden und kostspieligen Verfahren ist keine Gewähr für restlose Entfernung der Flecken vorhanden.

Es steht also heute fest, daß es vorderhand noch kein allgemein anwendbares Verfahren gibt, um diese Teerpartikel in Baumwollgeweben im Laufe der Ausrüstbehandlung zu entfernen bzw. daraus entstehende Flecken zu verhindern.

\* Literatur: Textile Inds. 115, 110 A–110 D (1951). Proceedings of the Spring Meeting of the Textile Quality Control Association, Apr. 3–4, 1952. Textile Inds. 116, 132 (1952). Text. Research Journal 24, 578 (1954).