

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

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

**Band:** 61 (1954)

**Heft:** 3

**Rubrik:** 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:** 17.01.2026

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

ständiger Bewegung des Eisens und Verwendung eines dünnen Schutztuches und bei einer Höchsttemperatur von 160—180 Grad Celsius.

Daß Nylongewebe, einmal fertig ausgerüstet, formfest sind, wird am besten durch plissierte Nylonstoffe illustriert, deren Falten tatsächlich permanent sind, d.h. beim Waschen garantiert nicht mehr verschwinden.

Mit Plissés, besonders auch in Charmeuses, hat Nylon die Wäschemode geradezu revolutioniert. Solche Wäsche, speziell für unsere Frauen erdacht, ist etwas, was man zarter und raffinierter vorher nicht kannte.

Kochen schadet dem Nylon nicht, ist aber auch nicht notwendig. Dagegen kann in gewissen Fällen, wenn mit anderer schmutziger Wäsche gewaschen oder vom Ausrüster nicht richtig behandelt, ein leichtes Vergilben eintreten. Nylon brennt auch nicht, es kann nur schmelzen, ohne zu entzünden.

Viele Leute hat die Frage beschäftigt, ob Nylon gesund sei. Tatsache ist, daß Nylon an sich keineswegs gesundheitsschädlich ist. Dagegen kann Nylon, wie übrigens auch alle anderen Textilien, zu Erkältungen Anlaß geben, wenn es naß auf der Haut getragen wird. Da Nylon beim Schwitzen nur wenig Feuchtigkeit absorbiert, wird es, direkt auf der Haut getragen, rascher naß. Dafür trocknet es aber auch entsprechend schnell.

Manche Menschen haben eine überempfindliche Haut und reagieren beispielsweise auf Seide, Wolle oder Samt, d.h. ihre Haut zeigt sogenannte allergische Erscheinungen. Trotzdem würde es niemandem einfallen, das Tragen die-

ser Stoffe als gesundheitsschädlich zu bezeichnen. Ebenso verhält es sich mit Nylon.

Zugegeben, in der ersten Zeit wurde dem Faktor der Schweißabsorption seitens der Weberei zu wenig Beachtung geschenkt, indem zu enge, zu dicht gewobene Stoffe auf den Markt gebracht wurden, welche sich z. B. für Blusen oder Lingerie nicht eigneten.

Um eine Hautatmung zu ermöglichen, müssen für Stoffe, welche direkt auf den Körper zu liegen kommen, poröse, luftdurchlässige Gewebestrukturen gewählt werden.

Erst in jüngster Zeit hat die Weberei- und Veredlungsindustrie genügend Erfahrungen sammeln können, um die diesem Wunderfaden noch anhaftenden Nachteile zu überwinden.

Es soll weiter nicht verhehlt werden, daß noch anderen, kleineren Unzulänglichkeiten zu begegnen ist, welche aber zweifellos innert kurzer Zeit überwunden sein werden:

So wird von etwelchen Verarbeitern den Nylongeweben der metallische Glanz, ein etwas seifiges Toucher wie auch Mangel an Nervigkeit, wenigstens in 100% reiner Ausführung, zum Vorwurf gemacht. Dies mag mehr oder weniger, je nach Gewebeart, zutreffend sein.

Anderseits stößt die Weberei beim Verarbeiten auf Schwierigkeiten, wegen der statischen Elektrizität, die dem Nylon innewohnt. Die Fäden auf dem Webstuhl könnten oft aufspringen, ähnlich den Kapriolen eines munteren Fisches im Wasser. Darum sind manchmal gewisse Fehlerquellen im Gewebe nur schwer zu vermeiden.

(Schluß folgt)

**Praktische Faseranalyse.** — Nach den Resultaten von Arbeiten, die in den Du-Pont-Laboratorien in Waynesboro (Virginia) durchgeführt worden sind, erweist sich für die qualitative Faseranalyse eine Trennung der in einem Gemisch enthaltenen Fasern nach ihrem spezifischen Gewicht als zweckmäßig. Hierfür werden die aufgelockerten Fasern in einen Standzyylinder gebracht, der ein Gemisch aus Tetrachlorkohlenstoff und Heptan enthält, wobei die Mischung so vorsichtig anzusetzen ist, daß ihre Dichte von unten nach oben von 1,6 auf 1,1 abnimmt und die einzelnen Stufen von je etwa 0,1 durch geeichte Schwimmer markiert werden. Dann bilden sich nämlich zeitlich mehrere Schichten aus Orlon, Nylon und Dynel, aus Tierwolle, Azetylzellulose und Dacron, aus Rayon und aus Baumwolle. Es dauert einige Zeit, bis die Fasern sich nach ihren Dichten in diese Gruppen getrennt haben; sie lassen sich dann mikroskopisch identifizieren.

Zur quantitativen Bestimmung wird ein anderes Verfahren vorgeschlagen, wobei man hierzu die einzelnen Faserarten mit für sie spezifischen Lösungsmitteln herauslässt und nach gründlichem Waschen den verbleibenden Rest zur Bestimmung des Gewichtsverlustes trocknet. Den Anfang machen Azetylzellulosefasern, die bei einer Zimmertemperatur mit einem Gemisch aus Azeton und Wasser im Verhältnis 8 : 2 gelöst werden. In reinem Azeton bei 40° löst sich die Dynelfaser; mit Natriumhypochloridlösung,

sung, die 3,3 Prozent aktives Chlor enthalten muß, wird tierische Wolle gelöst. Es folgen bei Zimmertemperatur in mindestens 90prozentiger Ameisensäure Nylon, in konzentrierter Salzsäure Viskosefasern. Die zurückbleibende Baumwolle wird mit 70prozentiger Schwefelsäure herausgelöst, schließlich durch kurzes Kochen mit 70prozentiger Ymmoniumthiocyanatlösung die Polycrylfasern vom Orlontyp. Im Rückstand verbleiben die Polyesterfasern nach Art der Dacronfaser, die nur noch dann durch Kochen mit 40prozentiger Natronlauge weiter behandelt werden muß, falls noch andere Fasern enthalten sein könnten. ie.

**Preiskampf in der Kunstfaserindustrie der USA.** — Anfangs Januar senkte bekanntlich Du Pont de Nemours den Preis für die Orlonfaser von 1,90 auf 1,80 Dollar je lb. Schon einen Tag später folgte die Chemstrand Corp. mit der Bekanntgabe einer Preissenkung für ihre Acrylfaser, die sich jetzt auf 1,40 gegen bisher 1,85 Dollar stellt. Es wird angenommen, daß auch die Union Carbide and Carbon Corp. die Preise für ihre Dynelfaser reduzieren wird. Da außerdem in letzter Zeit die Qualität dieser Fasern erheblich verbessert wurde, wird dieser Preiskampf voraussichtlich auch eine verstärkte Konkurrenz der Kunstfasern gegenüber der Wolle zur Folge haben. Speziell wird mit einer verstärkten Beimischung der Kunstfasern zu Wollgeweben gerechnet. ie.

## Spinnerei, Weberei

### Nummerschwankungen am Zweikrempel sortiment

Von Ing. Paul Seuchter

Erhebliche Nummerschwankungen treten bei unterschiedlicher Füllung des Kastenspeisers am Zweikrempel sortiment auf, was viele Untersuchungen ergeben haben. Wenn die automatische Waage genau arbeitet und der Kastenspeiser zur Hälfte voll gehalten wird, ergeben sich

keine großen Differenzen in der Kastenspeiser-Füllung, da die normale Füllung keinen Einfluß auf die gleichmäßigen Abwiegegewichte der Kastenspeisewaage hat. Im Falle zu geringer Füllung des Kastenspeisers wird dies unbedingt zu Nummerschwankungen führen. Gerade beim

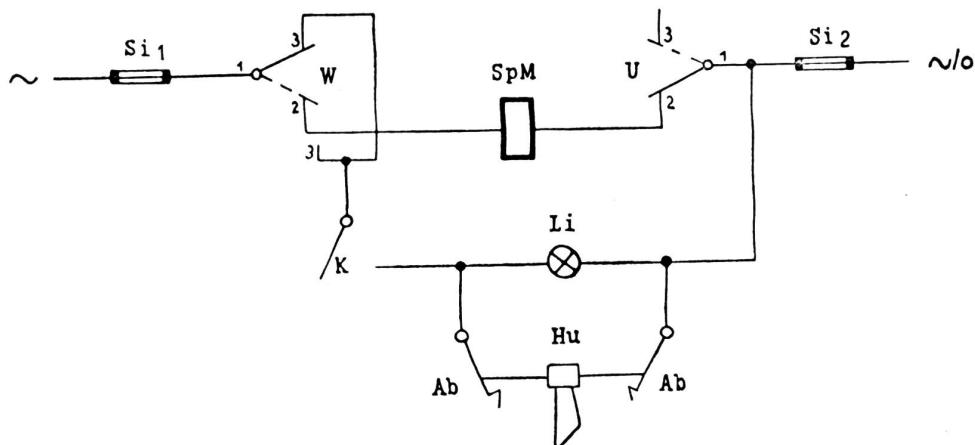
Auslaufen einer Spinnpartie ist es beim Leerlaufen des Kastenspeisers sehr leicht möglich, daß große Ungleichmäßigkeiten der Wiegegewichte auftreten und daß diese Fehler beim Weiterverarbeiten nicht mehr ausgéglichen werden können. Um diese Fehler auszuschalten, empfiehlt es sich, beim Auslaufen einer Partie in dieser Zeit das Steignadeltuch rascher laufen zu lassen und den Abstreifkamm für das Steignadeltuch außer Betrieb zu setzen. Der Gleichmäßigkeitsgrad der Feingarne ist abhängig von der Mengen-Gleichmäßigkeit der Waagespeisungen, deshalb ist die automatische Waage zur Herstellung gleichmäßiger Garne von größter Bedeutung.

Um für eine gleichmäßige Materialbelieferung der Reißkrempe zu sorgen, ist es unbedingt notwendig, daß der Kastenspeiser eine Mindestfüllung aufweist. Es ist wohl verständlich, daß bei vollem Kasten der Druck des Materials auf das Steignadelnicht größer ist, als bei halbgefülltem Kasten, und wird bei letzterem natürlich weniger Material in derselben Zeit in die Waagschale zugeführt, wodurch die Waagschale zur Aufnahme der festgesetzten Gewichtsmenge mehr Wiegezeit braucht als bei vollem Kastenspeiser. Es muß darauf geachtet werden, den Speisekasten nie unter ein Drittel seines Fassungsgehaltes kommen zu lassen, weil sonst die Wiegezeit noch verlängert wird und leicht ein Öffnen der Waagschale zur

merkt werden, sofort und absolut zuverlässig auf optischem und akustischem Weg an. Bei der Arbeitsweise dieser Anlage ändert sich nichts in der Einstellung der Krempel, zum Beispiel bei Wechsel der Partie, das heißt, es ist keine zusätzliche Einstellung der elektrischen Geräte notwendig. Erreicht wird die große Wiegegenauigkeit der Waage, weil auf Grund eingehender Studien alle veränderlichen Faktoren in der Steuerung der Fasergutzufuhr ausgeschaltet sind. Die Sperrung des Nadeltuches erfolgt mittels Kontakt auf elektro-magnetischem Wege äußerst genau, mit größter Konstanz der gewogenen Menge.

Die Waage ist beiderseitig völlig freischwingend und kann daher genauestens auf das einfallende Fasergewicht reagieren, denn sie hat keine mechanische Steueraufgabe zu erfüllen. Wie schon erwähnt, signalisiert die Elektro-Krempelwaage noch vor Entleerung der Waage optisch und akustisch eine Vielzahl von Fehlerquellen, zum Beispiel: Ungenügend oder zu voll gefüllter Wollkasten, Fehler am Speisemechanismus, Riemenrutsch am Speiser, zeitweises oder völliges Steckenbleiben des Nadeltuches, rechtzeitige Warnung bei Auslauf der Partie und dergleichen.

Das akustische Signal ist nicht überhörbar, das optische Signal durch eine Speziallinse allseitig sichtbar und vom Krempler nicht abstellbar. Beide Einrichtungen können



Elektro-Krempelwaage mit Elektro-Krempelsignal, Schaltbild mit Verdrahtung

Folge haben kann, bevor die richtige Gewichtsmenge in der Waagschale erreicht ist, und so ist es möglich, daß Abweichungen in der Speisung von 20 bis 30 Prozent auftreten. Wenn die Schwankungen in der Füllung sehr groß sind, wird sich diese auch auf die Vorlage auswirken. Es ist deshalb notwendig, die Füllung des Kastenspeisers nicht zu stark schwanken zu lassen. Bei einer sorgfältigen Bedienung und Kontrolle haben die normalen Schwankungen keinen Einfluß auf die Vorgarnnummer.

Bei gleichmäßig kurzem Material, zum Beispiel Baumwolle, wird man eine bessere Gleichmäßigkeit im Wiegegewicht erhalten als bei langem Wollfasermaterial. Bei den verschiedenen Materialien muß man öfters genaue Wiegekontrollen durchführen, um eine günstige Einstellung der Waage für eine bestimmte und gleichmäßige Gewichtsmenge zu erhalten. Diese Proben sollen aber bei gleichbleibendem Luftfeuchtigkeitsgehalt durchgeführt werden.

Die Firma Hellgartner & Pflanzelt in Freising (OBB.) z. B. baut eine Elektro-Krempelewaage mit Elektro-Krempel-signal (DRP), die allen Anforderungen entspricht. Diese Waage wiegt garantiert mit einer so engen, bisher nie erreichten Toleranz und Exaktheit, daß Reklamationen, bedingt durch Wiegefehler, nicht mehr vorkommen. Die Signaleinrichtung zeigt eine ganz überraschende Vielzahl von Fehlerquellen, die oft vorkommen und selten be-

bei laufender Krempel innerhalb 1 bis 2 Tagen bei wenigen Stunden Maschinenstillstand, passend für jeden Waagenspeiser einmontiert werden.

#### Funktion der Elektro-Krempelwaage

Funktion der Elektrische Waage

Während der Belieferung der Waage stehen die Schalter und Kontakte in der gezeichneten Stellung (siehe Abb.). Mit erreichtem Füllgewicht schließt der Waagbalkenschalter W über seinen Kontakt 1—2 den Stromkreis für den Sperrmagnet SpM. Dieser zieht über Umschalter U Kontakt 1—2 an, und die Belieferung der Waage wird ausgesetzt. Mit beendetem Anzug des Sperrmagneten wird der Umschalter in Kontaktstellung 1—3 geschaltet, so daß der Magnet selbsttätig wieder abschaltet. Es folgt in bekannter Weise die Entleerung der Waage, wodurch der Waagbalkenschalter W wieder öffnet. Nach erfolgter Wiederschließung wird mit Aushebung der Sperrlinke und Freigabe des Nadellattentisches auch der Umschalter U wieder in die Lieferstellung 1—2 gesteuert. Die Belieferung der Waage setzt von neuem ein.

#### Funktion der Elektro-Krempelsignal-Einrichtung

Unmittelbar vor Entleerung der Waage wird der Kontrollschatz K kurzzeitig geschlossen und wieder geöffnet.

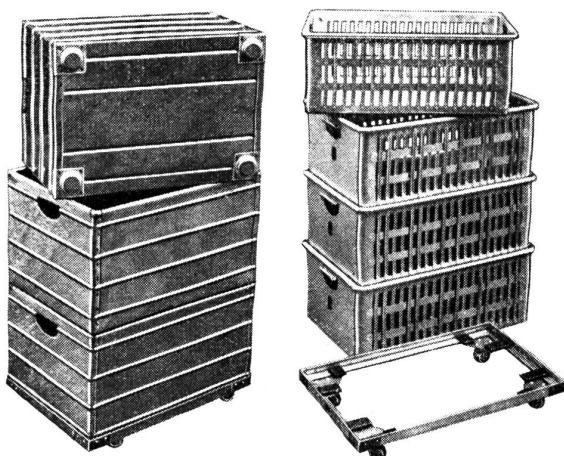
Ist bis zu diesem Zeitpunkt die Füllung der Waage noch nicht erreicht, so daß der Waagbalkenschalter W noch in

Kontaktstellung 1—3 liegt, oder hat der Schalter W durch Abfallen größerer Faserbatzen vorzeitig geschlossen, so daß der Sperrmagnet SpM zwar angezogen und die Belieferung ausgesetzt hat, jedoch der Waagbalkenschalter W infolge des nun vorhandenen Untergewichtes gegenüber dem auf das Soll eingestellten Gewicht am Waagarm wieder in Kontaktstellung 1—3 zurückgeht, oder weist die

Waage Uebergewicht auf, so daß der Schalter W in Kontaktstellung 1—(2)—3 liegt, so wird über den eingangs erwähnten Kontrollschatzer K das optische und akustische Signal Li/Hu eingeschaltet. Beim Auslauf der Partie kann die Hupe über den Schalter Ab abgetrennt werden, während das optische Signal immer noch auf Fehlwiegungen aufmerksam macht.

## Leichtmetall in der Textilindustrie

Der Textilmaschinenbau bedient sich seit Jahren des Leichtmetalls. Verschiedene Maschinenteile der modernen Textilmaschinen sind aus Leichtmetall. Leitwalzen und Leitsfangan, Fadenführer, Spindelbremsen und Spindelaufsätze, Druckroller, Maschinenverkleidungen und Verdecke aus Leichtmetall haben sich gut bewährt und konnten neue, gefälligere und zweckmäßige Formen bekommen.



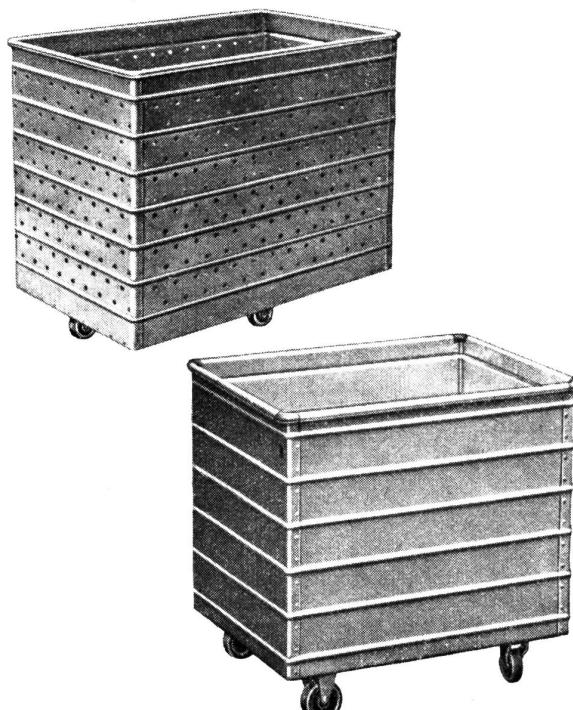
In den Textilbetrieben selbst findet man Hülsen und Spulen, Spinnkannen, Kästen, Körbe und Transportwagen aus Leichtmetall. Sehr vieles, was früher aus Holz, Fiber usw. sein mußte, wird durch Leichtmetall ersetzt, das beim heutigen Stand der vorhandenen Legierungen in bezug auf Haltbarkeit und Stabilität den bisher verwendeten Materialien weit überlegen ist.

Die Lagerung und der innerbetriebliche Transport von Textilien kann heute in zweckentsprechenden Leichtmetall-Kästen, -Körben und -Transportwagen erfolgen, die höchsten Anforderungen gerecht werden. Die Kästen und Behälter sind mit umlaufenden Versteifungssicken versehen. Zusammen mit den Leichtmetall-Eckverbindungen am oberen gebördelten Rand sind die Seitenwände äußerst beulfest. Der Kasten ruht auf Bodenecken, ebenfalls aus Leichtmetall, deren erhöhte Scheuerknöpfe ein Verschmutzen des äußeren Kastenbodens auch bei naßem Flur verhindern. Unbedenklich können daher auch gefüllte Kästen übereinander gesetzt werden. Außerdem geben diese Bodenecken mit ihren hohen Knöpfen den gestapelten Kästen den notwendigen Halt, um diese durch Ziehen oder Fahren auch im größeren Stapeln fortbewegen zu können. Kästen, die viel auf rauhem Boden gezogen oder geschleift werden, können mit auswechselbaren Hartholzrutschleisten versehen werden. Seitenwände und Boden der Kästen werden auf Wunsch gelocht, sofern das darin abgestellte Textilgut unter Feuchtigkeit gehalten oder gedämpft wird.

Die hohen qualitativen Anforderungen, die heute an die Textilwaren gestellt werden, verlangen eine besonders

schonende Behandlung des Spinnsgutes und der Rohware. Hier sind es gerade die sauber verarbeiteten Leichtmetallbehälter, an deren vollkommen glatter, silberweiß glänzender Oberfläche weder Fasern noch Fäden hängen bleiben können, die im besonderen Maße diesen Anforderungen gerecht werden.

Im täglichen Umgang mit diesen Behältern und Wagen ergeben sich im Betrieb auch mancherlei Vorteile, die es immerhin verdienen, erwähnt zu werden. Jeder Betrieb kann die Abmessungen nach den besonderen Gegebenheiten wählen. Die Behälter sind leicht und handlich; die Bauart ohne Beschläge und ohne scharfe Kanten, wodurch Handverletzungen oder ein Zerreissen der Arbeitskleidung ausgeschlossen sind. Feuchtes oder nasses Textilgut kann gelagert werden, ohne daß dieses anfärbt oder anrostet. Die stabile Ausführung dieser Behälter garantiert eine unbegrenzte Verwendungsdauer und spart Reparaturkosten. Rein preislich gesehen liegen die Anschaffungskosten höher als die für die bisher verwendeten Holz- oder Fibrebehälter. Setzt man jedoch die anfallenden Reparaturkosten dieser «billigen» Behälter mit in Rechnung und berücksichtigt auch den besonders bei Holzkästen immer wieder notwendig werden Anstrich — bei Innenwänden meist Lackierungen —, so wird man, gemessen an der Verwendungsdauer und den übrigen Vorteilen von Leichtmetall, zwangsläufig zum Schluß geführt, daß die Leichtmetall-Behälter in ihrer Rentabilität nicht übertroffen werden.



## Die MAYER-Feinrippmaschine, Type FNS4A

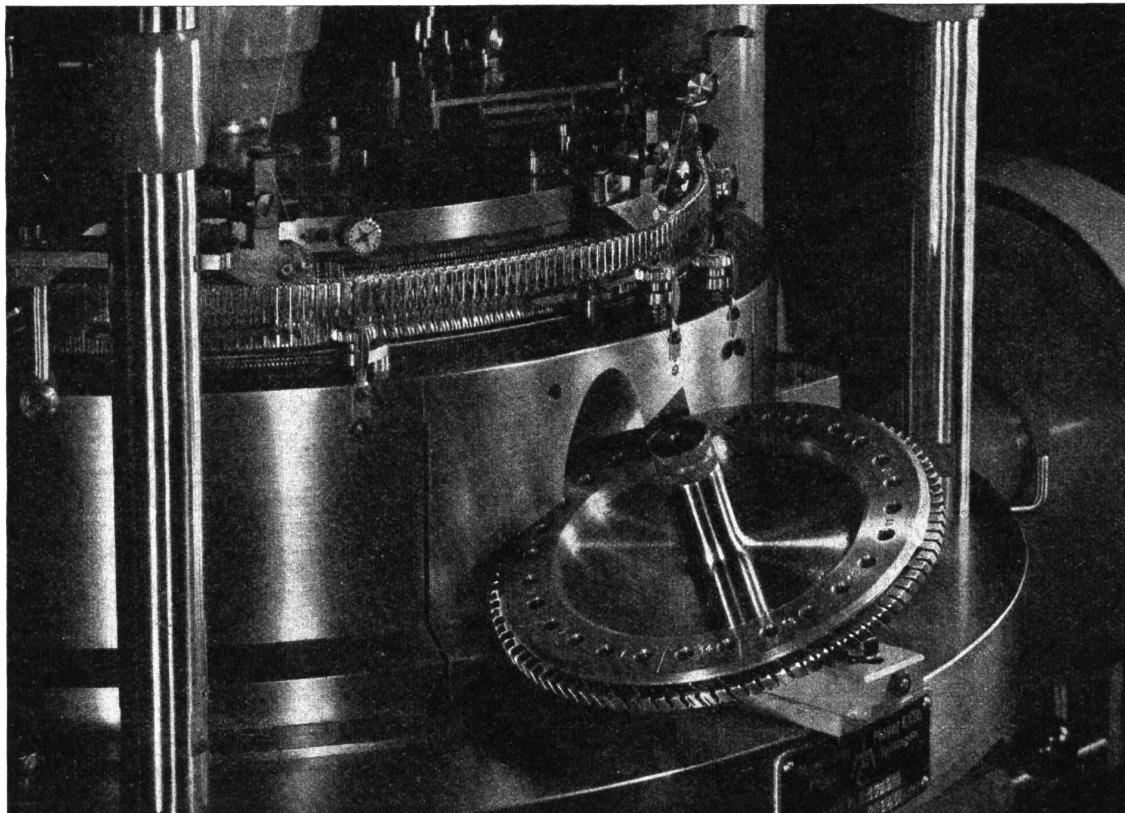
In der Februar-Ausgabe der «Mitteilungen» haben wir in einem Bericht «Ein- und Ausfuhr von Textilmaschinen im Jahre 1953» nachgewiesen, daß die Schweiz im letzten Jahre für insgesamt 15,1 Millionen Franken Textilmaschinen aus Deutschland bezogen hat. Mit einem Einfuhrwert von etwas mehr als 8,8 Millionen Franken stand dabei die deutsche Spinnerei- und Zirnrereimaschinenindustrie an der Spitze, während Strick- und Wirkmaschinen mit beinahe 5,4 Millionen Franken den zweiten Platz einnahmen. Die schweizerische Strickerei- und Wirkereiindustrie bekundete damit ein lebhaftes Interesse für deutsche Maschinen. Nachfolgender Aufsatz beschreibt die Neukonstruktion einer deutschen Feinrippmaschine.

Diese neue Konstruktion gleicht im Prinzip der Maschine mit vier Schaltringen und sechs verschiedenen Nadelsorten in der Rippsscheibe, ist aber zusätzlich ausgerüstet mit zwei Musterrädern für Lochmusterung im Zylinder. Die Maschine bietet die Möglichkeit, Fanghenkelware beliebig mit Aufdeckmusterung wechselweise herzustellen. Die erzielten Mustereffekte kommen der Jacquard-Ware sehr nahe. Die Bedienung der Maschine ist leicht und kann durch jeden Interlock- bzw. Feinripp-Stricker erfolgen.

**Die Aufdeck-Einrichtung** arbeitet mit Ueberhängeplatinen im Zylinder. Der Nadelsatz ist gleich wie bei 2×2-Rippware; es wechseln also in der Rippsscheibe zwei Nadeln mit einer gezogenen Nadel. Der gleiche Nadelabzug ist im Zylinder. Anstelle der gezogenen Zylindernadel steht ein Paar Ueberhängeplatinen in der Stärke einer Zylindernadel. Der Zylinder mit Schloßmantel ist höher als bei normalen Feinripp-Maschinen, bedingt durch das Einlegen einer zusätzlichen Führungsbahn für die Ueberhängeplatinen. Die Rippnadeln werden normal geschaltet, dagegen erfolgt die Auswahl der Ueberhängeplatinen durch zwei gegenüberliegende Musterräder. In diese Räder wer-

den anhand der Musterpatrone Zähne eingesetzt, die jeweils eine Ueberhängeplatine anheben. Die angehobenen Platinen erhalten dann von den zwei folgenden Systemen je einen Henkel.

**Der Arbeitsvorgang im einzelnen.** Das durch die Platinenfüße angetriebene Musterrad hebt die zur Musterung bestimmten Platinen an. Diese Platinen laufen durch das erste System und erhalten hier durch den einlaufenden Faden einen Henkel, der sich über die Platinenspitze legt. In gleicher Höhe läuft die Platine weiter durch das zweite System. Hier wird wieder ein Henkel über die Platinenspitze gelegt. Nach diesem zweiten System, an der sog. Ueberhägestelle im Schloß, werden sämtliche Platinen angehoben. Dabei wird durch die Form der Platinen der Doppelhenkel gespreizt und gleichzeitig genau in die entsprechende Höhe gebracht. In diesem Augenblick werden die zwei dahinterliegenden Rippnadeln nach vorn geführt, innerhalb der gespreizten Platinen stehend. Die Platinen bewegen sich nach diesem Vorstoß der Rippnadeln nach unten und übergeben den Doppelhenkel den beiden Rippnadeln. Die vorher vom Musterrad nicht ausgewählten Platinen werden an dieser Stelle mitangehoben. Da diese letztern aber keinen Henkel übernommen haben, gehen sie leer durch die Ueberhägestelle. Derselbe Vorgang wiederholt sich auf der gegenüberliegenden Seite mit den Platinen, die durch das zweite Musterrad ausgewählt werden. Da die Musterräder fortlaufend im Eingriff der Platinen stehen, ist eine Schaltvorrichtung vorgesehen, die das Muster zerstört, d. h. nach Anheben der Platinen werden diese durch schaltbare Schloßteile sofort wieder in ihre alte Ausgangsstellung gebracht. Demzufolge bilden sich keine Henkel, was erforderlich ist, um bei geformter Ware eine glatte Taille zu erhalten.



**Muster-Möglichkeit.** Durch besondere Kettenlegung am Schaltapparat ist es möglich, das Aufdeckmuster mit dem auf der Rippsscheibe zu arbeitenden Fanghenkel-Muster beliebig zu wechseln. Es ist möglich, das Oberteil eines Hemdchens mit Aufdeckmuster und das Unterteil in Fanghenkelmuster, oder auch umgekehrt, zu arbeiten. Durch Einsetzen von Blindplatinen zwischen die normalen Platinen kann jede beliebige Breite von Langstreifenmusterung erzielt werden. Darüber hinaus können dort, wo der Zylinder Blindplatinen aufweist, in der Rippsscheibe Musterndlins eingesetzt werden, die für sich ein Fanghenkelmuster herstellen. Eine weitere Mustermöglichkeit bietet die Verwendung von Platinen mit Doppelfuß und verschiedenen langen Platinen.

**Die Arbeitsweise** ist folgende: Durch Einsetzen von Platinen mit Doppelfuß und Platinen mit langer Nachführung kann mit Hilfe des Musterrades ein Langstreifenmuster gearbeitet werden. Dieser Streifen kann durch den Musterzerstörer unterbrochen werden. Dadurch, daß innerhalb des nicht gemusterten Streifens abwechselnd Doppelfuß-Platinen und Platinen mit langer Nachführung eingesetzt sind, können diese hinter dem Musterzerstörer durch besondere schaltbare Schloßteile zum Arbeitseinsatz herangezogen werden. Diese Einrichtung ermöglicht die Herstellung von damenbrettartigen Karomustern. Durch bestimmte Schaltketten-Zusammenstellung können beispielsweise das Oberteil des Hemdchens in Karomusterung, die Taille glatt und das Unterteil in Langstreifen gearbeitet werden. Außerdem kann mit dieser Mustereinrichtung ein beliebiges Aufdeckmuster gearbeitet werden, und zwar mit Übergang auf glatte Taille und Weiterstricken in beliebig breiten Langstreifen.

**Ein neuer Feuchtigkeitsmesser für Garne und Gewebe.** — (Wien, Real-Press.) Eine angesehene österreichische Firma hat unter der Bezeichnung «Textometer» einen neuen Elektro-Feuchtigkeitsmesser für Garne und Gewebe herausgebracht, der Zeit und Rohmaterial sparen und Produktionsverluste vermeiden hilft.

Das neue Gerät besitzt etwa die Form eines Radioapparates. Es ermöglicht einem die Durchführung einer Vielzahl von Prüfungen, und zwar mit geringem Arbeitsaufwand und ohne Materialverlust. Diese Prüfungen können jederzeit und beliebig oft wiederholt werden. Das Material kann in jedem Verarbeitungszustand geprüft und die Messung an jeder Stelle des Betriebes, also auch an den Maschinen selbst, durchgeführt werden. Der einzelne Prüfvorgang erfordert nur wenige Sekunden. Das Ergebnis kann ohne Wartezeit direkt am Instrument abgelesen werden.

Mit Hilfe dieses Gerätes ist es zum Beispiel möglich, verdächtige, überfeuchte Partien bereits beim Auspacken des gelieferten Materials sofort abzusondern und einer genauen Nachprüfung zu unterziehen.

Der «Textometer» ist ungeachtet seiner Vielseitigkeit ein handliches und dauerhaftes Gerät, das für den Betrieb ebenso wie für das Laboratorium geeignet ist. Selbst kleine Feuchtigkeitsunterschiede sind mit ihm noch einwandfrei meßbar. Eine Zerstörung des Gerätes ist nur durch den Anschluß an eine falsche Stromart oder Spannung möglich. Der Abnutzung sind lediglich die Meßröhren unterworfen, die jedoch leicht ausgewechselt werden können. Der «Textometer» bedarf keiner Wartung und arbeitet dank der eingebauten Eichvorrichtung auch bei jahrelangem Dauerbetrieb stets gleichbleibend genau.

## Färberei, Ausrüstung

### Appreturverfahren, um fadengeraden Stoff zu erhalten

Ein Betriebsleiter in einem amerikanischen Appreturbetrieb hat Arbeitsverfahren gefunden, durch die es möglich ist, viele von den gekrümmten und schräg verzogenen Stellen bei karierten Stoffen und anderen im Schuß gemusterten, trockenen Waren zu vermeiden. Diese Fehler treten bei karierten Geweben mehr hervor, aber das Prinzip der Korrektur der gekrümmten und schräg verzogenen Stellen ist auch bei glatter Ware anwendbar. Er gibt folgende Ratschläge:

Man reiße die Ware vor dem Nähen. Das Ende jedes Stückes einer Ware sollte entlang des Schußfadens gerissen werden, um eine gerade Naht zu bekommen. Dieser Abfall ist notwendig, besonders bei der Ausrüstung von kariertem Stoff. Es ist dann notwendig, die Ware gerade entlang des Schußfadens zu nähen, um zu ermöglichen, daß das Stück gerade durch die Ausrüstung läuft.

Man beobachte die Ware während des Durchganges. Beim ersten Anzeichen eines Verziehens des Stoffes sollte die Maschine sofort richtig eingestellt werden. Wenn die Korrektur zu Beginn des Ausrüstungsvorganges gemacht wird, wird die Arbeit des endgültigen Ausrichtens durch den Ausrüster verringert.

Man wechsle die Tenterketten aus, wenn eine Seite abgenützt ist. Die Merzerisiermaschine verursacht leicht Schwierigkeiten, wenn eine Seite der Kette mehr abgenützt ist als die andere. Diese Ungleichmäßigkeit bewirkt, daß die Ketten mit verschiedener Geschwindigkeit laufen und daß dadurch die eine Kante des Stoffes schneller oder langsamer läuft als die andere, wodurch das Gewebe ganz deutlich schräg verzogen wird. Wenn jede Seite der Kette gleichmäßig abgenützt ist, braucht sich die Schräglage nicht ernsthaft bemerkbar zu machen.

Man erhalte die Ausbreiter in gutem Zustand. Blasen und Einbuchtungen können in den gekrümmten Gummiwalzen entstehen und die Abnutzung verändert ihren Durchmesser. Dieser Zustand verursacht ungleiche Krümmungen und ungleich verzogene Stellen im Stoff.

Man beobachte die Ware, wenn sie durch den Ausbreiter läuft. Wenn die Walzen abgenützt oder verbogen sind, sollten sie ausgewechselt werden. Wenn die Ausbreiter den Stoff schief ziehen und nicht abgenützt oder verbogen sind, ist es vielleicht möglich, den Fehler in diesem Gewebestück abzustellen, wenn man die Ausbreiter ganz ausschaltet oder ihre Neigung ändert. Wenn Stoff und Ausbreiter gleichgerichtet sind, ist der Schaden oder die Veränderung im Gewebe geringer. Das Verziehen des Stoffes ist weniger bemerkbar, wenn die Neigung in einer Richtung läuft.

Korrektur der gekrümmten verzogenen Stellen. Das Verfahren der Korrektur einer gekrümmten verzogenen Stelle verlangt größte Aufmerksamkeit von Seiten des Arbeiters und des Aufsehers. Die gekrümmte verzogene Stelle wird dadurch entfernt, daß man den Stoff über ein Paar gekrümmte Walzen oder Riegel laufen läßt, die für diesen besonderen Zweck eingestellt sind.

Wenn man die schräg verzogenen Stellen entfernen will, läßt man den Stoff über eine gerade Walze oder einen Riegel laufen, welcher gedreht oder geneigt werden kann. Diese Vorrichtung kann automatisch oder mechanisch kontrolliert werden. Man verringere die Geschwindigkeit der Maschine, so daß der Schußfaden beobachtet werden kann, wenn er über die Walze läuft.

Obwohl automatische Vorrichtungen das Schrägliegen vermeiden helfen, sollte das Gewebe beobachtet werden,