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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 45 (1938)

Heft: 4

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: 15.07.2025

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

und ausgeschaltet werden können. „Dabei kann die Einrichtung so getroffen sein, daß jeder Einzelschalter an der Maschine durch ein Zeitrelais mit der Steuervorrichtung an gemeinsamer Stelle so verbunden ist, daß beim Ausschalten eines Einzelmotors nach einer bestimmten Zeit die übrigen Motoren des Waschmaschinensatzes durch die gemeinsame Steuervorrichtung stillgesetzt werden". Der Vorteil besteht vor allem darin, daß das ganze Maschinenaggregat durch einen einzelnen Mann bedient werden kann. Es ist auf diese Weise aber auch dafür gesorgt, daß das Leitungsnetz durch das nacheinander erfolgende Anlassen der einzelnen Motoren nicht unzulässig hoch belastet wird. (DRP. 553 896.)

Wesentliche Fortschritte bestehen aber auch, wie oben bereits hervorgehoben wurde, durch Einführung zweckmäßiger chemischer Verfahren. Bemerkenswert ist u. a. das einer französischen Gesellschaft patentierte Verfahren zum Waschen von Rohwolle im eigenen Wollschweiß (DRP. 540 389), ferner ein Verfahren zum Wiederbrauchbarmachen der angewendeten Waschflüssigkeiten (DRP. 584 830).

Einer Londoner Firma wurde eine sehr vollkommene Maschine zum Reinigen und Entfetten von Wolle patentiert, die ein anschauliches Beispiel für die Entwicklung der neuzeitlichen Waschmaschinen dieser Art aus dem primitiven Leviathan darstellt. An die Stelle der Gabeln ist hier ein ganzes System von Förderbändern, Zylindern und Rollen getreten, die nicht nur dem Zwecke des Tauchens, Waschens und Auspressens der Wolle dienen, sondern auch das Verfilzen derselben verhindert. Nach Ausführungen des Patentinhabers waren die Konstrukteure der bekannten Vorrichtungen nicht genügend darauf bedacht, das Verfilzen des Gutes zu verhindern. Eine Maschine, bei der ein Verfilzen zu befürchten sei, könne sich in der Praxis nicht gut bewähren. Bei der patentierten Maschine könne dieser Nachteil nicht eintreten.

Das Wesen der Erfindung (DRP. 608 571) besteht namentlich darin, daß der untere Teil des über Walzen geführten gelochten Förderbandes sich unter dem Spiegel der Waschflüssigkeit fortbewegt und das zu reinigende Gut auf seinem Wege durch das Bad abwechselnd abgespritzt und nachgiebig gepreßt wird. An dem einen Ende des Waschbottichs befindet sich eine Vorrichtung zum Zubringen des Gutes. Diese Vorrichtung kann beispielsweise aus einem endlosen, mit Zinken versehenen Band bestehen, dessen Aufgabe es ist, die Wolle zu fassen und nach einer schrägen Ebene oder Rinne am vorderen Ende des Bottichs zu bringen. Ein Rohr, das die Waschlauge dem Bottich zuführt, ist mit Düsen versehen und so angeordnet, daß die unter Druck aus den Düsen austretende Flüssigkeit die in der Rinne (bezw. auf der schiefen Ebene) abgleitende Fasermasse trifft. Die Fasern werden auf diese Weise gelockert und gleichzeitig vom Wollschweiß, Sand und anderen Unreinigkeiten befreit. Das Wollfett bleibt auf der Oberfläche der Flüssigkeit. Der Waschbottich besitzt einen horizontal angeordneten falschen durchlochten Boden. Der darunter liegende wahre Boden des Bottichs bildet, infolge Schrägstellung einzelner Bodenteile, Sümpfe, in denen sich die schweren Unreinigkeiten, z. B. Sand, absetzen. Diese werden durch einen Auslaß entfernt. Das oben erwähnte, über Walzen geführte endlose Transportband taucht mit seinem unteren Teile in die Waschflüssigkeit, die mit Hilfe einer Pumpe in Umlauf gehalten und durch Heizschlangen auf eine bestimmte Temperatur gebracht werden kann. Das untere Trum des Förderbandes wird wellenförmig über und unter Rollen hinweggeführt. Diese können mit Gewichten belastet bezw. mit Federn gegen das Band gedrückt werden, um die zwischen der Unterseite des unteren Trums und einer Reihe von Rollen hindurchgehenden Wollfasern einer Pressung zu unterwerfen. Die Fasern werden bei Eintritt in die Flüssigkeit zunächst der Wirkung der aus den Düsen austretenden Wasserstrahlen unterworfen. Diese bewirken, daß die Fasern mit der Unterseite des Bandes in Berührung kommen, um sodann durch den Bottich zwischen Band und Rollen hindurch geführt zu werden. Hierbei werden sie abwechselnd gequetscht und wieder entlastet, damit sie sich ausdehnen und dann wieder Flüssigkeit aufnehmen können. Nachdem die Fasern auf diese Weise bis zum Auslaßende der Maschine befördert worden sind, werden sie durch Förderbänder in einen Spülbottich gebracht; und hier werden sie durch Druckflüssigkeitsstrahlen auf ein endloses Band befördert, um die im Bottich befindliche Lösung zu durchlaufen. Sobald sie aber den oberen Teil des endlosen Bandes erreichen, wird die Waschlösung durch federbelastete Rollen aus dem Waschgut ausgepreßt. Die zum Teil trockenen Fasern werden hierauf durch Luftstrahlen in einen Behälter geblasen und können nunmehr einem weiteren Trockenverfahren unterworfen werden.

Dies sind die Hauptzüge der komplizierten Maschinenanlage, welche bestimmt ist, eine gründliche Reinigung der Wolle mit dem Auflockern der Fasern in jedem Stadium des Verfahrens zu verbinden und so das Verfilzen der Wolle zu verhüten. Bemerkenswert ist noch, daß diese Maschine nicht nur zum Reinigen und Entfetten von Wolle, sondern auch anderer Faserstoffe geeignet ist. den.

Die italienische Seidenernte 1937. — Schon rückt die Zeit der neuen Coconernte heran, während erst jetzt die Einzelergebnisse der Ernte 1937 veröffentlicht werden. Die Gesamternte stellte sich auf 31 953 000 kg, gegen 32 322 000 kg im Jahr 1936. Der Unterschied ist demnach geringfügig. Fast der gesamte Ertrag setzte sich aus gelben Cocons zusammen; für die weißen Cocons wird eine Menge von knapp 900 000 kg ausgewiesen. Auf eine Unze Samen, wurden 68 kg Cocons gewonnen. Ein Posten von 526 000 kg wurde den Zuchtanstalten überwiesen. An der Coconernte sind 16 Provinzen beteiligt, die sich vom Piemont bis nach Kalabrien und Sizilien erstrecken. Die Hälfte der Ernte wurde in der Provinz Venedig mit 16 Millionen kg aufgebracht; es folgen die Lombardei mit 9,2, Piemont mit 3,1 und die Marken mit 1,4 Millionen kg. Mit der Coconzucht befaßten sich nicht weniger als 475 000 Familien. Da den Züchtern von der Regierung ein Erlös von Lire 7.60 je kg zugesichert wurde, so hat die italienische Landwirtschaft aus diesem Erwerbszweig eine Summe von etwa 243 Millionen Lire gezogen, was etwa 55 Millionen Schweizerfranken entspricht. Die Qualität der Ernte des Jahres 1937 war infolge starker „Pelo"-Bildung nicht ganz befriedigend.

Die diesjährige italienische Seidenernte wird wahrscheinlich ein anderes Bild ergeben, da die italienische Regierung beabsichtigt, die Coconzucht stark zu steigern; die Bestrebungen sollen dahin gehen, eine Coconmenge von etwa 40 Millionen kg zu erzielen.

Rohstoffverbrauch der italienischen Seidenweberei. — Die italienische Seidenweberei hat im Jahr 1937 10 371 q Seide, 78 927 q Kunstseide und 9 507 q andere Spinnstoffe verarbeitet, zusammen 98 805 q. Für das Jahr 1936 wurde eine Gesamtmenge von 67 452 q ausgewiesen, wobei 8 568 q auf Seide, 52 128 q auf Kunstseide und 6 756 q auf andere Spinnstoffe entfielen.

Die italienische Baumwollweberei hat im Jahr 1937 335 268 q Kunstseide gebraucht, also mehr als das Vierfache der Seidenweberei. Auch bei dieser Industrie läßt sich dem Vorjahr gegenüber, mit einem Verbrauch von 187 584 q ein starkes Anwachsen der verarbeiteten Kunstseide feststellen.

Seidenzucht in Polen. — Auch Polen gehört zu den Seidenbau treibenden Ländern und seit 1924 wird von einer privaten Anstalt eine lebhafte Propaganda entwickelt, deren Ergebnis sich allerdings bis heute noch bescheiden ausnimmt. Von etwa 1000 Züchtern soll eine Erzeugung im Betrage von rund 20 000 kg Cocons vorliegen. Ein besonderer Verband der Seidenzüchter befaßt sich mit der Verwertung der Ernte und setzt auch die Preise für die Cocons fest. Die Ware wird von der Anstalt in Milanowek aufgenommen, die eine Seidenspinnerei und eine Seidenweberei betreibt.

SPINNEREI - WEBEREI

Bindungstechnische Anregungen.

(Nachdruck verboten.)

Die neuzeitliche Gewebemusterung verlangt vom Bindungstechniker viel größere Kenntnisse, als dies vor 10 oder 15 Jahren noch der Fall war. Handelt es sich um Schaftgewebe, die in den Kollektionen für Kleiderstoffe stets eine bedeutendere Rolle spielen als die Jacquardgewebe, so muß er darnach trachten, einen guten Artikel, der — wie man sagt —

„eingeschlagen" hat, möglichst reichhaltig gestalten zu können. Durch mannigfaltigen Bindungswechsel soll er derselben Qualität immer wieder ein anderes Aussehen verleihen können, wobei aber „Griff" und „Fall" der neuen Muster immer der Originalware entsprechen sollen. Dies bedingt, daß nur die Bindung geändert werden darf, während Material sowie Kett- und Schußdichte gleichbleiben müssen. Zudem muß die neue Bindung hinsichtlich der Fadenverkreuzungen von Kette und Schuß ebenfalls wieder in Uebereinstimmung mit dem Originalgewebe sein, d. h. sie muß gleichviel Abbindungen aufweisen wie dieses, ansonst eben der Griff und der Fall der Ware verändert werden.

Wenn nun das neue Gewebe auch noch mit demselben Einzug hergestellt werden soll, wie das als Grundlage dienende Muster, so bleibt dem Disponenten nur ein Weg, um seine Aufgabe lösen zu können. Und dieser eine Weg ist die Ab- oder Umwandlung der Originalbindung. In der geschickten Ausarbeitung eines „zügigen" Artikels erweist sich das bindungstechnische Können des Disponenten.

Als Anregung für derartige bindungstechnische Musterungen habe ich den in Abb. 1 dargestellten 15schäftigen Mehrgratköper als Ausgangsbindung gewählt. Durch einfache Aenderung der Fortschreitungs- oder Steigungszahl lassen sich eine Reihe weiterer Bindungen herstellen, die dem Gewebe bindungstechnisch einen vollständig neuen Ausdruck verleihen.

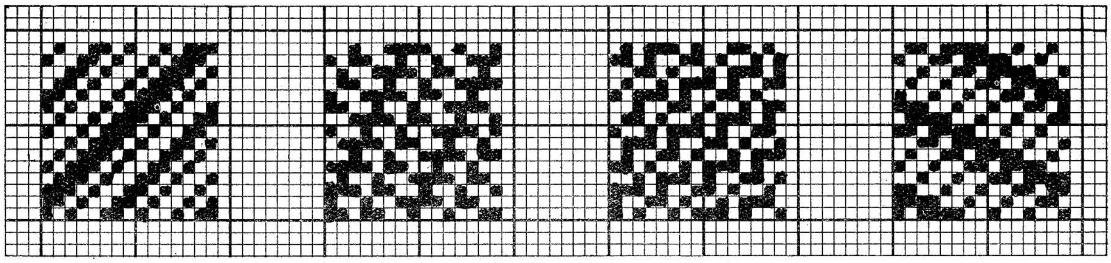

Abb. 1 2 3 4

Abb. 2 ist entstanden durch Anwendung der Fortschreitungszahl 2, d. h. jeder Kettfaden ist um 2 Schüsse höhergestellt worden als der vorhergehende. Aus der Köperbindung von Abb. 1 ist dadurch eine Diagonalbindung entstanden.

Die Bindung der Abb. 3 ergibt sich aus der Fortschreitungszahl 4, welche der Grundlage für den 15er Atlas entspricht. Diese Bindung zeigt noch ein schwach ausgeprägtes Diagonalbild, hat aber — zufolge der weiter auseinander liegenden Ausgangspunkte — schon mehr den Charakter einer unregelmäßigen Sandbindung.

Eine weitere Abwandlung zeigt Abb. 4. Als Fortschreitungszahl ist hier 7 angewendet worden, wodurch sich eine flachansteigende Diagonalbindung von rechts nach links ergibt. Verwendet man die Fortschreitungszahl 8, so ergibt sich die gleiche Bindung in umgekehrter Richtung, d. h. von links nach rechts.

Bei Anwendung der Steigungszahl 11 ist das Ergebnis wie bei Abb. 3, aber mit Gegenrichtung im Bindungsausdruck. Bei der Zahl 13 kommt als logische Folge der Verschiebung wieder die gleiche Bindung wie bei der Fortschreitungszahl 2 heraus, wobei aber der Diagonalgrat von links nach rechts ansteigt.

Bei diesen Bindungsverschiebungen können nur solche Zahlen angewendet werden, die keine Beziehung mit der Rapportzahl der verwendeten Ausgangsbindung aufweisen. Bei der Zahl 15 fallen daher außer Betracht: 3, 5, 6, 9, 10 und 12. Als besonders günstig — weil sie mehr Abwandlungsmöglichkeiten aufweisen — sind z. B. Ausgangsbindungen von 13 oder 17 Fäden Rapport zu nennen.

Der geschickte Bindungstechniker findet aber noch weitere Möglichkeiten. In den vorerwähnten Beispielen sind durchgehend g l e i c h e Fortschreitungszahlen verwendet worden. Nun kann man aber auch durch regelmäßig wechselnde u n g l e i c h e Fortschreitungszahlen wieder neue Bindungen bewirken.

Die Abb. 5, 6 und 7 zeigen drei solcher Beispiele, von denen jedes einen andern Bindungsausdruck aufweist.

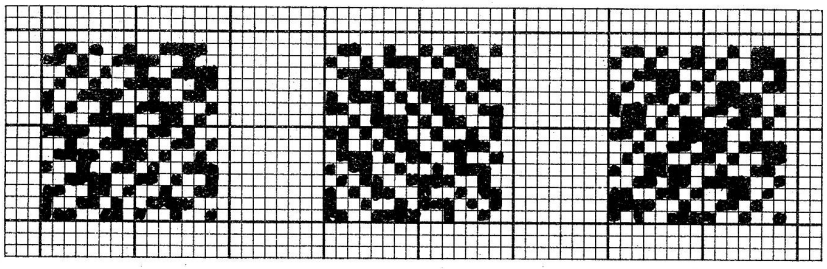

Abb. 5 6 7

Bei genauer Betrachtung der verschiedenen Bindungen wird der aufmerksame Beobachter feststellen, daß sich durch die Veränderung der Fortschreitungszahl bei den neuen Bindungen in der Schußrichtung meistens weniger Fadenverkreuzungen ergeben als bei der Originalbindung. Bei gleicher Qualität, gleichem Kett- und Schußmaterial und gleicher Ausrüstung wird dadurch der Ausfall der Ware „etwas" weicher werden.

Apparate, welche den „Griff" und den „Fall" einer Ware messen oder registrieren, kennt man bis heute noch nicht. Die Beurteilung dieser Faktoren ist daher eine rein gefühlsmäßige. Der logisch denkende Disponent ist aber trotzdem in der Lage, den Warenausfall methodisch zu beeinflussen. Wir möchten dies an den gezeigten Bindungen näher erklären und das unbestimmte „etwas" genau ermitteln.

Zu diesem Zwecke bezeichnen wir den Griff der Originalbindung (oder Originalware) nach der Zahl der Fadenverkreuzungen eines Bindungsrapportes. Diese beträgt nach Abb. 1 je Kettfaden 10, je Schußfaden ebenfalls 10, somit im ganzen Bindungsrapport, 15 Schüsse, $15 \times 10 = 150$. Wir bezeichnen daher: „Griff und Fall" = 150.

Vergleichen wir nun die Bindungen 2—4, so stellen wir fest, daß Bindung 3 in der Schußrichtung auch wieder 10 Fadenverkreuzungen aufweist, während aber die Abb. 2 und 4 nur noch deren 8, der Bindungsrapport also nur noch deren $15 \times 8 = 120$ enthält, somit 30 weniger als die Originalbindung und die Abb. 3. Die Ware, die mit diesen beiden Bindungen hergestellt wird, verliert daher $1/5$ an Griff, gewinnt aber dementsprechend an Fall.

In der zweiten Bindungsgruppe weisen die Abb. 5 und 7 in der Schußrichtung ebenfalls nur noch je 8 Fadenverkreuzungen auf. Der Ausfall der Ware wird somit genau der gleiche sein wie bei den Abb. 2 und 4.

In Abb. 6 weist je der dritte Schuß (1, 4, 7 usw.) je 8

Fadenverkreuzungen, die andern zehn Schüsse aber je 10 Fadenverkreuzungen auf. Es ergeben sich somit $5 \times 8 = 40$ und $10 \times 10 = 100$, zusammen also 140 Fadenverkreuzungen im Rapport. Griff der Ware somit 140 oder 6,6% geringer als derjenige der Originalbindung, dafür Fall der Ware um so viel geschmeidiger.

Dem Disponenten werden so oft Aufgaben übertragen, einem Gewebe „etwas mehr Griff", einem andern „etwas mehr Fall" zu geben. Dann wird meistens gepröbelt, die Schußdichte oder das Material geändert, dies und jenes versucht und dabei wohl auch die Bindung umgestaltet. Da dies aber gewöhnlich rein gefühlsmäßig, d. h. ohne bestimmten Bezug auf die Originalbindung ausgeführt wird, befriedigen die Versuche oft erst nach langen vergeblichen Bemühungen. Ich möchte daher diese methodische, auf einfachen logischen Ueberlegungen beruhende Arbeitsweise empfehlen. Obgleich ich hierüber bis anhin weder in der Fachliteratur noch in Fachzeitschriften irgendwelche Angaben gefunden habe, bin ich überzeugt, daß jeder Disponent mit dieser Methode vorzügliche Resultate erzielen wird. Praktikus.

Zellwolle in Korsett- und Damenwäsche-Erzeugnissen.

Die Verwendungsfähigkeit von Zellwolle für Korsett- und Damenwäsche-Erzeugnisse hängt im einzelnen von den verschiedenen Gebrauchseigenschaften dieses neuzeitlichen Textilfaserstoffes ab, der bekanntlich in manchen Arten gewonnen und mit „gewollten" Eigenschaften ausgestattet wird. Sämtlichen Artikeln des Korsett- und Damenwäschefaches ist die Note gemeinsam, daß sie möglichst weich und geschmeidig, elastisch, wärmehaltig, widerstandsfähig gegen Transpiration, waschbar, leicht und porös sein sollen, dabei aber auch eine gewisse Festigkeit sowohl im trockenen wie im nassen Zustand aufweisen müssen. Denn die Beanspruchung von Damenwäsche und Korsetts ist in einem Zeitalter, wo Berufstätigkeit und Sport die Frauen und Mädchen weitgehend beschäftigen, verhältnismäßig groß und vielseitig sind die Körperbewegungen, denen die Leibwäsche und Korsetts ausgesetzt sind. Im Gegensatz zur Oberkleidung ist die Leibwäsche viel mehr dem Druck, der Dehnung, der Streckung, der Beweglichkeit unterworfen. Dazu wird verlangt, daß die Erzeugnisse der Damenwäsche- und Korsett-Industrie möglichst eng anliegend gearbeitet sein sollen, die schlanke oder vollschlanke Linie nicht unschön gestalten, mit einem Wort gesagt, daß sie sportlich wirken sollen. Demgemäß ergibt sich als weitere Forderung, daß die Materialien ebenso wie die entsprechenden Stoffe selbst von betonter Feinheit sein müssen. Alle diese Anforderungen finden, sofern man die materialtechnische Seite in Betracht zieht, in der Zellwolle wie auch in der auf diesem Gebiet schon seit Jahren bewährten Kunstseide ihre Erfüllung. Selbstverständlich ist es notwendig, bei der Mannigfaltigkeit der Arten und Eigenschaften der Zellwolle für den jeweiligen Artikel und Verwendungszweck das auf die besonderen Beschaffenheitsmerkmale der Fertigware abgestimmte Material auszuwählen und sachgemäß zu verarbeiten. Wenn in der Vergangenheit über Mängel von zellwollenen oder zellwollhaltigen Artikeln der Damenwäsche- und Korsett-Industrie Klage geführt wurde, so liegt dies unseres Erachtens vielfach an der unzulänglichen Verarbeitung dieses modernen Textilrohstoffes, die lediglich auf einer mangelhaften Kenntnis der Eigenschaften oder der abweichenden Wesensmerkmale gegenüber anderen Spinnstoffen, die sich naturgemäß auf die weitere Verarbeitung auswirken, beruht.

Die für die Korsett- und Damenwäsche-Industrie erforderlichen Gebrauchseigenschaften und ihre Bestimmung lassen sich in folgende Einzelheiten zusammenfassen. Vor allem kommt die Weichheit und Geschmeidigkeit der besagten Artikel in Frage. Diese ist abhängig einmal von der Feinheit der Einzelfaser, zum andern von der Art des Verspinnens und nicht zuletzt auch von dem Charakter der Verarbeitung, vor allem hinsichtlich der Musterungstechnik. Bei sorgfältig geleiteter Fabrikation sind die Zellwollgarne und -Fertigwaren voluminös und von guter Fülligkeit, die entsprechenden Damenwäsche- und Korsett-Erzeugnisse verfügen also über einen guten, aber weichen Griff. Eine wertvolle Eigenschaft der Zellwolle ist die fast absolute Knitterfreiheit; eventuelle Faltenbildungen, die in Leibwäsche mitunter unangenehme Druckstellen hervorrufen, hängen sich „von selbst" wieder aus. Hervorzuheben ist auch die Gleichmäßigkeit der Zellwolle und der meisten Zellwollmischgarne, da die Fasern stets in regelmäßige Längen — Stapel — geschnitten werden und auch die Faserfeinheiten gegenüber den Naturfasern konstant bleiben. Da der Zellwollfaden in seinem Gefüge Luftzwischenräume enthält, so ist seine Wärmehaltigkeit verhältnismäßig gut. Ohne zu hitzen wärmen die aus Zellwolle gefertigten Damenwäscheartikel. Und erst in Verbindung mit Wolle kommen die Wärmewirkungen richtig zur Geltung; die zahlreichen Mischgarne aus Zellwolle und Wolle wie Wollstra und Wollflox sind für die winterlichen Leibwäschestoffe bestens geeignet. Die Dehnbarkeit der meisten Zellwollarten kommt denen der Baumwolle nahe, doch kann die Dehnbarkeit durch verschiedene Spinn- und Verarbeitungsmethoden noch erhöht werden, beispielsweise verfügen Strick- und Wirkstoffe in Gestalt von Trikotagen über eine gute Dehnbarkeit, Elastizität und Formgebung. Zu erwähnen ist auch der Glanz der Zellwolle, der je nach Art und Verwendungszweck von hochmatt bis hochglänzend in verschiedenen Stufen abgewandelt werden kann. Ueber die Waschbarkeit zellwollener Wäsche- und Korsettstoffe ist zu sagen, daß sie nach den gegebenen Anleitungen mit neutralen Waschmitteln kalt oder lauwarm sehr gut zu waschen sind, zumal die modernen Waschmittel, die für diese Erzeugnisse besonders ausgebildet wurden, die Wäsche schonend behandeln, zugleich keimtötend wirken und auch in vielen Fällen Flecken beseitigen. Insbesondere entfernen diese Waschmittel Transpirationsrückstände; ganz abgesehen davon, daß die Zellwolle ebenso wie die Kunstseide wegen ihrer eigenartigen Faserstruktur den Schweiß wie sonstigen Schmutz nur oberflächlich annimmt und demgemäß kein intensives Waschen unter Zerren, Reiben und Bürsten vonnöten ist.

Manche Mängel in zellwollenen oder zellwollhaltigen Erzeugnissen in Damenwäsche sind nicht etwa auf den Spinnstoff, das Garn oder seine Eigenschaften zurückzuführen, sondern auf ungeeignete Verarbeitung. So müssen geschnittene Trikotagenwaren in den Nähten ausreichend gefaßt werden, andernfalls, gerade bei eng anliegenden Formen, die Nähte leicht aufreißen. Außerdem muß die Lagerhaltung der entsprechenden Fertigartikel in der Weise erfolgen, daß eine eventuelle Stapelung ohne Faltenbildung und in nicht zu hohen Lagen erfolgt. Besonders für feinfädige und feinfaserige Artikel ist dies wichtig. Zwar wird die Knitterfestigkeit durch ein anderes Lagerungsverfahren nicht beeinträchtigt, jedoch kann die Feinstruktur der Faser unter Umständen in Mitleidenschaft gezogen werden, besonders dann, wenn auf den Lagern ein öfteres Umstapeln durchgeführt wird.

Die zellwollenen Kreppstoffe, auch solche in Verbindung mit Kunstseide, haben sich bewährt, zumal in ihren gleichmäßigen Beschaffenheiten und ausgesuchten Feinheiten. Man hat auch Wäschestoffe aus Zellwoll- und Makozwirnen herausgebracht, die sich in ihren seidigglänzenden Oberflächen wirkungswoll ausnehmen. Der Seidenglanz zellwollener Wäschestoffe ist überhaupt eine beliebte Eigenschaft; selbst bei öfterem Waschen geht der Glanz nicht verloren.

Von diesen gewebten Wäschestoffen abgesehen, ist das Anwendungsgebiet der Zellwolle in Trikotagen fast unerschöpflich. Sowohl allein wie in zweckgebundenen Mischungen mit Wolle oder Baumwolle, weiter auch in plattierten Qualitäten mit Kunstseide ist die Zellwolle zum tonangebenden Material geworden. Die aus Zellwollgarnen gewirkten Stoffe und Wäscheerzeugnisse sind hygienisch; denn durch die besondere, im mechanischen Spinnprozeß erzielte Struktur des Fadens sind im Garn viele winzige Luftzellen enthalten, die isolierend wirken und eine gute Wärmehaltigkeit verbürgen. In Verbindung mit Wolle kommen diese wärmeisolierenden Eigenschaften besonders zur Geltung. Weiterhin wird von den Zellwollgarnen die Transpiration schnell aufgenommen, aber auch ebenso rasch wieder abgegeben. Ganz besonders sind aber die zellwollenen Trikotagen für Damenwäsche angenehm im Tragen wegen ihrer Weichheit und Schmiegsamkeit, Festigkeit, Luftdurchlässigkeit und Waschbarkeit. Dazu lassen sich diese Wirkwaren in waschechten und Indanthren-

farben in allen Modefarben, also auch in den beliebten zarten Pastellfarben einwandfrei und klar ausfärben. Die zellwollenen Trikotagen sind in den verschiedenen Musterformen auf dem Markt. Neben Charmeuse, Milanaise, Maratti, Feinripp, Kettenwirkwaren, Rundstuhl- und Raschelartikeln sieht man zahlreiche Interlock-Erzeugnisse. Für diese Fabrikate werden in der Regel feinfädige Garne herangezogen. Auch in diesen Artikeln spielt die Zellwolle allein wie in Mischung mit anderen Textilfasern eine hervorragende Rolle. Zahlreiche Variationsmöglichkeiten lassen sich auf diese Weise erzielen. In dem einen Falle wird die Wärmewirkung, namentlich für Winterartikel, sehr gesteigert, in einem anderen Falle wird das Musterbild in Gestalt der Rippenformung stärker ausgeprägt und in einem dritten Falle kann man die Strapazierfähigkeit erhöhen. Die Veredlung trägt gleicherweise dazu bei, die Verwendungsfähigkeit zellwollener Damenunterwäsche auszudehnen. Erinnert sei in diesem Zusammenhang an die modernen Verfahren zum Rauhen von Trikotagen, wodurch die Wärme-Isolation verbessert wird. Zellwolle eignet sich sehr gut für solche Veredlungsmethoden.

In Erzeugnissen der Korsett-Industrie wie Köper-, Satin- und Jacquardstoffen, gummielastische Gewebe, Strick- und Wirkwaren usw. hat die Zellwolle gute Aussichten, weiter vorzudringen. Diese Artikel müssen besonders strapazierfähig sein, weshalb nur gleichmäßig ausgesponnene Garne mit hoher Reißfestigkeit in Betracht kommen. Darüber hinaus sind die Mischqualitäten aus Zellwolle-Baumwolle, Zellwolle-Wolle, Zellwolle-Kunstseide anzutreffen, beispielsweise in glatten Korsettdrellstoffen aus Makobaumwolle und Zellwolle, in Jacquarddrellstoffen aus zellwollenen beziehungsweise zellwollgemischten Grundgeweben und kunstseidener Motivierung, in gummielastischen Strick- und Wirkstoffen aus Zellwolle und Wolle. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß in letzteren die Gummifäden oder Latexfäden ebenfalls vorher mit Zellwollgarnen oder Zellwolle-Baumwolle-Garnen umsponnen werden, ganz abgesehen davon, daß in diesem Falle auch die Kunstseide ein ausgezeichnetes Umspinnmaterial abgibt. Vor allem müssen die zellwollenen und zellwoll-gemischten Fabrikate der Korsett-Industrie von guter Luftdurchlässigkeit und Aufnahmefähigkeit für Transpiration sein, Eigenschaften, die den modernen Zellwollfasern und -Garnen in hohem Maße anhaften, da auch die mechanischen Spinnverfahren, wie schon oben ausgeführt, entsprechend ausgebaut worden sind. Es gibt demnach kein Gebiet und kein Artikel der weiblichen Unterkleidung, die für Zellwolle nicht in Betracht kommen könnte. O. Pp.

FÄRBEREI - APPRETUR

Welche Richtlinien sind bei der Kunstseiden-Schlichterei zu beachten?

Von Hans Keller

Dem Wortlaut der Frage nach handelt es sich hier wahrscheinlich um die Schlichtung von Kunstseidenketten vor dem Verweben. Da unter Schlichtung oft auch das Imprägnieren von Kunstseidengarnen vor dem Zwirnen und das Präparieren der Kunstseide in der Wirkerei gemeint wird, sei hier auf die sehr wesentlichen Unterschiede dieser drei Behandlungsmethoden hingewiesen.

Wie nicht allgemein und genügend bekannt, muß das Imprägnieren der Kunstseide vor dem Zwirnen bewirken, daß die Einzelfädchen und zwar jedes für sich verstärkt wird, um den Beanspruchungen des Crêpezwirnprozesses widerstehen zu können. Der ganze Kunstseidenfaden darf nicht von einem ihn umschließenden, schützenden Film überzogen werden, weil sonst die Verzwirnung der einzelnen Kapillarfädchen nicht möglich wäre, ohne diese Hülle oder den Film zu zersprengen. Ein präparierter Faden wird daher nicht steif wie ein geschlichtetes Fadenstück an der Bruchstelle sein, sondern geschmeidig. Es gibt Imprägnierungsmittel mit oder ohne Leinöl.

Beim Schlichten der Kunstseidenkettfäden dagegen wird der ganze Faden mit einer schützenden Hülle umzogen, welche die Einzelfädchen schützt. Der geschlichtete Faden darf nicht zu weich sein, um glatt und ohne besonderen Widerstand durch das Webgeschirr und durch das Webeblatt durchgehen zu können. Zu weich geschlichtete Kettfäden können sich leicht vor den Augen der Litzen, bezw. vor dem Durchgang durch das Blatt aufreiben, so daß Fadenbrüche entstehen, abgesehen von den dann eintretenden übermäßigen Beanspruchungen durch Zug, so daß Glanzstellen entstehen. Der geschlichtete Faden zeigt beim Brechen glatte Bruchstellen. Kettenschlichten werden aus Pflanzenstärken, meist Kartoffelstärke unter Zusatz von Fetten und Oelen hergestellt. Letztere haben den Zweck, den Film geschmeidiger zu machen, da Stärke allein nicht nur bald abfallen, sondern auch den Faden sehr spröde machen würde. An sich ist Leinöl der beste Zusatz zur Stärke, doch hat Leinöl unangenehme oxydierende Wirkungen, welche die Entschlichtung oft schwer, ja nach längerer Einwirkungsdauer solcher Schlichten fast unmöglich machen. Besonders Acetatseide, welche beim Entschlichten keine hohen Flottentemperaturen verträgt, wird nach etwas längerer Einwirkung von Leinölschlichte beim Entschlichten fast immer verdorben. Die Stärke dagegen ist beim Entschlichten nur aufzuspalten, um bei Einwirkung mäßig heißer Entschlichtungsflotten restlos entfernt werden zu können.

Das Präparieren der Kunstseide in der Wirkerei verfolgt ebenfalls den Zweck, das heikle Material widerstandsfähiger gegen die mechanische Verarbeitung durch die fortwährende Maschenbildung zu machen. Während geschlichtete Kettfäden ebenso wie imprägnierte Kunstseide nur in der Längsrichtung beansprucht wird, erleidet präparierte Kunstseide bei der Herstellung von Trikotagen und Strümpfen eine ständige Biegungsbeanspruchung. Es ist daher klar, daß die Präparation vor allem eine hohe Geschmeidigkeit des Fadens bewirken muß. Die Verwendung von Stärke in Form von Kleister fällt daher weg und die Präparation wird mit Seifen, Oelen oder Fetten vorgenommen.

Das Entfernen der Imprägnierung, der Schlichte und der Präparation geschieht naturgemäß nicht in der gleichen Weise. Beim Entschlichten muß nicht nur der Fettstoff, sondern auch die Stärke entfernt werden, während nach der Imprägnierung oder der Präparation durch Waschprozesse die Fette der verwendeten Mittel allein zur Entfernung kommen. Es gibt bereits chemische Hilfsmittel, welche das gleichzeitige Aufschließen der in der Schlichte enthaltenen Stärke und die Entfernung der weichmachenden Fette gestatten.

Neue Farbstoffe.

Gesellschaft für Chemische Industrie, Basel.

Musterkarte No. 1550, Cibanaphthole und Basen auf Baumwollgarn deutet schon durch ihre äußerst gediegene Aufmachung auf eine intensive Bearbeitung des Naphtholgebietes durch die genannte Farbenfabrik. Im Vergleich zu der früheren Naphtholkarte (No. 1000) der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel ist ersichtlich, daß die Anzahl der Naphthole und Basen beträchtlich vergrößert worden ist. Die Karte enthält sehr genaue Angaben über die Affinität der einzelnen Produkte, sowie über die sich daraus unter verschiedenen Flottenverhältnissen ergebende Arbeitsweise. Die wichtigsten Echtheiten sind in übersichtlicher Weise neben den Ausfärbungen angeführt.

Musterkarte No. 1521, Färbungen auf Mischgewebe Wolle/Viskose, enthält 12 seitengleiche Ausfärbungen, hergestellt mit Halbwoll- und Polytexfarbstoffen, 12 weitere seitengleiche Ausfärbungen, hergestellt mit Halbwollecht- und Polytexechtfarbstoffen. 12 weitere Färbungen illustrieren die beim Färben mit Viskose reservierenden Säure- und Neolanfarbstoffen erzielbaren Effekte.

Eine gleiche Anzahl Färbungen illustriert Zweifarbeneffekte, bei denen die Wolle mit geeigneten Säure- und Neolanfarbstoffen vorgefärbt, die Viskose unter Verwendung von Albatex WS mit Chlorantinlichtfarbstoffen nachgedruckt wurde.