

# Spinnerei, Weberei

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **65 (1958)**

Heft 11

PDF erstellt am: **08.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

8%, in der Gespinnstverarbeitung rund 5%. Lediglich Kammgarne und Haushaltsgarne wurden im ungefähr gleichen Grade wie die Zellwolle betroffen. Entscheidend ist offenbar der Außenhandel. Hier hat sich seit dem vorigen Jahre mancherlei gewandelt. Der letztjährige Ausfuhrüberschuß der Zellwolle (immer einschließlich Cupro- und Azetatfasern) von 59 800 (i. V. 54 200) t wird vorerst eine Spitzenleistung bleiben. Infolge der Konjunkturreinbußen auf dem Weltmarkt ist der Export nach Preis und Menge erheblich gewachsenen Widerständen ausgesetzt. Dagegen haben fortgeschrittene Liberalisierung, Zollermäßigungen und Sonderausschreibungen eine Reihe von Ueberschußländern auf den Plan gerufen, die den westdeutschen Markt mit billigen und billigsten Erzeugnissen berennen; dabei geht es nicht nur um die Zellwollflocke, also um den Rohstoff, sondern auch mittelbar um Zellwollgarne und -gewebe, die insgesamt der heimischen Zellwollindustrie Abbruch tun. Die USA, Oesterreich, Japan, Jugoslawien «zeichnen sich besonders aus» als Lieferer von Zellwolle oder Halb- und Fertigwaren. Sie finden vom Spinner bis zum Veredler mit zum Teil sehr gedrückten Preisen ihre Abnehmer. Wer möchte den Verarbeitern einen Vorwurf machen, wenn sie aus der Marktlage Nutzen zu ziehen versuchen? Aber in der Zellwollindustrie haben alle genannten Einflüsse tiefe Spuren hinterlassen.

#### Kunstseide sank unter den Stand von 1955

Die web- und wirkbereite Kunstseide (Rayon, Cupro, Azetat) hat sich besser gehalten als ihre schwesterliche Zellwolle. Die Produktion ist dort im 1. Halbjahr 1958 um rund 10% auf 31 570 (i. V. 34 830) t gesunken; aber trotz der geringen Einbuße wurde sogar der Vergleichsstand von 1955 unterschritten. Dabei ist der Strukturwandel zu berücksichtigen, der sich vor allem bei den Damenstrümpfen

vollzogen hat (Verdrängung der Kupferkunstseide durch synthetische Fäden). Zum neuerlichen Rücklauf hat sowohl der Verbrauchsrückgang bei der Textilkunstseide als auch bei den schweren Reifencords beigetragen, höchstwahrscheinlich hier noch mehr als dort, denn der Absatz an die Reifenindustrie wurde nicht nur beeinträchtigt durch die lange Haltbarkeit der mit Cordkunstseide gefertigten Autoreifen, sondern auch durch den Rückgang schwerer Lastkraftwagen (Straßenverkehrsgesetz). Erschwerte Ausfuhr und Druck der Einfuhr taten ein Uebriges.

#### Wann kommt die Wende?

Eine repräsentative Stimme aus der westdeutschen Chemiefaser-Industrie hat die wenig schöne Entwicklung bei den klassischen Chemiefasern eine «vorübergehende Erscheinung» genannt, freilich mit dem Vorbehalt, daß der Importdruck auf die Textilindustrie nicht zunähme und die Entwicklung in der Lastkraftwagen-Industrie übersichtlicher würde. Es wäre zu wünschen, daß die — wenn auch eingeschränkte — Zuversicht recht behielte und der Produktions- und Absatzrücklauf sich möglichst bald zum Besseren wenden würde.

#### Synthesefasern als Stütze

Die synthetischen Chemiefasern haben den Unternehmen «mit zwei Beinen» (Zellulose und Synthese) bisher noch einen gewissen Ausgleich geboten. So ist denn auch im gesamten Produktionsindex der Chemiefaser-Industrie nur wenig vom Rückfall der Zelluloseerzeugnisse zu spüren. Der Index stand im 1. Halbjahr (1936 = 100) auf durchschnittlich 602 (i. V. 612) bzw. (1950 = 100) auf rund 224 (226). Diese geringfügige Abschwächung bei solch hohem Produktionsniveau wäre allein nicht der Rede wert.

## Spinnerei, Weberei

### Bräcker-Boy

#### Einsetzgerät für C-förmige Ringläufer und ähnliche Typen

(Patent angemeldet)

Bis heute war man weitgehend gezwungen, die C-förmigen Ringläufer von Hand einzeln auf die Ringe zu setzen, wobei bei schweren Läufern entweder behelfsmäßige oder speziell konstruierte Einsetzzangen oder -Hebel zu Hilfe genommen werden mußten. Obwohl von verschiedener Seite immer wieder der Versuch gemacht wurde, ein Gerät herauszubringen, das diese Arbeit schnell und zweckmäßig hätte verrichten sollen, sind die diesbezüglichen Bemühungen entweder gescheitert, oder es erwies sich, daß die entwickelten Geräte verschiedene Wünsche offen ließen. Nun ist es der Firma Bräcker AG. in Pfäffikon-Zürich, welche auch Ringläufer von hervorragender Qualität produziert, gelungen, ein Werkzeug auf den Markt zu bringen, das zweifelsohne einen großen Kreis von Interessenten zu befriedigen vermag. Die Hauptvorteile des unter dem Namen «Bräcker-Boy» neu erschienenen Gerätes seien nachstehend kurz skizziert:

- Gewichtiger Produktionsgewinn dank wesentlich verminderten Maschinenstillstandszeiten.
- Erhebliche Zeit- und damit Lohneinsparung beim Aufsetzen der Läufer (bis 60% und mehr).
- Praktisch keine Läuferverluste mehr (bisher bis 30%).
- Verminderte Läuferdeformation beim Aufsetzen der Läufer durch sinnvolle Konstruktion des Aufsetzmechanismus; dadurch ist eine Verminderung der Läufer- und Fadenbruchzahlen zu erwarten.

- Einfache und betriebssichere Handhabung.
- Geringes Gewicht.

Zu allen diesen Vorteilen des eigentlichen Gerätes, welches sich zudem in feiner, neuzeitlicher Form- und Farbgebung präsentiert (wobei die vorherrschende Farbe rot zur guten Sichtbarmachung des Gerätes gewählt wurde), kommt noch die äußerst praktische «Automatic»-Verpackung der Läufer. Man ist beinahe versucht, diese Lösung als das «Ei des Kolumbus» zu bezeichnen. Die «Automatic»-Packungen können einfach und rasch auf einen Magazinstab aufgeschoben werden, wobei ein angebrachtes Messerchen die Läuferumhüllung durchschneidet. Die letztere löst sich sofort und ohne jegliche Klebstoffrückstände von den Läufern ab. Wenn mit einer Packung auch keine ganze Maschinenseite bestückt werden kann, so wirkt sich dies keineswegs störend aus, da, wie schon erwähnt, die neuen Läuferpackungen äußerst rasch auf die Magazinstäbe aufgebracht werden können. Durch die zweckmäßig abgestimmten Maße der ganzen Konstruktion behält das Werkzeug somit die ideal zu nennende Handlichkeit.

Der Bräcker-Boy dürfte auch deshalb von den Betriebsleuten begrüßt werden, da feinere Läufer wegen ihrer Kleinheit oft nicht unbedeutende Aufsetzschwierigkeiten bereiten und gröbere Läufer Typen beim Aufsetzen zu Fingerschmerzen zu führen vermögen. Diese Unzulänglich-

keiten werden durch die Verwendung des Bräcker-Boys zusätzlich behoben. Außerdem darf nicht außer acht gelassen werden, daß für die Einsetzarbeit von Ringläufern mit dem Bräcker-Boy jederzeit auch ungeübte Hilfskräfte herangezogen werden können, wohingegen es nach der bislang geübten Einsetzmethode nicht unbedeutender Geschicklichkeit und Routine bedurfte (welche längere Einarbeitszeit bedingt), um Läufer in einem befriedigenden Tempo und kleinstmöglichen Verlusten aufzusetzen. Dabei reichen die so erzielten Resultate aber bei weitem nie an die Arbeitsleistung heran, wie sie mit dem Bräcker-Boy erzielbar ist. Diesbezügliche Berechnungen haben vorzügliche Resultate ergeben.

Die Verhältnisse von Betrieb zu Betrieb sind natürlich recht unterschiedlich. Bei entsprechender Organisation der Putz- und Abzugskolonnen sind jedoch wohl überall dort, wo der Bräcker-Boy auf Grund seines Anwendungsbereiches eingesetzt werden kann, schöne Einsparungen erzielbar. Und zwar sind Produktionsgewinne erreichbar, ohne daß beispielsweise all die Nachteile, welche mit Tourenzahlerhöhungen verbunden sein können, in Kauf genommen werden müssen. Die Resultate sind erreichbar durch bloße Verminderung der Maschinenstillstandszeiten.

Resultate aus der Praxis zeigen, daß im Bräcker-Boy Möglichkeiten liegen, welche bei entsprechender Aus-

wertung bemerkenswerte Ergebnisse erzielen lassen. Hier zwei Beispiele aus Betrieben, welche schon längere Zeit mit dem Bräcker-Boy arbeiten:

#### Fall 1

Maschinen von je 480 Spindeln. 4 Arbeiterinnen benötigten früher zum Läuferwechsel je ca. 15 Minuten, total somit ca. 1 Stunde. Heute verrichten 2 Arbeiterinnen die gleiche Arbeit in ca. 10 Minuten, total somit ca. 20 Minuten, demnach in einem Drittel der früher benötigten Zeit.

#### Fall 2

Maschinen von je 500 Spindeln. 8 Arbeiterinnen benötigten früher ca. je 10 Minuten, total also ca. 80 Minuten (inklusive Ausbrechen der alten Läufer, Einsetzen der neuen Läufer und Einzug des Fadens). Heute verrichten die gleiche Arbeit 6 Arbeiterinnen unter Zuhilfenahme von 2 Bräcker-Boys in ca. 7 Minuten, also total ca. 42 Minuten, somit in etwa der Hälfte der früheren Zeit (bezogen auf die ganze, oben skizzierte Arbeit).

Zweifelsohne wird der Bräcker-Boy im Zusammenspiel mit den «Automatic»-verpackten, hochwertigen Bräcker Ringläufern in jeder fortschrittlichen Spinnerei zu einem willkommenen Helfer in der Betriebsrationalisierung werden.

## Neuartige warmverformte Gewebe mit ausgedehnten Verwendungsmöglichkeiten für Dekorationszwecke

Interessante neuartige Formgebung und technische Ausführungen bei der Herstellung von Kleidungsstücken und zahlreichen technischen Artikeln sind jetzt durch die Verwendung warmverformter Gewebe aus Dynel-Acrylfaser möglich. Diese Entwicklung, die Textilien zahlreiche neue Absatzgebiete eröffnen dürfte, basiert auf der Warmverformbarkeit des Dynels, die es ermöglicht, Gewebe zu formen, zu prägen oder zu versteifen durch Anwendung eines einfachen Verfahrens, das im Erwärmen, Formen und Kühlen des Gewebes besteht. Die für das Warmformen von thermoplastischen Folien verwendeten Verfahren können ohne weiteres für Gewebe aus Dynel Anwendung finden.

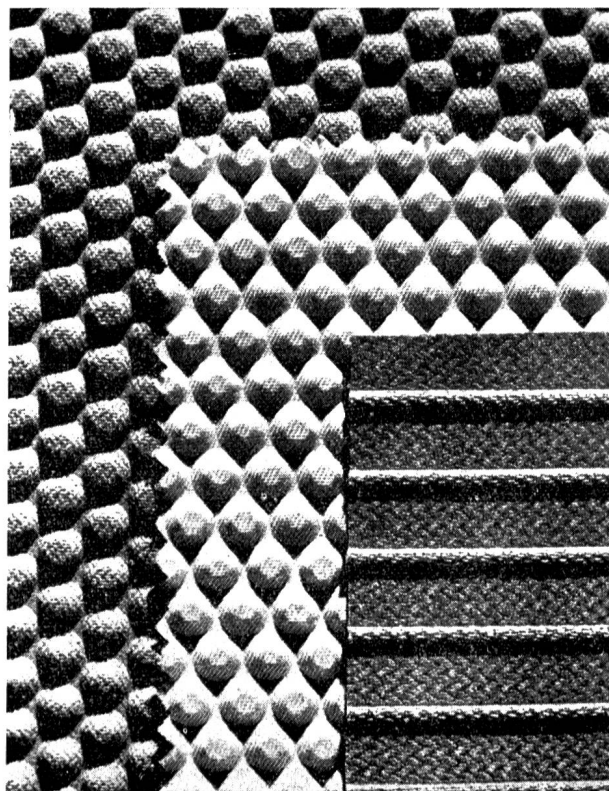
Gemäß Angaben der Union Carbide Corporation, die die Dynelfaser herstellt, läßt sich das Formverfahren folgenderweise schematisieren: ein Gewebe aus 100% Dynelfaser wird auf eine kalte Form aufgespannt und am Außenrand festgeklemmt. Dann wird auf 160° C erhitzt. Während der Kühlung wird das Gewebe auf der Form gehalten. Der eingeklemmte Rand kann sodann beschnitten werden. Bei Wiedererwärmen ist das Gewebe bis zu annähernd 160° C formbeständig.

Auch Vakuumverformung mit kurzem Infrarot-Erhitzen des Gewebes ist erfolgreich angewendet worden. Hierbei wird das Gewebe mit einem Film aus Union Carbide C-11 Harz, Vinyl, Gummi oder Zelluloseazetat beschichtet, wodurch Wasserundurchlässigkeit während der Vakuumverformung erzeugt wird.

Webstoffe oder Wirkwaren aus Dynel oder aus Dynel-Mischfasern lassen sich im Warmluftverfahren mit Formen aus Holz, Glas, Metall, Gips oder Papier-mâché formen. Der Grad der Verformbarkeit oder Verformung ist von der Zahl und Stärke der im betreffenden Gewebe verwendeten Garne abhängig. Auch Garndrall und Gewebestruktur spielen dabei eine Rolle.

In zahlreichen Fällen sind die Gewebe gespannt worden, wobei die Kette oder der Schuß in einem einzigen Arbeitsgang auf 160 % ihrer ursprünglichen Länge gedehnt und eingestellt worden ist. Mischgewebe, zum Beispiel Dynel mit 25 % Baumwolle, haben sich bis auf 120 % der ursprünglichen Länge strecken lassen.

Nicht-gewebte Stoffe, wie Filz und Matten aus Dynel, lassen sich prägen, biegen und versteifen, so daß sie als Futter für Mützenschirme und dergleichen benutzt wer-



den können. Tiefziehen ist hier jedoch im allgemeinen nicht zu empfehlen.

Die besten Ergebnisse werden mit im Stück gefärbten oder entschlichteten Geweben erzielt. Rohgewebe eignen sich weniger gut, da sie vom Spinnen oder Weben herrührende Spannungen einschließen können, die dann beim Warmformen Schrumpfungen verursachen. Auch Wirk-

waren lassen sich aus demselben Grunde besser warmverformen, wenn sie entsprechend vorbereitet worden sind.

Die Steifheit eines geformten Gewebes aus Dynel ist von der Temperatur, Erhitzungsdauer und Spannung während der Erhitzung abhängig. Je größer jeder dieser Faktoren ist, desto steifer wird das Gewebe nach dem Abkühlen. Bei niedrigeren Temperaturen und niedriger Spannung behält das geformte Gewebe aus Dynel seine ursprüngliche Weichheit. Halbsteife Stoffe sind ebenfalls herstellbar und für sehr hohe Steifheit kann das geformte Gewebe mit Harz nachbehandelt werden.

Andere bisher entwickelte Arten von geformten Geweben aus Dynel sind u. a. tiefpolige Stoffe mit eingprägtem Kräuseleffekt für Damenmäntel, Flachgewebe für Herrenhüte, Flachgewebe mit eingprägten Vertiefungen oder Rippen, die Hohlräume bilden und dadurch bessere Wärmeisolierung für Spezialberufskleidung gewähren, warmversteifte Gewebe für leichttragende Gefüge, sowie steife Formen für Mützenschirmfutter und ähnliche Erzeugnisse.

Die Warmverformbarkeit von Dynel ist auch für das Bedrucken von Geweben ohne Farbe verwendet worden. Hierbei können beheizte Buchdruckklischees zum Einprä-

gen von Satz und sogar von 20er Rastern benutzt werden und somit Waren ohne Schwierigkeit mit einer deutlich sichtbaren und bleibenden Marke oder mit besonderen Modedruckeffekten versehen werden können. Ein ähnliches Verfahren kann zum dekorativen Prägen mit Blattgold verwendet werden, wobei ein elektrisch heizbarer Matrizenhalter, Matrizen oder Satz und Metall- oder Pigmentfeinfolie gebraucht werden.

Wie bereits erwähnt, behält das Gewebe aus Dynel seine Form, solange es nicht aufs neue auf annähernd die Verformungstemperatur erhitzt wird. Ein warmgeformter Lampenschirm aus Dynel wurde über 600 Stunden mit einer dauernd brennenden 150-W-Glühbirne benutzt, ohne daß ein Steiferwerden oder eine Aenderung in Form oder Größe festgestellt wurde.

Einer der Union Carbide Direktoren berichtet über die mit warmgeformten Geweben aus Dynel erzielten Resultate wie folgt: «Die Möglichkeiten dieses Verfahrens und seine Verwendbarkeit für eine Zahl einfach herzustellender billiger technischer Artikel und Gebrauchsgüter sind nahezu unbegrenzt.» Dazu bemerkte er, daß die Textiltechniker der Union Carbide mit einer Anzahl Fabriken zur Entwicklung spezieller Verwendungszwecke von warmverformten Geweben ständig zusammenarbeiten.

## Man trägt — Lumpen

(IWS) Nein, Sie haben sich nicht verhört oder verlesen. Es stimmt. Lumpen sind modern, sogar hochmodern. Ihr Ursprungsland ist Amerika — auch darin haben Sie sich nicht verhört oder verlesen. Bevor diese Lumpen aber zu uns in die schöne Schweiz kommen, machen sie einen längeren Aufenthalt in Italien, wo sie sich einer radikalen Schönheitskur unterziehen müssen. Sie machen so etwas wie ein «face-lifting» durch — und sind nach verschiedenen, teils durchgreifenden, teils mildernden Operationen und Behandlungen, nach Bädern, Klopfmassagen und versehen mit den raffiniertesten Künsten der Textiltechnik am Schluß nicht mehr wiederzuerkennen. Man nennt sie jetzt auch nicht mehr Lumpen, selbst den Namen haben sie gewechselt, als schämten sie sich ihrer Herkunft. Farbfroh, sauber, geglättet und appretiert, so überschweben sie als «Reißwolle» die europäischen Märkte. Früher hatten sie zwar eher einen Hang nach dem Osten. Aber seit dem Niedergang verschiedener eiserner und anderer Vorhänge mußten sie sich nach neuen Absatzmöglichkeiten umsehen, und da war der Westen ihre einzige und, wie sich herausstellte, berechnete Hoffnung. Und dann — wiederum etwas später — das heißt, sobald sie zu farbfrohen, eleganten Kleidern verarbeitet, im Schaufenster stehen, wird auch noch der erste Teil ihres neuen Namens, den man sich allerdings nur zuzuflüstern wagt, weggelassen und durch ein Adjektiv ersetzt: aus Reißwolle wird REINE WOLLE. Da ein ausgezeichnetes Ausrüstverfahren dem aus Lumpen fabrizierten Endprodukt das Aussehen von molliger, qualitativ guter Wolle verliehen hat, ist es für den Laien, der sich nicht um Weltmarktpreise für Wolle interessiert, nichts anderes als eine freudige Ueberraschung, zu entdecken, daß plötzlich «reine Wolle» zu einem Preis zu kaufen ist, der bis zu 50% unter dem liegt, den man früher für reine Wolle bezahlen mußte. Und dies in einer Zeit der steigenden und nicht etwa der fallenden Preise.

Aus was für Rohmaterial Reißwolle besteht, dürfte nach dieser kurzen Einführung klar sein. Sie ist nicht Wolle, «die man dem Schaf ausgerissen hat», wie ein Verkäufer einmal eine Kundin belehrte, sondern sie stammt, wie gesagt, aus Lumpen, aus Schneiderabfällen und alten Kleidern, die man maschinell zerreißt — daher der Name Reißwolle — und wiederum verarbeitet. Es ist Wolle, die bereits ein- oder mehreremale alle Stufen der Verarbeitung durchgemacht hat. Zu den Schädigungen durch den ein- oder mehrmaligen Tragegebrauch kommen

nun auch noch zusätzliche mechanische Schädigungen im Reiß- und Aufarbeitungsprozeß. Stoffe aus Reißwolle, auch wenn sie modisch noch so schön sind und sich «wollig» fühlen, knittern schneller, sitzen sich aus, halten nicht und lassen sich auch schlecht reinigen.

Wie ist es überhaupt möglich, daß Reißwolle unter der Bezeichnung «reine Wolle» bei uns verkauft werden darf, ohne Hinweis auf das, im Vergleich mit Schurwolle so viel minderwertigere Ausgangsmaterial? Und wie kann man — als Laie — beim Einkaufen beurteilen, was erstklassige Schurwolle, was Reißwolle oder irgend ein Mischgewebe ist? Auf sein eigenes Urteil kann man sich heute bei den glänzenden Ausrüstverfahren nicht mehr verlassen. Man ist darauf angewiesen, das Verkaufspersonal zu befragen, was nicht immer zu einem befriedigenden Resultat führt, schon deshalb nicht, weil nicht jeder Verkäufer oder Verkäuferin sich in der Vielfalt der heute angebotenen Textilfasern genau auskennt.

Wie kommt nun aber der Kunde, ohne lange Umwege machen zu müssen, zu seinem Recht? Die Lösung liegt auf der Hand. In den meisten Ländern, vor allem aber in Amerika, ist eine genaue Textilbezeichnung Vorschrift. Es herrscht absolute Klarheit über das, was man kauft. Jede Textilware, ob Stoff, Kleid oder Wäschestück ist genau in ihrer Faserzusammensetzung gekennzeichnet. Steht auf der angehefteten Etikette zum Beispiel «100% Virgin wool», so weiß der Kunde, daß er ein Kleidungsstück aus hundertprozentig reiner Schurwolle kauft und nicht aus kurzfasriger, spröder Reißwolle. Jede Beimischung muß angegeben werden, zum Beispiel «90% Wolle mit 10% Kunstfasern» usw. usw. Einkaufen ist kein Problem mehr.

Die Angelegenheit hat aber noch einen andern Aspekt als das Wohl und Weh der einzelnen Käuferin (meistens sind es ja die Frauen, die Textilien einkaufen). Es ist noch gar nicht so lange her, daß Wolle und Qualität bei uns dem Begriff nach zusammengehörten. Noch nach dem Zweiten Weltkrieg war der Hunger nach guten Wollstoffen sehr groß. Seit dem Jahr 1954 aber kann man deutlich ein Abgleiten vom Begriff Qualität feststellen. Plötzlich war der Preis wichtiger als die Güte der Ware. Daran ist nicht nur die stets wechselnde Mode schuld, sondern es fehlt auch an der Aufklärung. Viele Leute wissen gar nicht was Reißwolle ist, warum sie billig verkauft wird, und warum ein apartes Modell aus sogenannter «reiner

Wolle» in dem einen Geschäft beinahe 30 bis 50% billiger ist als in einem anderen. Sie sind nur erstaunt, daß der Mantel, der doch so chic aussah und nicht teuer war, sich da und dort bald abschabt oder das elegante Kleid seine Form so rasch verliert. Die Enttäuschung macht sich im Stoß-Seufzer Luft, die Wolle sei auch nicht mehr das, was sie früher gewesen — eine Schlußfolgerung, die ebenso falsch wie gefährlich ist. Sie bringt ein Material in Mißkredit, das heute wie je von unserer Wollindustrie in erstklassiger Qualität auf den Markt kommt.

### Non Woven Fabrics

Im Anschluß an einen Aufsatz in der Oktober-Ausgabe der «Mitteilungen», sei hier noch kurz auf die Herstellungsart der «Non Woven Fabrics» eingegangen, welche dem Verfahren der Papierherstellung ähnelt. In Europa wird vorwiegend nach dieser Methode «nicht gewebtes Textilgut» hergestellt, welches zur Hauptsache in der Herren- und Damenkleider-, Mantel-, Sport- und Kinderkleider-Konfektion als sogenannte Vliesstoffeinlage verarbeitet wird.

Das Fasergut ist dasselbe wie das der Spinnerei. Gebraucht werden je nach zu erzeugender Qualitäts- und Preislage sowie Verwendungszweck, verschiedene synthetische Kurzfasern, Baumwolle, früher sogar Haare und Wolle, und Kunstfasern. Vorherrschend sind heute die synthetischen Fasern. Das Fasergut wird in Vorkammern gemischt, dann gewolft und gekrempelt.

Die Farben des Vliesstoffes werden schon in der Mischkammer durch das Mischungsverhältnis bestimmt. Die meisten Typen werden in weiß, schwarz, roh oder roh-schwarz meliert (grau) herausgebracht.

Im Krempel werden die Fasern parallel gelegt. Der aus dem Krempelwolf austretende Flor geht ohne Unterbruch auf eine spezielle Legmaschine, welche diesen Flor in einem einzigen gut ausgeklügelten Arbeitsgang in ein diagonalgekreuztes Vlies legt. Je nach Dicke oder Nummer des Endproduktes ist der Abzug schnell oder langsam. Dieses Vlies durchläuft sodann eine längere Maschine, in welcher es bebraust und durch eine künstliche Binde- und Kautschukmasse durchtränkt wird. Am Ende der Maschine wird dieses watteähnliche, kompakte Faservlies aufgewickelt.

Das Bindemittel, aus künstlichem Latex mit andern chemischen Zusätzen bestehend, wird in Mühlen gemischt. Die Bindemasse durchgeht verschiedene Arbeitsgänge, bis sie zu einem Latex-Schaum umgebildet ist und auf der vorerwähnten Maschine dem Faservlies beigegeben und beigepreßt wird.

Der Ruf nach einer genauen Textilbezeichnung in der Schweiz, die Klarheit schaffen und das Einkaufende erleichtern würde, ist immer wieder gehört worden. Aber die bürokratischen Mühlen mahlen noch langsamer, und nur ein energischer Anstoß von Seiten der Kundinnen und Kunden, die gerne wissen möchten, was sie überhaupt kaufen und sich in Zukunft kein textiltechnisches X mehr für ein U vormachen lassen wollen, könnte den Stein ins Rollen und uns eine aufklärende korrekte Textilbezeichnung bringen.

Der Wickel kommt sodann auf eine andere große Maschine, in welcher mit höherer Temperatur eine Art Vulkanisierung vorgenommen wird. Anschließend folgen Imprägnation, Streichung, Kalandrierung und die Veredlung (weich und griffig machen). Meistens erfolgt dann eine nochmalige Imprägnierung, evtl. sogar Färbung. Im weiteren Produktionsprozeß wird das Vlies gewaschen und durch Heiß-Trommeln getrocknet. Der Produktion werden alsdann Rollen von einigen 100 Metern entnommen.

Bisher durchlief die Ware alle Arbeitsgänge in doppelter Breite. Je nach Hersteller- und Produktionsprozeß wird sie nun in handelsübliche Breiten von 70—100 cm geschnitten und in Rollen von 25, 50, 100 bis 500 m Länge aufgemacht, je nach Verbrauchszweck.

Vliesstoffeinlagefabriken bestehen in England, Frankreich, Deutschland, Holland, Italien und Oesterreich. Die Qualitäten dieser Hersteller sind teilweise sehr verschieden. Gute und schlechte Produkte werden hauptsächlich in folgenden Eigenschaften unterschieden:

Alterungs-, Koch- und Chemisch-Reinigungsbeständigkeit nach mehreren Reinigungen. Die Sprungelastizität, hauptsächlich im Naßzustand, gibt ebenfalls einen wichtigen Hinweis zur Qualität.

Da die Vliesstoffeinlagen unter den Oberstoffen verwendet werden, brauchen sie nur eine geringe Zug- und Spannfestigkeit. Wichtig ist die sogenannte, bereits erwähnte, Sprungelastizität, die, durch den Charakter der kreuz und quer gelegten Fasern, nach allen Seiten gleich ist und den Oberstoffen einen vollen und glatten Halt gibt. Die Reiß- und Reibfestigkeitswerte liegen bei Vliesstoffen ziemlich tief, was aber nichts ausmacht, da solche Anforderungen an diese nicht gestellt werden.

Die Vliesstoffeinlagen stehen in direkter Konkurrenz zu den gewebten Einlagen (Roßhaar, Wollhaar, Schneiderleinen u. a. m.). Wie bereits eingangs erwähnt, finden die Vliesstoffeinlagen in sozusagen allen Konfektionsbranchen Verwendung. Sie gewährleisten einen tadellosen Halt und ein sauberes Aussehen. W.

## Färberei, Ausrüstung

### SPECTROMAT — das Farbmeßgerät für die Textilindustrie

Der automatische Filterspektograph SPECTROMAT der Firma PRETEMA AG., Zürich, hat als industrielles Farbmeßgerät in den Fachkreisen großes Interesse ausgelöst. Seine schnelle und genaue Arbeitsweise erschließen ihm eine große Zahl von Anwendungsmöglichkeiten, und zwar überall dort, wo Farben rasch und sicher gemessen, geprüft, verglichen und kontrolliert werden müssen. In zahlreichen Untersuchungen wurden die verschiedenartigsten Farbprobleme, wie sie in der Praxis auftreten, mit dem SPECTROMAT bearbeitet. All diese Messungen haben eindeutig gezeigt, daß der Einsatz dieses Farbmeßgerätes in der Industrie große Vorteile mit sich bringt.

In der Textilindustrie mit ihren so mannigfaltigen Farbproblemen ist der SPECTROMAT ganz besonders geeig-

net, die Arbeit zu erleichtern und zu rationalisieren. Er erlaubt, Garantien in bezug auf Farbnuancen einzugehen, wie sie bisher unmöglich waren. Mit dem SPECTROMAT kontrollierte Aufträge schließen Beanstandungen aus, wodurch er in der Lage ist, beim Kunden ein Vertrauen zu schaffen, das sich in einer Steigerung der Produktion auswirkt.

Einige praktische Arbeitsbeispiele geben einen Ueberblick über die Vielseitigkeit dieses neuen Meßgerätes:

- Nuancierung von Farben nach vorgeschriebenen Mustern,
- Untersuchung der Farbveränderungen, hervorgerufen durch Witterungseinflüsse, Bestrahlungen usw.,