

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

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

**Band:** 61 (1954)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Färberei, Ausrüstung

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

Diesen Vorgang nennt der Chemiker Polymerisation. Das dadurch erzeugte harzartige Nylon-Granulat ist der Ausgangsstoff für den eigentlichen Spinnvorgang.

Durch Erhitzen des Granulates auf ca. 300° wird die Masse verflüssigt, dann durch Spinn Düsen gepreßt, an der Luft abgekühlt und zu einem Faden ausgesponnen.

Dieser aus mehreren Einzelfasern bestehende Faden wird im Streckwerk auf das 4—5fache seiner Länge ge-

streckt und erhält dadurch erst die hohe Reißfestigkeit und Elastizität, die ihn für die Weiterverarbeitung verwendbar machen.

Die Reißstärke und Abreibefestigkeit von Nylon ist größer als die aller Naturfasern.

In nassem Zustand ist Nylon beinahe gleich stark wie trocken.

(Schluß folgt)

## Färberei, Ausrüstung

### Vollautomatische Filmdruckmaschine

Moderne Filmdruckmaschinen übernehmen heute in unbestrittener Weise die noch vor kurzer Zeit überall von Hand verrichteten Arbeitsvorgänge. Nicht nur waren oder sind diese Handarbeiten teuer und langwierig, sie stellen auch an das Personal große Anforderungen. Zudem benötigt der von Hand betriebene Filmdruck — der sich trotzdem noch während Jahren behaupten wird — sehr große Räumlichkeiten.

Da vermutlich nur wenige unserer Leser schon eine automatische Filmdruckmaschine gesehen und daher auch keinen Begriff von ihrer Arbeitsweise haben, dürfte nachstehender Aufsatz wohl einiges Interesse erwecken. Wir haben denselben der von der Schweiz. Zentrale für Handelsförderung in Lausanne herausgegebenen Zeitschrift «Schweizer Technik» entnommen, während wir das Bild von der Maschine der Jubiläums-Pressefahrt der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft zu verdanken haben. Die abgebildete Maschine steht bei der Firma Vereinigte Färbereien und Appretur AG. in Thalwil in Betrieb.

Mit den in den letzten Jahren auf den Markt gebrachten Filmdruckmaschinen verschiedenster Grundideen, ist der Arbeitsgang der Stoffdruckereien beschleunigt und verbilligt worden. Einen wesentlichen Anteil an diesem Fortschritt verdankt man der von der Firma *Fritz Buser, Maschinen- und Apparatebau in Wiler EBT* in langjähriger, unermüdlicher Forschungs- und Versuchsarbeit entwickelten vollautomatischen Maschine. Diese Maschine übernimmt alle im üblichen Filmdruck von Hand ausgeführten Arbeitsgänge. Sie leistet derart einen fließenden, rapportweise fortschreitenden Arbeitsprozeß.

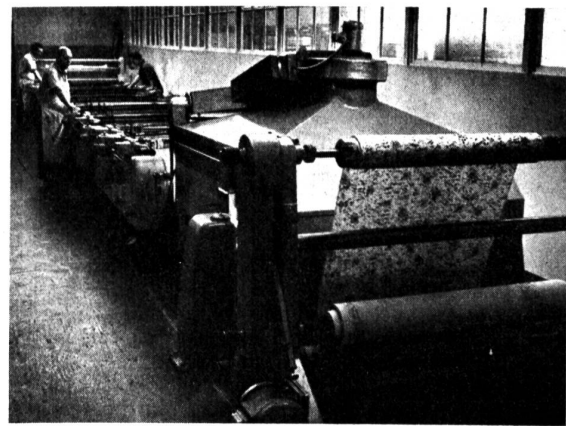
Gebaut ist die Maschine nach dem Prinzip eines endlosen, sich rapportweise bewegenden Bandes, und nach einer beschränkt beliebigen hintereinander angebrachten Anzahl Schablonen. Um die Anwendung dieses alten Prinzips überhaupt zu ermöglichen, mußten vor allem zwei wichtige Voraussetzungen geschaffen werden: Eine absolut genaue Führung des Bandes und ebenso genaue Rapportierung. Beide sind in der Maschine einfach und sicher verwirklicht. Es lassen sich Warenrapporte zwischen 40 und 200 cm durchführen, wobei eine Rapportgenauigkeit von Bruchteilen von mm eingehalten wird. Diese genaue Rapportführung ermöglicht auch das einwandfreie Naß auf Naß-Drucken.

Die Ware wird auf das sich selbst reinigende und trocknende Band automatisch aufgeklebt.

Im Filmdruck von Hand paßt sich der Drucker bei seiner Arbeit dem Dessin, dem zu bedruckenden Gewebe und der Farbe an, was bekanntlich für den Ausfall der

Mit der Buser-Standard-8-Farbenmaschine werden Produktionen von 1000 bis 2000 Meter in acht Arbeitsstunden, je nach Farbenzahl und Rapportgröße, erreicht.

Richtiger Einsatz der Maschinen vorausgesetzt, tragen diese zur Produktionsverbilligung und Qualitätsstei-



Vollautomatische Filmdruckmaschine

gerung bei, Faktoren, die für den Erfolg der Druckwaren auf dem Markt von großer Bedeutung sind.

Ware außerordentlich wichtig ist. Bei der Automatisierung dieses Arbeitsprozesses wurde diesen Faktoren die größte Aufmerksamkeit geschenkt. Die Rakelgeschwindigkeit und der Rakeldruck sind genau einstellbar. Um die Möglichkeiten noch zu vervollständigen, steht ein ganzes Sortiment verschiedener Rakelprofile zur Verfügung. Das automatische Rakeln hat sich sehr gut eingeführt. Es ist dem Handrakeln nicht nur ebenbürtig, sondern, dank der Gleichmäßigkeit der einmal eingestellten Streichweise, auch weit überlegen.

Besondere Anforderungen stellt jede Filmdruckmaschine an die Trocknungsanlage; kann doch unter Umständen die aufgetragene Farbmenge das Gewebegewicht übersteigen. Ein neu entwickelter Durchlauftrockner löst das Trockenproblem außerordentlich ökonomisch. Diese Anlage ist so gebaut, daß das Gewebe erst beim Verlassen der Maschine über die bedruckte Seite läuft.

**Interessante Maschinenkombination für die Textilausrüstung.** — (UCP) Dem in der Vorarlberger Textilindustrie festzustellenden Bestreben entsprechend, die Betriebe durch Modernisierung, Rationalisierung und Spezialisierung für den immer schärfer werdenden internationalen Wettbewerb zu wappnen, wurde in Hohenems in einem Unternehmen kürzlich eine interessante Maschinenkombination in Betrieb genommen.

Es handelt sich um drei hintereinander geschaltete Maschinenaggregate, die in ihrer, von der Betriebsleitung in allen technischen Einzelheiten projektierten und auf Grund detaillierten Auftrages von deutschen Firmen gelieferten Kombination das Waschen, Trocknen, Kondensieren

sieren, Egalisieren, Imprägnieren und Appretieren der Ware in einem Arbeitsgang binnen weniger Minuten gestattet. Die kombinierte Wasch-, Trocken- und Appreturmaschine besorgt auch das Spannen, womit ein Spannrahmen erspart wird, sowie die Hochveredlung auf Knitterfestigkeit. Die drei Maschinensätze werden einzeln angetrieben und sind durch einen automatischen Reglersatz, ein sogenanntes Leonard-Aggregat, miteinander synchronisiert und mit selbsttätiger Fehleranzeige ausgestattet. Die Tagesleistung des Kombinates beträgt mit kleinen, von der Stoffart und der gewünschten Ausrüstung abhängigen Schwankungen, rund 40 000 Meter. Für die Bedienung sind nur zwei Arbeitskräfte erforderlich, während früher für die gleichen Arbeitsgänge 14 Personen benötigt wurden. Außerdem konnte durch die Inbetriebnahme dieses Maschinenkombinats der monatliche Kohleverbrauch des Unternehmens um 100 Tonnen und der Stromaufwand um 26 000 Kilowattstunden gesenkt werden.

**Um das kontinuierliche Färben der Wolle.** — Das kontinuierliche Färben bereitet bei Wolle mehr Schwierigkeiten als bei Zellulosefasern. Es ist nun laut Wool Review für Versuchszwecke eine Laboratoriumsapparatur konstruiert worden, die nach den gleichen Prinzipien wie eine Großanlage arbeitet. Versuche ergaben, daß sich monosulfurierte Säurefarbstoffe für die Kontinuierfärbung am besten eignen. Verhältnismäßig gute Färbungen wurden dadurch erzielt, daß man das Material durch ein

neutrales Farbstoffbad, das Netzmittel enthielt, laufen ließ, hierauf durch eine Glaubersalz- und eine kochende Säureflotte, um den Farbstoff zu fixieren. Es ergab sich bei diesen Versuchen, daß viele Säurefarbstoffe nach Zugabe eines nichtionogenen Oxäthylierungsproduktes mit diesem gewisse Komplexbindungen eingehen, wobei diese Bindung bis zu einem gewissen Grad durch Elektrolytzusatz (z. B. Natriumsulfat) reguliert werden kann. Durch seine schnellnetzende Eigenschaft bewirkte das Oxäthylierungsprodukt außerdem eine ausgesprochen gute Gleichheit der Färbung. Im Säurebad bluten die Monosulfosäuren nicht aus. Es wird angenommen, daß mit der Einwirkung der Schwefelsäure der Hilfsmittel-Farbstoff-Komplex zerstört, dann aber nur das Hilfsmittel von der Faser heruntergespült wird. Generell ergaben die Kaltfärber und die indigoiden Produkte hinsichtlich Egalität und Echtheitseigenschaften die besten Ergebnisse.

**Wettbewerb für gedruckte Stoffmuster.** — (Agit.) -Venedig - Das internationale Zentrum für Volkskunst und Brauchtum hat einen Wettbewerb für gedruckte Stoffmuster für Frauenbekleidung ausgeschrieben. Die Muster können nach jeder nur möglichen Technik hergestellt sein und dürfen beliebig viele Farben enthalten. Termin des Wettbewerbes ist der 20. August dieses Jahres. Es sind drei Preise vorgesehen. Als erster Preis ist die Summe von 500 000 Lire ausgeschrieben.

## Markt-Berichte

**Der internationale Baumwollmarkt.** — (New York, UCP) Baumwolltermine verzeichneten in New York ein schlep-pendes Geschäft, da der Handel die Entwicklung der Farmergerichte abwartet. Julipositionen der alten Ernte lagen wegen starker Auslösungen aus der Lombardierung unter Druck. Oktoberkontrakt 1955 war durch die Verlängerung der Paritätspreise von 90 Prozent um ein Jahr gestützt.

Die FAO hat an Großbritannien die Bewilligung zum Ankauf von Baumwolle im Werte von 12 Millionen Dollars bis 30. November erteilt. Bei geringen Neulombardierungen ist der Stand der CCC-Baumwolle auf 5,43 Millionen Ballen gefallen, darunter 1,69 Millionen aus der Ernte 1952. Die erste vorliegende private Ernteschätzung gibt das Anbaugesamt mit 19,2 Millionen Acres um rund 20 Prozent geringer als im Vorjahr an. Von der Regierung waren zum Baumwollanbau rund 21,38 Millionen Acres freigegeben worden.

Vom Baumwollmarkt aus Alexandrien erfährt man, daß bei starkem Export-Neugeschäft, an dem sich vor allem Deutschland und Frankreich beteiligen, die ägyptischen Gesamtausfuhren zum 9. 6. auf 840 000 Ballen gestiegen sind, gegenüber 755 000 Ballen zur gleichen Zeit des Vorjahres.

In der Sowjetunion, so beschloß das Zentralkomitee der Kommunistischen Partei, soll die Baumwollgewinnung in Zentralasien für 1955 auf 431 000 und bis 1960 weiter auf 677 000 Ballen erhöht werden.

Die griechische Baumwollernte erreichte für 1953 insgesamt 99 360 Tonnen, gegenüber 73 360 Tonnen im Vorjahr. Bis März 1954 wurden insgesamt 6229 Tonnen entkörnte Baumwolle exportiert, gegenüber 4159 Tonnen in der gleichen Zeit des Vorjahres. Hauptabnehmer waren Italien und Frankreich.

### Statistik des japanischen Rohseidenmarktes

(in Ballen zu 132 lb.)

#### Produktion

	April 54	Jan./April 54	Jan./Apr. 53
machine reeled	13 503	57 485	61 441
hand reeled	1 535	8 874	8 847
Douppions	818	3 428	3 868
<b>Total</b>	<b>15 856</b>	<b>69 787</b>	<b>74 156</b>

#### Verbrauch

Inland	11 471	46 852	53 788
Export nach			
den USA	3 660	10 994	8 486
England	367	1 429	1 920
Frankreich	735	2 120	3 879
der Schweiz	211	967	645
Deutschland	117	523	1 030
Italien	105	325	456
Indien	123	254	614
Indochina	40	1 012	363
andern außereuropäischen und fernöstlichen Ländern	135	314	492
Export via Switch-Länder	110	2 737	1 401
<b>Total Export</b>	<b>5 603</b>	<b>20 675</b>	<b>19 286</b>
<b>Total Verbrauch</b>	<b>17 074</b>	<b>67 527</b>	<b>73 074</b>

#### Stocks

Spinnereien, Händler, Exporteure (inkl. noch ungeprüfte Rohseide)	13 269	13 269	12 779
---	--------	--------	--------

(Mitgeteilt von der Firma von Schultheß & Co., Zürich)