

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Zeitschrift:</b> | Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie |
| <b>Herausgeber:</b> | Verein Ehemaliger Textildachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie                 |
| <b>Band:</b>        | 64 (1957)  |
| <b>Heft:</b>        | 9  |
| <b>Rubrik:</b>      | Spinnerei, Weberei   |

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.01.2026

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

gen ermittelt. Durch entsprechende Ausrüstungsmaßnahmen gelingt es heute, ausgesprochen wollähnliche Gewebe zu schaffen, die äußerst knitterarm sind. Beim Färben der TREVIRA-Faser sind heute praktisch alle modisch in Betracht kommenden Nuancen zu erhalten.

Die Coloristen der Höchster Farbwerke haben den Textilveredlungsfirmen in den letzten Monaten ein umfangreiches neues Farbstoffsortiment, die «Samaronfarbstoffe» zur Einfärbung von TREVIRA übergeben. Der Färber hat heute mit den Intramin- und Samaronfarbstoffen Produkte zur Verfügung, die bezüglich Thermofixierbarkeit, Lichtechtheit, Waschechtheit usw. bei sachgemäßen Arbeiten sehr gute Echtheiten auf TREVIRA bringen. Außerdem wurden zwei neue Carrier — Remol TRF und Remol TRD — als Hilfsstoffe für das Färben und Drucken dieser Polyester-Faser entwickelt. In der Mischung mit Wolle werden Kleiderstoffe aus schappegesponnenem Material in feinen Garnnummern hergestellt.

Stoffe aus 100% TREVIRA-Faser werden gern zu Camping-Artikeln verarbeitet.

Auf dem Gebiet der TREVIRA-endlos-Fäden sind weitere Fortschritte in der Ausrüstungstechnik erzielt worden. Durch ein Spezialverfahren gelingt es, Stoffe mit seidenähnlichem Griff und Fall in außergewöhnlicher Eleganz herzustellen. Dieses Hochveredlungsverfahren besteht in einer Kombination von Thermofixieren, Feinprägen und Behandlung mit Alkali. Besonders zu erwähnen ist, daß die Prägeeffekte auf TREVIRA ohne Kunstharzeinlagerung erzeugt werden und außergewöhnlich waschbeständig sind. Auch diese leichten, duftigen, buntgewebten, uni und bedruckten TREVIRA-Gewebe lassen sich einwandfrei plissieren. Die Plissees sind permanent, also wasch- und reinigungbeständig. Gewebe wie Taft, Twill, Foulard und auch schwerere Qualitäten wie Atlas und Brokat lassen sich aus Rein-TREVIRA mit waschbeständigen Fein- und Relief-Prägeeffekten ausrüsten. Eine Auswahl schönster Kleider aus diesen Materialien wurden auf der Messe in Dornbirn vorgeführt.

Weitere Fortschritte wurden beim Färben und Drucken dieser Gewebe mit den erwähnten neuen Samaron-Farbstoffen erzielt. Es bereitet keine Schwierigkeit, TREVIRA in modischen Farbtönen einzufärben oder im Film- und Rouleaux-Druck zu bedrucken. Neue, vielversprechende Druckverfahren sind in der Ausarbeitung.

TREVIRA ist nicht nur für viele Textilien besonders geeignet, sondern findet auch aufgrund seiner guten technologischen Eigenschaften in steigendem Maße als technischer Artikel Verwendung. Filtergewebe aus TREVIRA für Naßfiltrationen und für die Filtration heißer Abgase haben sich bewährt. Feuerwehrschräuche, Förderbänder, Segeltuche und Papiermaschinenfilze werden aus diesem Polyestermaterial vorteilhaft hergestellt. In letzter Zeit ist es sogar gelungen, beschichtete, unbrennbare Gewebe aus TREVIRA für vielfältigen Einsatz zu entwickeln.

#### Neuer Textil-Favorit in Frankreich. — (Paris -IP-)

Man hat in der letzten Zeit sehr oft behauptet, daß die neue Mode sich schon allein deshalb nicht durchsetzen könne, weil es auf dem Textilmarkt die dazu benötigten Stoffqualitäten nicht zu erschwinglichen Preisen gäbe. Daß aber mit Hilfe der technischen Entwicklung auch diesen Schwierigkeiten abgeholfen werden kann, sieht man, wenn man die neuen Merylgewebe betrachtet, die soeben in Frankreich auf den Markt kamen. Dieses Meryl ist eine besonders hochpolymerisierte Viskose, also das, was man schlechthin als Zellwolle oder auch als Fibranne bezeichnet. Meryl wird auf Spezialmaschinen in Direktspinnverfahren zu Garnen verarbeitet. Das heißt von dem Kabel werden auf derselben Maschine Stapel in einer Länge, die zwischen 85 und 100 mm variieren abgeschnitten und sofort versponnen, selbst zu außerordentlich feinen Garnen, die durchweg zu leichten Toiles verwebt werden können. Natürlich gibt es Meryl auch spinngefärbt. Die daraus hergestellten Gewebe sind außerordentlich weich, zart und schmiegsam. Diese Gewebe werden dann in den Stoffdruckereien in den verschiedensten Druckverfahren mit allen möglichen sommerlichen oder winterlichen Dessins bedruckt. In Deutschland gibt es bereits eine Reihe von Webern, die Merylgarne verarbeiten und Drucker, die die Merylgewebe bedrucken. Interessant ist, die Muster verschiedener Länder zu betrachten, wobei man sofort den typischen Landescharakter erkennen kann.

Aber nicht nur als Meryl-Garn wird die Zellwolle stärker in Erscheinung treten. Seit einiger Zeit wird auch Kräuselviskose hergestellt. Damit wird «Fibranne gonflante» oder «Fibranne frisée» als neues Textil-Gewebe mehr in den modischen Vordergrund treten.

**Oesterreich steigert die Wolleneinfuhr.** — (IWS) Eine ungewöhnliche Zunahme zeigten die Rohwollimporte Oesterreichs im ersten Quartal 1957, wie aus dem Bericht des Commonwealth Economic Committee hervorgeht. Sie waren in dieser Zeit mit 2490 t um 72 % höher als im letzten Quartal 1956 und um 22 % höher als in der Vergleichszeit des Vorjahres. Die Einfuhren aus Australien hatten sich im Vergleich mit dem vorhergehenden Quartal verdreifacht und betrugen 1180 t.

**Steigerung der australischen Wollerzeugung.** — (Melbourne, IWS) Die Produktionssteigerung der australischen Wollerzeugung in den letzten Jahren übertraf die kühnsten Erwartungen. Seit der Saison 1951/52 erhöhte Australien sein Aufkommen an Wolle um 48 %, während die Erhöhung des Aufkommens in Neuseeland 20 % und in Südafrika 28 % betrug. 40 % der gesamten Wolle, die auf den Märkten der freien Welt angeboten werden, stammen heute aus Australien.

## Spinnerei, Weberei

### Eine neu entwickelte Zugfestigkeits-Prüfmaschine für Textilien

Gestützt auf jahrelange Erfahrungen im Bau von Textilprüfgeräten vereinigt eine von der Firma Karl Frank GmbH., Weinheim-Birkenau (Westdeutschland), entwickelte Neukonstruktion alle Vorzüge einer modern ausgerüsteten Zugfestigkeitsprüfmaschine.

Sie eignet sich besonders zur Prüfung von Geweben, Stoffen, Hanfstricken, Leder, Riemen usw.

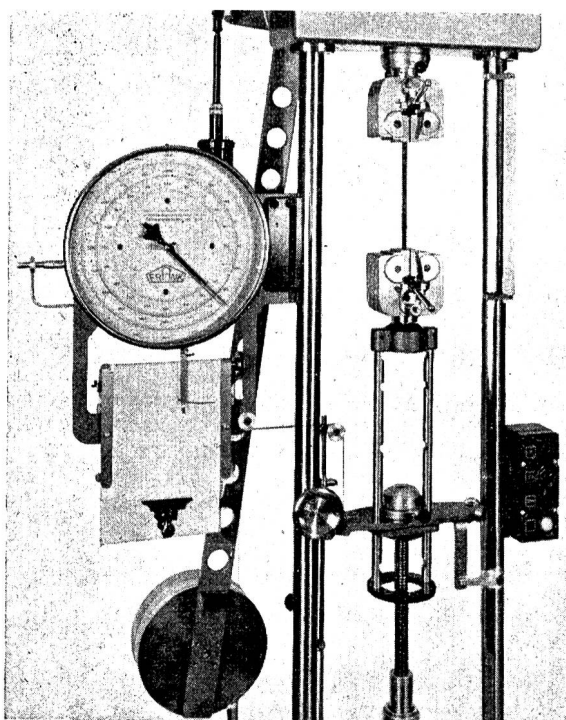
Die im folgenden aufgeführten hervorragenden Eigenschaften zeigen klar die Vorteile der Maschine:

- ein in weiten Grenzen (10—1000 mm/min) regelbarer Antrieb
- Einstellen dieser Geschwindigkeit durch Handrad in bequemer Griffhöhe
- konstanter Eilrücklauf von 1500 mm/min
- Umschaltung auf automatischen Eilrückgang durch einfache Druckknopfbetätigung
- genaue Anzeige der Bruchdehnung durch elektrische Steuerung

- der Weg des oberen Spannkopfes beträgt nur 4 mm
- elektrische Sicherung bei Erreichen der maximalen Last
- Steuerung des gesamten Prüfvorganges durch Druckknopfschaltung
- einfache und bequeme Gewichtsablage — Verwechseln einzelner Gewichte daher ausgeschlossen
- saubere Arbeit; stark beanspruchte Teile gehärtet, bzw. hart verchromt, Getriebeteile gehärtet und geschliffen; Antrieb und Hebelsystem in geschlossenem Gehäuse

Diese Zugfestigkeitsprüfmaschine wird für drei maximale Lastbereiche von 250, 500 und 1000 kg gebaut. Jeder Lastbereich ist in drei Meßbereiche unterteilt, die im Verhältnis 1:1, 1:2, 1:5 zueinander stehen.

Die Kraftmessung selbst erfolgt durch ein bewährtes Neigungspendel. Garantierte Genauigkeit nach DIN 51 220,



Klasse I von  $\pm 1\%$  von ein Zehntel des jeweiligen Meßbereiches an aufwärts. Das Ablesen der Prüfkraft ist an einer großen Kreisskala mit gestochener klarer Teilung möglich. Ein Schleppzeiger zeigt auch noch nachträglich den erreichten Höchstwert an. Beim Probenbruch wird der Pendelrückschlag durch eine Oelbremse gedämpft. Im geschlossenen Grundkasten ist das Regelgetriebe unter-

gebracht, welches im Oelbad läuft und dadurch ein Maximum an Geräuscharmheit erhält.

Die beiden Ständersäulen dienen als Führung der Traverse mit Spannkopf. An der linken Säule ist eine Stange angebracht, auf welcher zwei Anschläge verschiebbar sind. Die letzteren können mit Hilfe eines Raststiftes festgestellt werden und dienen zur selbsttätigen Abschaltung beim Erreichen der unteren Endstellung oder aber auch beim Erreichen der vorgesehenen Einspannlänge. Die Dehnungsmeßeinrichtung besteht aus einer Meßleiste, die durch die Spannkopftraverse bewegt wird. Der Schieber zur Ablesung für die Verlängerung ist am oberen Spannkopf befestigt. Der abgemessene Verlängerungswert stellt damit die tatsächliche Abstandsänderung zwischen den beiden Spannköpfen dar. Die Ausrüstung der Verlängerungsanzeige beim Probenbruch erfolgt durch eine elektrische Kontaktvorrichtung, die am oberen Spannkopf angebracht ist.

Am Maschinenkopf ist die Neigungswaage befestigt. Die am oberen Spannkopf angreifenden Zugkräfte bewirken einen maximalen Ausschlag des Pendels von ca. 20°. Der Meßbereich kann durch Auflegen verschiedener Pendelgewichte geändert werden. Während der Einspannung der Probe wird der obere Spannkopf durch einen Hebel arretiert. Der Rückschlag des Pendels nach Probenbruch wird durch eine Oelbremse gedämpft, die je nach Größe der aufgesteckten Pendelgewichte eingestellt werden kann. Der Ausschlag des Pendels wird auf das Anzeigegerät übertragen, auf welchem drei Skalen für die jeweiligen Meßbereiche vorgesehen sind.

Die Schreibfeder des Diagrammschreibers, der als Flachschreiber ausgebildet ist, legt einen Weg von 150 mm bei Höchstlast zurück. Eine große Auswahl an geeigneten Spannköpfen steht für die Prüfung der verschiedensten Materialien zur Verfügung, zum Beispiel Schnellspannköpfe für Rund- und Flachproben. Der normale Spannungsbereich von 0,5 mm kann durch Auswechseln der erforderlichen Einsätze bis auf 20 mm erweitert werden. Zur Prüfung von breiten Prüflingen eignen sich besonders Backenklemmen, die bei einer Breite von 100 mm entweder glatt, geriffelt oder gewellt geliefert werden können.

Für gummi-elastische Werkstoffe, die die Eigenschaft haben, sich aus den Einspannvorrichtungen herauszuziehen, eignen sich hervorragend die Froschklemmen, bei denen mit zunehmender Zugspannung auf den Prüfkörper ein steigender Querdruk auftritt, der ein Herausziehen des Prüflings verhindert.

Die besonders schwierige Prüfung von Seilen wird ermöglicht durch Spezial-Seilspannköpfe. Hierbei werden die Enden des Seiles um die Muscheln herumgeschlungen und ziehen sich bei Aufbringung einer Belastung selbsttätig fest. Da der Querdruk nur allmählich zunimmt, werden Brüche an der Einspannstelle vermieden.

## Metallbedampfung von Textilgeweben und Kunststoff-Folien

Die Metallisierung von Textilgeweben, Kunststoff-Folien und Papier durch das Hochvakuum-Aufdampfverfahren hat in jüngster Zeit weitere Fortschritte zu verzeichnen. Es sind von einem bedeutenden westdeutschen Unternehmen der Vakuum-Technik für die kontinuierliche Bedampfung von Bandmaterial, sowohl aus Kunststoff-Folie oder Papier als auch aus Textilgeweben, Hochvakuum-Aufdampfanlagen entwickelt worden, die für die Bandbreiten von 200, 300, 600, 1000 mm und 1500 mm hergestellt werden. Besonders für die Metallbedampfung von Kunststoff-Folien wurden zwei Typen schon mehrfach geliefert. Auch in der Textilindustrie besteht Interesse für diese Anlagen. Eine rationelle Beschichtung von bandförmigen Materialien wie Papier, Folien und Textilien ist nur möglich, wenn das Gut in einer größeren

Menge in die Anlage eingebracht und für den Bedampfungsvorgang unter Vakuum umgewickelt werden kann. Die neuen Anlagen werden für diese Aufgaben entwickelt. An den liegenden Kessel aus Edelstahl ist das Pumpensystem seitlich angeschlossen. Im Kessel, der zur Ueberwachung des Verfahrens beiderseits mit Schaugläsern ausgerüstet ist, befindet sich die Verdampfungseinrichtung, die bei ausgefahrenem rückseitigen Kesselboden leicht zugänglich ist. Von mechanisch betätigten Magazinen kann der Verdampfungseinrichtung unter Vakuum Metall nachgeschoben werden, so daß die Beschichtung selbst großer Partien von Bedampfungsgut möglich ist.

Der vordere Kesselboden ist mit der Umwickleinrichtung für das Bedampfungsgut und dem zugehörigen Triebwerk organisch verbunden. Die elektronische Regelung

des Drei-Motoren-Antriebs gewährleistet einen absoluten Gleichlauf über die Länge der Partie und somit eine gleichbleibende Stärke der aufgedampften Schicht. Um das Austrocknen und Entgasen des Gutes vor dem Bedampfungsvorgang zu beschleunigen, kann die große Umlenkwalze mittels eines flüssigen Mediums beheizt und im Bedarfsfall auch wieder gekühlt werden.

Alle Ventile sowie die elektrischen Schaltorgane und Meßinstrumente sind auf einem besonderen Schaltpult zusammengefaßt.

Besonders in der Kunststoff-Branche gewinnt das Hochvakuum-Aufdampfverfahren an Interesse, da man damit Erzeugnissen aus Kunststoffen ein metallisches Oberflächenbild verleihen möchte. Die aufgedampfte Metallschicht — Gold, Silber, Aluminium usw. — weist eine Dicke von nur  $\frac{1}{1000}$  mm auf. Unter den verschiedenen Verfahren von Metallüberzügen auf Textilien oder Folien steht die Hochvakuum-Bedampfung an der Spitze. Sie bietet Vorteile gegenüber anderen Verfahren, wie z. B. dem sogenannten Miliun-Verfahren, das besonders in den USA angewandt wird. Mikroskopische Untersuchungen im

Staatlichen Institut für Textilchemie, Badenweiler (Westdeutschland), haben diese Unterschiede eindeutig erwiesen. Das Miliun-Verfahren, bei dem pulverisiertes Metall in einer Kunstharzlösung fein verteilt auf das Textilgut aufgespritzt wird, bringt nur eine ungleichmäßige Verteilung der Metallteilchen auf den Fasern, während Bedampfung im Hochvakuum einen gleichmäßigen, geschlossenen Film auf der Faseroberfläche bildet. In der Bedampfungsanlage deutschen Ursprungs wurden z. B. 400 m Perlon-Taft von 90 cm Breite nach einer Pumpzeit von zirka 70 Minuten in etwa 12 Minuten im Hochvakuum mit Aluminium bedampft. Die Knitterfestigkeit, Schrumpfung und Reißfestigkeit sowie die Bruchdehnung und die Porosität wurden nach den eingehenden Testversuchen des erwähnten Instituts nicht beeinträchtigt.

Alle Textilien aus Natur- und Synthetischen- bzw. aus Zellulose-Fasern können mit Metallen bedampft werden, wobei die Haftung bei synthetischen Fasern besser ist als bei Zellulose-Fasern. Je stärker hydrophil eine Faser ist, umso geringer ist die Haftfestigkeit. H. H.

## Neue Verwendungsmöglichkeiten für die Viskose-Spinnfaser Colvadur

In Weiterentwicklung der Viskose-Spinnfasern erschließt sich die noch relativ junge hochnaßfeste Spezialfaser Colvadur zurzeit immer neue Anwendungsgebiete. Ueber die Eigenschaften von Colvadur erfahren wir die folgenden Einzelheiten:

Was Colvadur besonders auszeichnet, sind die hohe Trockenfestigkeit und die hohe Naßfestigkeit. Die Faser besitzt einen günstigen Quellwert von etwa 88 %, zeigt gleichmäßige Anfärbbarkeit der Flocke, Garne und Gewebe, weist gute Hitzebeständigkeit auf (bei Dauerhitze den klassischen Naturfasern überlegen). Sie ist verrottungsfest, gummi- und kunststofffreundig sowie vulkanisationsbeständig.

Für Colvadur sprechen die Faserfestigkeiten nachstehender Vergleiche:

| Faserart        | Festigkeit in Rkm |       |
|-----------------|-------------------|-------|
|                 | trocken           | naß   |
| Colvadur-G 1338 | 33                | 23    |
| Baumwolle       |                   |       |
| amerikanisch    | 22—26             | 23—27 |
| oberägyptisch   | 33—35             | 34—36 |
| Wolle           | 10—14             | 9—12  |
| Seide           | 34—40             | 27—32 |

Die Bruchdehnung von Colvadur liegt vergleichsweise wie folgt:

| Faserart        | Bruchdehnung in % |       |
|-----------------|-------------------|-------|
|                 | trocken           | naß   |
| Colvadur-G 1338 | 23                | 26    |
| Baumwolle       |                   |       |
| amerikanisch    | 9—12              | 10—14 |
| oberägyptisch   | 7—10              | 9—13  |
| Wolle           | 30—50             | 30—60 |
| Seide           | 25—35             | 30—40 |

Die Faser ist speziell für die 3- und 4-Zylinder-Spinnerei entwickelt worden und hat sich überall dort besonders bewährt, wo hinsichtlich Festigkeit und Gleichmäßigkeit der Gespinnte Anforderungen gestellt werden, die bislang nur von hochwertigen Baumwollqualitäten erfüllt werden konnten. Die besondere Struktur der Faser in Verbindung mit einer durch das spezielle Herstellungsverfahren bedingten leichten Kräuselung verleihen den daraus gefertigten Garnen und Geweben einen dezenten Glanz.

Für die Feinstauspinnung der 1,0-den.-Faser im Garnnummernbereich von Nm 135 bis Nm 200 ist eine leichte

Auskämmung von 4—6 % zu empfehlen, wodurch eine erhöhte Gleichmäßigkeit der Garne erzielt wird. Gebräuchlichste und meist ausgespinnene Garnfeinheit ist Nm 170. Diese Nummer ist mit der nötigen Sicherheit und Wirtschaftlichkeit aus einer größeren Faser nicht mehr ausspinnbar.

Colvadur-Garne ermöglichen hohe Stuhlausnutzung bei geringer Anzahl von Fadenbrüchen und damit fehlerfreie Gewebe auch bei dicht eingestellter Ware. Ein charakteristisches Beispiel ist der im Markt bekannte Colvadur-Satin aus Nm 85/1 Colvadur-G 1338 in Kette und Schuß. Für die spinn- und webtechnisch einwandfreie Verarbeitung zu Feingeweben mit Spezialausrüstung mit Colvadur-Satin konnte bisher nur hochwertige Baumwolle verwendet werden.

Die Verarbeitung in der Weberei bringt keinerlei Umstellung maschineller oder sonstiger Art mit sich. Als Hinweis diene jedoch, daß der Fachwechsel bei Colvadur-Garnen im allgemeinen nicht zu früh vorgenommen werden sollte. Es liegen ferner gute Erfahrungen bei der Verarbeitung von feinen Colvadur-Garnen auf Sulzer-Webmaschinen vor.

Colvadur-Garne lassen sich auf allen gebräuchlichen Wirkereimaschinen einwandfrei verarbeiten und bringen durch ihre Reinheit, Geschmeidigkeit und Gleichmäßigkeit in der Verarbeitung Vorteile.

Die Feinheiten der zur Verarbeitung gelangenden Colvadur-Garne richten sich ganz nach den herzustellenden Artikeln. Im allgemeinen werden auf Rundstühlen, Interlock- und Feinrippmaschinen bei einfacher Aufsteckung grobe (Nm 28) und mittlere (Nm 50) und für hochwertige Qualitäten in Doppelaufsteckung feinere Colvadur-Garne (Nm 85) verwendet. Auf Doppelkettenstühlen sowie Rascheln wird mit feinen bis feinsten Garnnummern gearbeitet.

Für die Herstellung von Unterwäsche auf Rundstühlen, Interlock- oder Feinrippmaschinen eignen sich besonders Mischgarne mit Colvadur. Bevorzugt werden Mischungen von Colvadur/Baumwolle im Verhältnis 50:50 und 33:67. Bei einfacher Aufsteckung mittlerer Garnnummer kommen vorzugsweise Mischgarne mit Colvadur-M der Type 2032 zur Verwendung, weil damit ein besonders fülliger Griff erzielt wird. Trikotagen aus solchen Mischgarnen bleiben nach vielen Wäschen weich und angenehm im Tragen.

Reine Colvadur-Garne neben reinen Baumwollgarnen im Verhältnis 1:1 aufgesteckt, vereinfachen den Arbeits-



prozeß bei Mischqualitäten. Die ausgezeichnete Farbegalität von Colvadur in jeder Verarbeitungsstufe, Flocke, Garn oder Stück, beruht auf der Tatsache, daß zur Fertigung dieser Spezialfaser nur beste Rohstoffe Verwendung finden und die einzelnen Fabrikationsgänge einer sorgfältigen\* und stetigen Ueberwachung unterliegen. Alle Farbstoffklassen und Färbemethoden, die für Baumwolle Anwendung finden, sind auch für Colvadur geeignet.

Für das Färben von Colvadur-Flocke im Packsystem und Colvadur-Garnen auf Kreuzspulen oder Kettbäumen ist eine alkalische Vorwäsche nicht notwendig, weil die aufgebrachte Avivage leicht emulgierbar ist und den gleichmäßigen Farbstoffaufzug nicht beeinträchtigt. Beim Färben mit substantiven Farbstoffen, Schwefelfarben oder Indanthrenfarben soll möglichst trocken in die Farbflotte eingegangen werden, da eine alkalische Vorwäsche das Quellvermögen erhöht und die Egalität der Färbung eher beeinträchtigt. Die üblichen und bekannten Vorbedingungen, zum Beispiel Auswahl einheitlicher Farbstofftypen, entweder nur Heiß- oder Kaltfärber, Gebrauch von Ega-

lisierungsmitteln, stufenweiser Salzzusatz u. a. fördern den egal Farbausfall. Wenn dichte Gewebe, wie Satin, oder schwere Gewebe, wie Mantel-Gabardine, gefärbt werden, muß die Entschlichtung in der Vorwäsche sorgfältig durchgeführt werden.

Auf dem Gebiete der Kleiderstoffe kommen die Eigenschaften von Colvadur den hohen Anforderungen entgegen, die seitens der modernen Hochveredlung an die Gewebe gestellt werden. Neben dem Satin sind Popeline, Twill, Rayé und Batist aus Colvadur in der Zwischenzeit bereits im Markt oder werden in Kürze am Markt erscheinen. Wasserabweisende, flammwidrige und verrottungsfeste Ausrüstungen, Beschichtungen mit Kunststoffen und ebenso Gummierungen sind auf Colvadur in hoher Vollendung möglich. Sie sind auch in der chemischen Reinigung beständig. Colvadur wird verwendet für Damenoberbekleidungsstoffe, Hemdenstoffe, Pyjama- und Morgenrock- und Regenmantelstoffe sowie für Arbeitsbekleidung, ferner sehr weitgehend im technisch-industriellen Bereich.

H. H.

## Färberei, Ausrüstung

### CIBA-Färbeapparat

Färbereibetriebe wie Farbenfabriken stehen täglich vor der Notwendigkeit, unzählige Testfärbungen im Laboratoriumsmaßstab auszuführen, sei es zur Kontrolle der

verwendbares Färbebad. Dieser Apparat hat seine Bewährungsprobe zuerst für wissenschaftliche Serienversuche und dann auch für allgemeine Routinearbeiten bestanden.

Das von überall her gezeigte große Interesse an dieser Konstruktion bewog nun die CIBA Aktiengesellschaft, den Apparat allen ihren Freunden in der Textilindustrie und interessierten Firmen, welche aus dieser Einrichtung und den damit erzielbaren Fortschritten Nutzen ziehen möchten, zugänglich zu machen.

Mit dem CIBA-Färbeapparat wurde nicht versucht, die vielfältige und komplizierte Arbeit der Musterfärberei auf einen Nenner zu bringen, sondern im Gegenteil erstrebt, sich dieser Vielfältigkeit so weitgehend als möglich anzupassen.

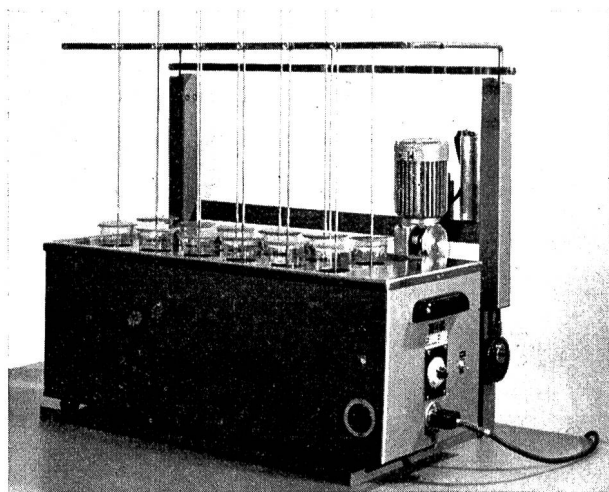
Nicht alles kann mit gutem Erfolg mechanisch gefärbt werden, und für große Muster rentiert sich der Aufwand gar nicht. Der Apparat kann deshalb ohne Schwierigkeiten auch zum Umziehen von Hand verwendet werden, wobei die verschiedensten Färbebecherformen und -größen benützt werden können.

Die Konstruktion wurde bewußt so gestaltet, daß sie, billig in Unterhalt und Betrieb, ein sicheres, schnelles und sauberes Arbeiten gestattet, und ein Maximum an Genauigkeit und Korrosionsfestigkeit gewährleistet. Verschiedene, speziell entwickelte Materialträger erlauben es, Gewebe, Garne und loses Material aus den verschiedensten Textilrohstoffen sowohl bei tieferen Temperaturen als auch bei Kochtemperatur zu färben, und eine besondere Einrichtung ermöglicht es, auch Echtheitsproben (z. B. Waschechtheit, Wasserechtheit und Soda-kochechtheit) in gut reproduzierbarer Weise vorzunehmen.

#### Wichtigste Merkmale

**Grundkonzeption:** Umziehvorrückung und Färbebad sind als separate Einheiten gestaltet und können einzeln verwendet werden.

**Umziehvorrückung:** Sowohl die Anzahl Hube pro Minute (30 oder 60 H/min) als auch die Hubhöhe (0 — 30 mm) können leicht verstellt und den individuellen Bedürfnissen angepaßt werden. Der Antrieb erfolgt durch einen 100 W-Motor mit Getriebe.



Fabrikation, zur Einstellung von Rezepturen oder zur Ermittlung der optimalen Färbebedingungen und Applikationsverfahren.

Um wirklich brauchbare und zuverlässige Resultate zu erhalten, ist es notwendig, die Testfärbungen während der ganzen Färbedauer zu bewegen oder umzuziehen, um ein gleichmäßiges Aufziehen der Farbstoffe zu gewährleisten.

Abgesehen von den damit verknüpften Fehlerquellen, ist diese Arbeitsweise unrationell und bindet wertvolle Arbeitskräfte, so daß es einem dringenden Bedürfnis entspricht, das Umziehen von Hand durch geeignete mechanische Einrichtungen zu ersetzen.

Auch in den Färbereilaboratorien der CIBA Aktiengesellschaft wurde diesem Problem die gebührende Beachtung zuteil. Unter den verschiedenen, auf Grund langjähriger Erfahrung ausgearbeiteten und auf breiterer Basis zum Einsatz gekommenen Lösungen befindet sich auch ein kleineres, bewegliches, vielseitiges und überall