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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 62 (1955)

Heft: 11

Heft

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: 22.08.2025

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

Nr. 11 62. Jahrgang Zürich, November 1955

Mitteilungen über Textil-Industrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Offizielles Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie
Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer. Seidenstoff-Fabrikanten

Adresse für redaktionelle Beiträge:
«Mitteilungen über Textil-Industrie»
Küsnacht bei Zürich, Wiesenstraße 35, Telephon 90 08 80

Annoncen-Regie:
Orell Füssli-Annoncen AG., Postfach Zürich 22
«Zürcherhof», Limmatquai 4, Telephon (051) 24 77 70

Insertionspreise:
Per Millimeterzeile: Schweiz 22 Rp., Ausland 24 Rp.

Abonnemente
werden auf jedem Postbüro und bei der Administration der «Mitteilungen über Textil-Industrie», Zürich 6, Clausiusstraße 31, entgegengenommen — Postcheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

Abonnementspreis:
Für die Schweiz: Halbjährlich Fr. 8.—, jährlich Fr. 16.—.
Für das Ausland: Jährlich Fr. 20.—

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet. Druck u. Spedition: Lienberger AG., Ob. Zäune 22, Zürich 1

INHALT: Von Monat zu Monat — Handelsnachrichten: Schweizerische Textilausfuhr im 3. Quartal 1955. Der schweizerische Strumpfmarkt und die amerikanische Strumpfindustrie — Aus aller Welt: Einsatzgebiete von Chemiefasern bei staatlichen Diensten europäischer Länder. Wollschuren der Welt im Anstieg — Industrielle Nachrichten: Die Lage in der Wollindustrie. Schußbanden bei Buntgeweben. Schwierigkeiten in der Fabrikation von Täschlistoffen — Rohstoffe: Acrylnitril, ein bedeutender Rohstoff für die Textilindustrie. «Ardil», die Proteinfaser der I.C.I. — Spinnerei, Weberei: Neuere Fortschritte der Baumwollspinnerei. Ein einfacher zweichoriger Einzug und seine Musterungsmöglichkeiten. Revolutionierende Umwälzung im Webstuhlbau — Färberei, Ausrüstung: Echtheitsverbesserungen in der Färberei. Neue Farbstoffe und Musterkarten — Marktberichte — Ausstellungs- und Messeberichte — Firmen-Nachrichten — Personelles — Literatur — Patentberichte — Vereinsnachrichten.

Von Monat zu Monat

Der lachende Dritte kommt zu spät. — In einer offiziellen Mitteilung an deutsche Textilexporteure war kürzlich zu lesen, daß die schweizerische Einfuhrsperre gegenüber französischen Geweben sich besonders in unserer Konfektionsindustrie bemerkbar mache. Es bestehe hier also die Möglichkeit, neue Verbindungen in der Schweiz anzuknüpfen, da nicht anzunehmen sei, daß Frankreich der Grundsatzforderung der Schweiz nach stärkerer Marktöffnung wesentlich entgegenkommen werde. Wenn zwei sich streiten, freut sich bekanntlich der Dritte, doch nur, wenn sich die zwei inzwischen nicht wieder ausgesöhnt haben. Dies scheint glücklicherweise der Fall zu sein. Wenn nicht alles trügt, werden die dringendsten schweizerischen und auch französischen Textil-Saisonlieferungen bei Erscheinen dieser Mitteilungen bereits wieder die Grenze kreuzen, weshalb man auf die freundliche Mitwirkung von deutscher Seite wohl beiderseits gerne verzichten wird. Die feste Haltung der Schweiz im Handelskonflikt mit Frankreich hat sich zweifellos gelohnt und es darf rückblickend der Oeffentlichkeit und vor allem auch den betroffenen schweizerischen Firmen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, das beste Zeugnis ausgestellt werden. Wir werden in der nächsten Nummer auf das neue Abkommen mit Frankreich zu sprechen kommen.

Der Berg hat eine Maus geboren. — Im Frühjahr 1947, also vor mehr als acht Jahren, bestellte das Eidg. Volkswirtschaftsdepartement eine Expertenkommission für die Probleme der Berufs- und Betriebsgemeinschaft, die mit der Prüfung der Frage beauftragt wurde, ob und gegebenenfalls welche Maßnahmen hinsichtlich der Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern von Staates wegen zu treffen seien. Noch im selben Jahre führte die Kommission zwei Sitzungen durch, die außer der Bildung einer Unterkommission zur weiteren Behandlung der Angelegenheit zu keinem greifbaren Ergebnis führte. 1948 und 1949 behandelte dieser Ausschuß in zwei Tagungen verschiedene diesbezügliche Berichte des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit. Alsdann brütete das erwähnte Bundesamt während fünf Jahren über den Protokollen dieser Sitzungen und brachte im Frühjahr 1954 einen dicken Bericht über das Problem heraus, der sehr viele schöne Gedanken zum Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, indessen nichts Greifbares für den Praktiker enthielt. Ein Jahr später trat dann der Ausschuß der Experten-Kommission erneut zusammen, ließ den dicken Bericht des Bundesamtes in der Versenkung verschwinden und hieß ein sechsseitiges Résumé der ganzen Angelegenheit gut, das nun in der Septembernummer der «Volkswirtschaft» veröffentlicht worden ist. Im besonderen gelangte die Kommission, in der auch die Gewerkschaften vertreten waren, zum Schluß, daß kein Anlaß zu grundsätzlichen Neuerungen bestehe und daß vom Erlaß eines besonderen

Gesetzes über die Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern abzusehen sei. Freiwillig geschaffene Arbeiter- und Personalkommissionen seien ein nützliches Bindeglied zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Die Bildung derartiger Personalvertretungen in größeren Betrieben sei sehr erwünscht, doch ist nach Meinung der Kommission von der gesetzlichen Einführung von Arbeiterkommissionen Umgang zu nehmen, da die Zusammenarbeit zur Hauptsache von Voraussetzungen abhänge, die durch staatlichen Zwang nicht geschaffen oder gefördert werden können. Zu dieser einleuchtenden Schlußfolgerung hätte es wohl nicht einer acht Jahre dauernden Untersuchung bedurft!

Konvertibilität mit Pferdefuß. — «Die Textilindustrie ist angesichts ihrer außerordentlich schwierigen Konkurrenzlage insbesondere zwischen Ländern mit grundsätzlich anders gearteten Arbeitsbedingungen, zum Beispiel Japan und Ländern mit höherem Produktivitätsgrad, zum Beispiel USA, auf die Beibehaltung gewisser mengenmäßigen Beschränkungen nach dem Konvertibilitätstage für wichtige ihrer Warengruppen angewiesen Dabei sind auch Waren einzubeziehen, die heute im Rahmen der OECE-Liberalisierung frei eingeführt werden können.» Dieser Satz aus einer Verlautbarung des Gesamtverbandes der Deutschen Textilindustrie zur gegenwärtigen Lage erhellt schlaglichtartig die Gefahr, die dem bisher freien Außenhandel in Textilien innerhalb der OECE-Länder und des Sterlinggebietes droht, wenn der Einführung der freien Konvertierbarkeit der europäischen Währungen in Dollars nicht bindende Abmachungen über die Liberalisierung in Europa vorausgehen. Ein Land nach dem andern würde unter Berufung auf die asiatische und amerikanische Konkurrenz die freie Einfuhr von Textilien wieder beschränken, wodurch auch die übrigen europäischen Textilexportländer und vor allem die Schweiz beeinträchtigt würden. In Sachen Konvertibilität ist somit vom Standpunkt unserer Industrie aus größte Vorsicht am Platze. Das Bessere ist auch hier der Feind des Guten.

Moderne Arbeitsbeschaffung. — Die Vereinigten Staaten haben durch Aufhebung der Konsularfakturen die Formalitäten in der Ausfuhr nach dem amerikanischen Markt wesentlich vereinfacht. Wir können uns darüber nur freuen. Weniger erfreut darüber ist man indessen auf einzelnen amerikanischen Außenvertretungen in Frankreich und Italien, da es wegen dieser Erleichterung inskünftig offenbar an Arbeit mangelt, um das Personal voll «durchzuhalten». Demzufolge werden schweizerische Exporteure aufgefordert, Verzollungsunterlagen, die sie ohnehin schon bei der Einfuhr in den Vereinigten Staaten zu unterbreiten haben, im Doppel an dieses oder jenes amerikanische Generalkonsulat im Ausland zu schicken, in der Ueberzeugung, daß zusätzlicher Papierkrieg noch immer eine der besten Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen gewesen ist.

Die gelbe Gefahr. — In der Baumwollindustrie wird zurzeit heftig über die japanische Konkurrenz, vor allem im Exportgeschäft, geklagt. Auf dem Gebiete von Seide und Kunstfasern haben sich bis jetzt erst sehr billige Angebote in Viskose-Voilegeweben für die Stickereiindustrie bemerkbar gemacht. Diese Einfuhren dürften indessen nur Vorboten einer gewaltigen Exportoffensive aus dem Lande der aufgehenden Sonne sein. Nach dem neusten Sechsjahresplan des Handelsministeriums soll die Produktion von Kunstfasern bis 1960 auf 540 000 t jährlich gebracht werden, wovon 180 000 t in Form von Garnen und Geweben wieder exportiert werden sollen. Im Vergleich zu 1954 ist eine Exportsteigerung von 80% vorgesehen. Die japanische Regierung hat ein großes Interesse an der Förderung der Kunstfaserindustrie, weil diese im Gegensatz zur Baumwoll- oder Wollindustrie nur unwesentlich auf die Einfuhr von ausländischen Rohstoffen angewiesen ist, so daß dadurch fremde Devisen eingespart werden können. Im Hinblick auf diese und auf andere Gefahren die aus Japan drohen, haben denn auch 14 Länder unter ihnen Australien, Belgien, Frankreich, Großbritannien, die Niederlande, Neuseeland, die Südafrikanische Union und Oesterreich sich zur Anrufung des Artikels 35 des GATT entschlossen und Japan die Zoll- und Handelsmeistbegünstigung verweigert, auf die es nach seiner Aufnahme ins GATT Anspruch gehabt hätte.

Handelsnachrichten

Schweizerische Textilausfuhr im 3. Quartal 1955

Im Herbstquartal 1955 stieg die Textilausfuhr mit 188 Millionen Franken nochmals um 5% gegenüber dem 3. Quartal des Vorjahres. Es zeigt sich somit, daß die Schwierigkeiten, die da und dort in der Textilindustrie zurzeit zu verspüren sind, nicht zu einem Rückgang der Exporte geführt haben. Sowohl bei Garnen und Geweben als auch Stickereien sind gegenüber dem Vorjahr nochmals leichte Fortschritte zu verzeichnen. Einzig die Exporte der Bekleidungsindustrie scheinen ihren Höhepunkt erreicht zu haben.

Nachdem auch im 1. und im 2. Quartal die Textilausfuhr gesamthaft höher als im Vorjahre gewesen war, verwundert es nicht, daß in den ersten *neun Monaten 1955* mit 564 Millionen Franken ein neuer Höchstwert erzielt worden ist, der 5% über dem Stand des Vorjahres liegt. Vom erwähnten Betrag entfallen rund ein Viertel, das heißt 138 Millionen Franken auf *Garne*, die ihre Position vor allem dank größerer Lieferungen von Kunstfasergarnen kräftig verstärken konnten. Die Exporte von Rayon- und Nylon- und Zellwollgarnen haben 1955 bis Ende September einen Wert von 72 Millionen Franken erreicht und damit das Vorjahresergebnis um 26% übertroffen. Diese starke Zunahme ist im wesentlichen auf vermehrte Lieferungen von vollsynthetischen Garnen sowie von Viskose-Kunstseidengarnen zurückzuführen, welch letztere durch die schweizerische Weberei in ständig geringerem Umfange benötigt werden. Rechnet man Schappe- und Kunstfasergarne zusammen, so übersteigt der Garnexport erstmals die Ausfuhr von Geweben aus Seide und Kunstfasern, die sich in den ersten neun Monaten 1955 auf 73,5 Millionen Franken stellte, das heißt rund 1 Million Franken weniger als im Vorjahr, vor allem infolge geringerer Exportumsätze im 1. Halbjahr 1955. Da auch die Exporte von Baumwollgeweben rückläufig waren, gingen die gesamten Gewebe-Exporte im Vergleich zum Vorjahr um 2% auf 236 Millionen Franken zurück. Einzig Wollgewebe zeigten ein besseres Ausfuhrergebnis als vor Jahresfrist. Es macht aber den Eindruck, als ob der Rückgang die Gewebe-Ausfuhr mit dem 3. Quartal 1955 zu einem gewissen Stillstand gekommen ist. Die Exporte der *Stickerei* setzten ihren Aufschwung fort und erreichten bis Ende September 1955 einen Wert von 87 Millionen Franken, womit das bereits gute Ergebnis des Vorjahres um 8% übertroffen wurde.

Der Anteil der Textilfabrikate-Ausfuhr am gesamten schweizerischen Export betrug in den ersten Monaten 1955 14%, etwas weniger als vor Jahresfrist. Der *Ausfuhrmengenindex* der Textilfabrikate-Ausfuhr stellt sich im Berichtsjahr auf 148, das heißt zu den Durchschnittspreisen des Basisjahres 1949 gerechnet, läge die heutige Ausfuhr 48% über derjenigen der ersten neun Monate 1949. Die Zunahme des Ausfuhrmengenindexes gegenüber dem Vorjahr beträgt 4%, demgegenüber macht die Erhöhung des absobluten Ausfuhrwertes 5% aus. Berücksichtigt man indessen den Umstand, daß ständig mehr relativ teure vollsynthetische Spinnstoffe verwendet werden, so bestätigen auch diese Zahlen, daß die Mengenkonjunktur zu gedrückten Preisen in der Textilindustrie weiterhin anhält. ug.

Der schweizerische Strumpfmarkt und die amerikanische Strumpfindustrie

Eine unlängst verbreitete Agentur-Meldung (Reuter-AG-Meldung aus New York vom 23. September) berichtete, daß der amerikanische Strumpffabrikantenverband neuerdings beim Handelsdepartement wegen der in der Schweiz vor zwei Jahren erfolgten Neufestsetzung der Zölle für Strümpfe aus vollsynthetischen Fasern vorstellig geworden ist. Die von dieser Interessenorganisation vorgebrachten Argumente und Einwände, die sehr wesentliche Unrichtigkeiten enthalten, verlangten schweizerischerseits eine klare Stellungnahme und Korrektur.

In erster Linie muß richtiggestellt werden, daß die Anpassung des schweizerischen Zolles keineswegs eine 50-prozentige Senkung der Exporte zur Folge gehabt hat». *Wertmäßig* sind zwar die amerikanischen Verkäufe zurückgegangen, aber nur um zirka 30 Prozent. (Einfuhr 1952: Fr. 20 342 561; 1953: Fr. 17 305 435; 1954: Fr. 13 953 676; 1. Semester 1955: Fr. 6 336 442). *Dutzendmäßig* dürften aber diese Importe kaum viel unter den früheren Zahlen liegen. Die amerikanischen Strumpfproduzenten haben ihre Preise gesenkt und führen heute fast ausschließlich die viel leichteren 15 und 20 den.-Strümpfe ein, während früher der 30 den.-Strumpf überwog.

Außerdem haben sich aber auf dem schweizerischen Markt entscheidende Nachfragewandlungen vollzogen, welche nichts mit dem Strumpfzoll zu tun haben. Vor allem ist die schweizerische Industrie *selbst konkurrenzfähiger* geworden, da zahlreiche Fabrikanten neue — meist aus den USA importierte — Maschinen angeschafft haben, welche ihre Konkurrenzfähigkeit gegenüber den amerikanischen Produkten verbessern.

Neben die erhöhte schweizerische Leistungsfähigkeit ist aber auch ein zusätzlicher ausländischer Konkurrenzdruck getreten. Die Importe an Socken und Strümpfen aus *Deutschland* haben sich in den letzten zwei Jahren rund versiebenfacht und *Oesterreich,* welches früher überhaupt nicht lieferte, importiert gegenwärtig für zirka eine Million Franken pro Jahr.

Ganz allgemein ist zu sagen, daß sich die Exportaussichten auf dem Weltmarkt für die Erzeugnisse der Strumpfindustrie zunehmend verschlechtert haben. Die schweizerischen Fabrikanten teilen diesbezüglich die Erfahrungen mit denjenigen der amerikanischen. Der Weltstrumpfmarkt ist heute weitgehend gesättigt, die Strümpfe aus vollsynthetischen Fasern haben ihren während langen Jahren behaupteten «Währungs»-Charakter verloren, und der Nachholbedarf ist praktisch in allen vom Export erreichbaren Ländern gedeckt. Das führte auf dem Inlandmarkt (Touristenverkehr!) zu einer starken Absatzschrumpfung. Auch ist in vielen Ländern, die vorübergehend gute Absatzmöglichkeiten boten, wieder eine eigene und sehr leistungsfähige Strumpfindustrie entstanden (so in Deutschland und Oesterreich). Es bedeutet daher eine Verkennung der tatsächlichen Marktlage, wenn die amerikanischen Fabrikanten den Absatzrückgang auf dem schweizerischen Markt einfach mit der Zollpolitik in Verbindung bringen, ganz abgesehen davon, daß die USA in keinem einzigen Jahr «etwas über 8 Millionen Dollar» aus Strumpfexporten nach der Schweiz gelöst haben, wie in der fraglichen Eingabe behauptet wird. Im übrigen steht die schweizerische Zollbelastung auch nach der durch die technische Entwicklung bedingte Schaffung einer besonderen Position für Strümpfe aus vollsynthetischen Fasern immer noch sehr günstig da. Die wertmäßige Belastung dürfte zwischen 12 bis 17 Prozent liegen, im Ausland aber bei 30 und mehr Prozent und ausgerechnet in den USA beträgt der Nylonstrumpfzoll 35 Prozent plus 25 cents per pound.

Aus aller Welt

Einsatzgebiete von Chemiefasern bei staatlichen Diensten europäischer Länder

Im Rahmen des Internationalen Chemiefaser-Kongresses im Juni 1954 in Paris referierte Mr. John Boyd, Courtaulds Ltd., Manchester, über die heutigen Anwendungen von Chemiefasern in den staatlichen Dienststellen: Armee, Polizei, Feuerwehr, Spitälern, Verkehrsbetrieben, usw. Mr. Boyd sprach vor allem über die Erfahrungen, die bereits in England mit gewirkten und gewobenen Stoffen aus Chemiefasern gemacht wurden und erwähnte auch andere europäische Länder, welche den Chemiefasern in ihren öffentlichen Diensten und Regierungsstellen Eingang verschafft haben.

Der Einkaufsanteil seitens der staatlichen Dienststellen beträgt heute in Europa etwa 7,2% der Gesamtproduktion aller Textilerzeugnisse. In Großbritannien gehen 15% der Produktion an die staatlichen Dienststellen, an Armee, lokale Verwaltungen, Polizei usw.; in Frankreich sind es 10%; in der Schweiz nur 3—4%, also am wenigsten aller europäischen Länder! Es ist tatsächlich so, daß die Regierungsstellen fast in jedem Land die größten Abnehmer der Textilindustrie sind. Bis vor kurzem bezogen sich diese Käufe nur auf die natürlichen Faserstoffe wie Baumwolle, Wolle, Leinen usw. Heute machen sich in den Bestellungen der staatlichen Dienste bereits die Kunstfasern bemerkbar.

Da die höheren Beamten in den betreffenden Regierungsstellen gewöhnlich nicht Textil-Fachleute sind und darum oft nicht über die Vorzüge und Eigenschaften chemischer Neustoffe orientiert sind, haben sich in mehreren Ländern Europas, beispielsweise in England, Frankreich, Spanien und Schweden sogenannte «Advisory Committees» oder «Beratende Kommissionen» gebildet, welche den betreffenden Dienststellen in Fragen der Ver-

wendungsmöglichkeiten von Chemiefaserstoffen mit Rat und Hilfe zur Seite stehen. (Bekanntlich besteht in der Schweiz kein Ausschuß — im Gegensatz zu den meisten anderen europäischen Ländern). Diese «Beratende Kommission» wird aus Vertretern der betreffenden Regierungsstellen, der Spinnerei-Weberei-Branche, der staatlichen Versuchs- oder Kontrollstellen und der Chemiefaserindustrie gebildet.

In Großbritannien besteht ein «Technical Advisory Committee to the Ministry of Supply» (beratender technischer Ausschuß für das Versorgungs-Ministerium). Dieser Ausschuß hat folgende Funktionen inne:

1. Auswählen von in Gebrauch stehenden Textilprodukten aus Naturfasern, die, unter besonderer Berücksichtigung ihres Endzweckes, mit Vorteil aus Chemiefasern fabriziert werden könnten.
2. Festlegung der Erfordernisse (Gebrauchseigenschaften) des bestehenden Kleidungsstückes. Möglichkeiten einer Herstellung des gleichen Artikels unter Anwendung von Chemiefasern.
3. Aufstellen und Ueberwachen von Gebrauchstests mit den neuen, Chemiefasern enthaltenden Produkten.
4. Empfehlungen über die Aufnahme oder Ablehnung desselben.
5. Studien aller Fragen betreffend Anwendungen von Chemiefasern.

Mr. Boyd wies speziell darauf hin, daß eine Beimischung von Chemiefasern zur natürlichen Faser immer aus einem spezifischen Grunde erfolgt. Die Beimischung von, oder die Ersetzung durch Chemiefasern darf nie zu einer Qualitätsverschlechterung des Produktes führen, sondern soll immer eine Verbesserung mit sich bringen. Werden Chemiefasern natürlichen Fasern wie Baumwolle oder Wolle beigemischt, so können je nach Fasertyp und Verwendungszweck des Artikels, gewisse Vorteile erzielt werden, zum Beispiel bessere Waschbarkeit, höhere Knitterfestigkeit, größere Festigkeit, schöneres Aussehen, leichtere Verarbeitungsmöglichkeit, niederer Preis, usw.

Die bereits in den öffentlichen Diensten Europas in Gebrauch stehenden Gewebe aus Chemiefasern teilt Mr. Boyd in zwei Einsatzgebiete auf:

1. Einsatz von Chemiefaser-Garnen im ganzen Gewebe, oder dort, wo sie entweder Kette oder Schuß eines Gewebes bilden und
2. Mischungen mit natürlichen Fasern oder von Chemiefasern untereinander.

Zur ersten Gruppe gehören einmal die bekannten Militärartikel wie Fallschirme und Seile aus 100% Nylon, technische Gewebe wie Filter ebenfalls aus Nylon und Verbandstoffe aus Viskose-Fibranne. Ferner werden in England auch «persönliche» Kleidungsstücke aus Chemiefasern, wie die auf der nachfolgenden Tabelle zuerst aufgeführten, an das Personal der betreffenden Dienst- oder Amtsstelle, als Teil der Uniformierung, vom Staate unentgeltlich abgegeben. In England werden zurzeit Versuche gemacht, um festzustellen, ob Pyjamas (natürlich aus Chemiefasern) in Zukunft auch zur Ausrüstung des Soldaten gezählt werden sollen. (Der amerikanische Soldat erhält sogar die Zahnbürste vom Staat!) Die englische Armee verwendet Herrenwäsche aus Azetat, Viskose und Nylon. Diese Artikel haben sich in Gebrauchstests gegenüber den früheren reinbaumwollenen Qualitäten restlos bewährt. Herren-Pyjamas für die Armee aus Viskose-Fibranne, davon zirka 60% spinngefärbt, werden, wie bereits erwähnt, zurzeit geprüft und haben bisher sehr gute Gebrauchseigenschaften aufgewiesen. Ebenfalls werden aus Mischungen mit Chemiefasern Futterstoffe, Krawatten, Blusen, Kleiderstoffe usw. von verschiedenen öffentlichen Diensten wie Armee, Bahnen, PTT verwendet. Eine Dienststelle in England führte kürzlich Ueberkleiderstoffe aus 100% Fibranne ein. Der Stoff erhielt eine besondere Ausrüstung und hat sich im Vergleich zu den früheren Qualitäten aus Baumwolle gut gehalten. Zudem ist er bedeutend billiger.

Die folgende Tabelle gibt weiteren Aufschluß über diverse bereits eingeführte, oder im Versuchsstadium stehende Artikel in verschiedenen Ländern.

Land	Artikel	Zusammensetzung	verwendet von
England	Herren-Pyjamas	100% Fibranne, davon 60% spinngefärbt	Armee
»	Unterhosen u. Unterleibchen	75 den. Rayonne Interlock	Spitalpersonal
»	Schlüpfer	100% Fibranne	Armee (FHD)
»	Futterstoff	100% Viskose Fibranne	Armee
»	Hemdenstoff	100% Viskose Fibranne	Armee
»	Hemdenstoff	100 den. Viskose matt Kette u. Fibranne im Schuß	Armee (FHD)
Belgien	Krawatten	100% Viskose Fibranne	Armee
Frankreich	Storenstoffe für Eisenbahnen	100% Viskose Fibranne	franz. Eisenbahnen
Frankreich	Material-Fallschirme	100% Viskose	Armee
England	Verbandstoff	100% Viskose Fibranne Stapel	Spitäler
Frankreich	Blutfilter	100% Nylon	Spitäler
USA	Fallschirme und Seile	100% Nylon	Armee
Schweiz	Luftpostsäcke	100% Nylon	PTT
England	Uniformkleider	50% Azetat Stapel 50% Viskose Stapel	Spitalpersonal
Frankreich	Uniformbluse	100% Nylon	Spitalpersonal

Obschon nicht sämtliche obige Artikel für unsere Dienststellen in Frage kommen, ist es interessant zu erfahren, was anderswo gemacht wird.

Zu einer zweiten, von Mr. Boyd erwähnten Gruppe gehören Mischungen mit natürlichen Fasern oder Chemiefasern untereinander. An der Spitze stehen die sogenannten Pero yarns (Mischgarne aus $66^2/_3$% Peru Tanguis Baumwolle, $33^1/_3$% Viskose Fibranne), die sich in verschiedenen Artikeln außerordentlich gut bewährt haben. Dies beweist schon die Tatsache, daß in England der Verbrauch von Viskose-Fibranne in Mischung mit Baumwolle seit 1952 von 180 000 Pfund heute auf 670 000 Pfund pro Woche gestiegen ist. Die Vorteile dieser Mischungen gegenüber reiner Baumwolle sind: gleichmäßigeres Garn, Glanz ohne Merzerisation, bessere und leichtere Verarbeitung besonders auf Kettenstuhl, größere färberische Möglichkeiten (spinngefärbte Fibranne) usw. Die Reißfestigkeit wird gegenüber Reinbaumwolle praktisch nicht herabgesetzt. Die meist gebrauchten Anwendungen dieser Garne sind Ueberkleider, Unterwäsche und Bettwäsche. (In England wird eine Leintuchqualität fabriziert mit dem umgekehrten Verhältnis, also 67% Fibranne und 33% Baumwolle, das sich gut bewährt haben soll.)

Es würde im Rahmen dieser Zusammenfassung zu weit führen, alle vom Referenten erwähnten Artikel aufzuführen. Er erwähnte ungefähr 100 Spezialanwendungen für Gewebe, Gewirke, Strickwaren und Kleidungsstücke, die sich in verschiedenen Ländern jedoch teilweise noch im Versuchsstadium befinden.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß eine vermehrte Zusammenarbeit von öffentlichen Dienststellen mit Textilfabrikanten offenbar am schnellsten zu fruchtbaren Resultaten führt. Werden die Studien über die Anwendungsmöglichkeiten der Chemiefasern, sowie die Durchführung und Auswertung von Tests, durch technische Fachkommissionen überwacht, wie dies heute in den meisten europäischen Ländern üblich ist, so ist am ehesten Gewähr dafür geboten, daß die Chemiefasern zweckmäßig verwendet werden.

Wollschuren der Welt im Anstieg

Von Dr. Hermann A. Niemeyer.

Die Chemiefasern haben die Wolle bekanntlich im Weltverbrauch überholt. Das bedeutet jedoch keineswegs, daß der absolute Bedarf an Schurwolle gesunken wäre. Vielmehr ist deren Verbrauch gegenüber der Vorkriegszeit erheblich gestiegen, im letzten Jahre (1,149 Mill. t) nach Schätzungen des Internationalen Wollsekretariats um über 22% im Vergleich mit dem Durchschnitt von 1934/38 (941 000 t). Es handelt sich also lediglich um relative Verschiebungen zwischen industriell geschaffenen und naturgewachsenen Fasern. Es ist eine faire Auseinandersetzung zweier Gebiete, deren jedes die Stärke des anderen respektiert und jedes ob *seiner* Eigenart den allgemeinen Beifall erntet. So kommen beide miteinander aus, ja wachsen oft genug in enger Gemeinschaft (vereint in «Legierungen») zu neuer überlegener Bewährung über das Maß jedes einzelnen hinaus.

Weltschur ein Fünftel höher als vor dem Kriege

Die Welterzeugung an Wolle (Basis Schweiß) wird in der am 1. Juli begonnenen Saison 1955/56 voraussichtlich 2,073 Mill. t betragen, wie das Internationale Wollsekretariat nach einer britischen Berechnung zu melden weiß. Das sind knapp 2% mehr als im Vorjahre (2,035 Mill. t) und fast 20% über dem Durchschnitt 1934/38 (1,73 Mill. t). Die Erzeugung ist seit 1949/50 von Jahr zu Jahr gestiegen. Zum gesamten Weltertrag der laufenden Saison werden die fünf führenden Ueberschußländer der südlichen Halbkugel voraussichtlich 1,208 Mill. t oder 58,3% beitragen (i. V. 1,182 = 58,1) und damit ihren alten traditionellen Vorrang (1934/38: 929 000 t = 53,7%) voll behaupten.

Australien und Neuseeland an der Spitze der Ueberschußländer

An erster Stelle steht nach wie vor Australien mit 604 000 t (i. V. 584 000); sein Anteil an der Welterzeugung stiege demnach auf 29,1% (28,7), das heißt merklich über das Vorkriegsmaß hinaus (452 000 = 26,1%). Der vor Jahren begonnene Kampf gegen die Kaninchenflut (die Nager wurden auf den Schafweiden als «Freßkonkurrenz» der Schafe zur Landplage Nr. 1) hat seine Früchte getragen und den australischen Schaffarmern seit 1951/52 zu einer laufenden Steigerung des Wollaufkommens verholfen. — Auch Neuseeland, das zweitwichtigste Ertragsgebiet der südlichen Halbkugel, wird voraussichtlich mit einer neuen Spitzenerzeugung aufwarten, nach fachmännischer Ansicht ein Erfolg neuzeitlicher Weidedüngung von Flugzeugen aus. Sein Beitrag zur Weltschur der laufenden Saison wird auf 216 000 t oder 10,4% (i. V. 207 000 = 10,2) geschätzt, verglichen mit nur 136 000 t = 7,9% vor dem Kriege.

Argentinien im Rücklauf

Die drei übrigen bedeutenden Ueberschußgebiete der südlichen Erdhälfte sind nach ihrer Rangfolge bekanntlich Argentinien, Südafrika und Uruguay. Davon hat Argentinien, offenbar infolge ungünstiger Witterung und unzureichender Erlöse, den schon seit 1951/52 (191 000 t) ständigen Rücklauf der Erträge auch in diesem Jahre nicht bremsen können: die Erzeugung ist auf 163 000 t = 7,9% (i.V. 166 000 = 8,1; 1934/38: 171 000 = 9,9) gesunken. Südafrika und Uruguay dagegen werden mit 134 000 bzw. 91 000 t ihren Vorjahresstand und -anteil (6,6 bzw. 4,5%) ungefähr behaupten und damit ihre Vorkriegsschur (118 000 bzw. 52 000) mehr oder minder überschreiten.

Ueber zwei Fünftel sonstige Wollen

Neben den fünf wichtigsten Ueberschuß- und Ausfuhrländern sind die Wollerträge der übrigen Erzeuger (vor allem USA, Sowjetunion, England, Spanien) in ihrer Gesamtheit nicht zu unterschätzen. Ohne diese heimischen Schuren wäre es um die Wollindustrie schlecht bestellt. Ihr Aufkommen in der laufenden Saison wird auf 865 000 t (i.V. 853 000) oder 41,7% (41,9) der Welterzeugung veranschlagt, verglichen mit 801 000 = 46,3% im Durchschnitt 1934/38. Sie haben zwar gegenüber der Vorkriegszeit zugunsten der wichtigsten Ueberschußgebiete um einige Prozent eingebüßt, aber ihre absoluten Kriegsverluste seit einigen Jahren wieder mehr als wettgemacht.

Kreuzzuchten im Vorrücken

Vom gesamten Schurertrag der Erde werden in diesem Wolljahr voraussichtlich 1,637 Mill. t (i.V. 1,603) oder 79% (78,8) den Bekleidungswollen zufallen; der Rest fließt in andere Verwendungsgebiete. Von den Bekleidungswollen haben sowohl die Merinos mit 731 000 t (714 000) als auch die Kreuzzuchten mit 906 000 t (889 000) absolut im gleichen Maße zugenommen, jedoch hat sich ihr Anteil an der Welterzeugung seit der Vorkriegszeit (677 000 bzw. 694 000 t) merklich zugunsten der Kreuzzuchten verlagert: 1934/38 entfielen auf Merinos 39,2, auf Kreuzzuchten 40,1%; 1955/56 aber werden nach den vorliegenden Berechnungen jene nur 35,3%, diese dagegen 43,7% der Weltgewinnung auf sich vereinigen. Danach scheint es, als würden die feinen, leichten Wollen von den etwas gröberen der fleischigeren Kreuzzuchtrasse zurückgedrängt. Aber die Wollfachleute weisen darauf hin, daß die ursprünglichen Rassenmerkmale nach fortgesetzter Einkreuzung der Schafe nicht mehr zur Feinheitskennzeichnung ausreichen. Die Kreuzzuchtwollen können also in ihren Oberklassen neben den Merinos gut bestehen, ja sogar als solche auftreten.

Industrielle Nachrichten

Die Lage in der Wollindustrie

EN. Im dritten Quartal war der Beschäftigungsgrad in der Wollindustrie, allgemein betrachtet, etwas besser als in den drei Monaten zuvor. Die erzielten Preise werden jedoch für einen großen Teil der verkauften Erzeugnisse als ungenügend bezeichnet. Im Hinblick auf die rückläufige Entwicklung der Rohwollpreise — mit entsprechender Wertverminderung der am Lager gehaltenen Wollen — disponieren die Abnehmer weiterhin zögernd.

Die Einfuhr ausländischer Wollfabrikate in den ersten neun Monaten dieses Jahres ist im Vergleich zum Vorjahresimport leicht gestiegen, desgleichen die Ausfuhr schweizerischer Wollerzeugnisse, namentlich von schweren Wollstoffen. Der Einfuhrüberschuß beträgt total 2767 Tonnen und 37 Millionen Franken gegenüber 2648 Tonnen und 38,8 Millionen Franken vom Januar bis September des Vorjahres.

Es wurden *eingeführt:*

	Jan.—Sept. 55 q	Jan.—Sept. 55 1000 Fr.	Jan.—Sept. 54 q	Jan.—Sept. 54 1000 Fr.
Wollgarne:	11 283	18 455	10 975	20 160
davon Streichgarne	2 934	3 448	1 952	1 816
davon Kammgarne	6 371	10 876	6 954	13 782
davon Handstrickgarne	1 780	3 674	1 956	4 252
Wollgewebe:	16 320	37 254	15 684	37 681
davon schwere	11 366	25 611	9 945	23 572
davon leichte	3 999	9 816	4 861	12 041
Wollplüsch und -Decken:	1 452	1 726	1 518	2 743
Wollteppiche	15 649	23 555	14 500	21 268
Filzwaren	1 238	4 379	894	3 601
Total	45 942	86 369	43 572	85 453

Die Einfuhr von Rohwolle und Kammzug ist von 9320 Tonnen und 104 Millionen Franken in den ersten neun Monaten des Vorjahres auf 8377 Tonnen und 88,4 Millionen Franken zurückgegangen.

An schweizerischen Wollfabrikaten wurden *ausgeführt:*

	Jan.—Sept. 55 q	Jan.—Sept. 55 1000 Fr.	Jan.—Sept. 54 q	Jan.—Sept. 54 1000 Fr.
Wollgarne	9 121	18 613	8 803	18 523
davon Kammgarne	6 849	13 319	6 389	12 841
davon Handstrickgarne	1 704	4 158	2 139	5 238
Wollgewebe	7 922	27 494	6 790	24 719
davon schwere	5 514	16 935	3 904	12 298
davon leichte	1 909	8 246	2 446	10 247
Plüsch, Decken, Teppiche und Filzwaren	1 233	3 245	1 499	3 423
Total	18 276	49 352	17 092	46 665

Der Gesamtexport von schweizerischen Wollerzeugnissen wird voraussichtlich also auch dieses Jahr den Betrag von 60 Millionen Franken überschreiten, was angesichts der bestehenden Lage im Außenhandel als schöner Erfolg der beteiligten Wollfirmen gewertet werden kann. Die Importe ausländischer Konkurrenzfabrikate überwiegen aber immer noch erheblich, und es ist nach wie vor das Ziel der schweizerischen Wollindustriellen, zu ausgeglicheneren Ein- und Ausfuhr-Verhältnissen zu kommen.

Im Rahmen vermehrter Exportanstrengungen hat sich die Wollindustrie im Oktober maßgeblich an der «Schweizer Woche» in Stockholm beteiligt. In den nordischen Ländern, im besonderen in Schweden, erfreuen sich schweizerische Wollfabrikate steigender Beliebtheit, und es war deshalb wohl angebracht, gerade in diesem Land einmal mit einer Kollektivschau vor die Oeffentlichkeit zu treten.

Die Tuchfabrikanten und Kammgarnwebereien führen ihren gemeinsamen Kampf gegen die Einfuhr minderwertigster Gewebe aus Reißwolle und dergleichen fort; mit dem von ihnen geschaffenen Gütezeichen für erstklassige Schweizer Wollstoffe hoffen sie bei Abnehmern und Konsumenten gute Aufnahme zu finden.

Schußbanden bei Buntgeweben

Verspätete Mängelrüge — Entscheid nach Recht und Billigkeit

Nach der Schiedsgerichtsordnung der beteiligten Textil-Verbände wurde kürzlich folgender Fall durch den Einzelschiedsrichter beurteilt:

Ein Manipulant ließ im Herbst 1953 bei einem Buntweber einen Baumwoll-Chevron in verschiedenen Farben herstellen, den er bereits bei einem andern Weber vergeben hatte. Der Chevron bestand in Kette und Schuß aus einfachem peigniertem Garn. In zwei Teillieferungen wurde der Auftrag fristgerecht ausgeliefert und zwar nach den Anweisungen des Manipulanten direkt an die Ausrüstanstalt, wo die beiden Partien mercerisiert und knitterfrei ausgerüstet wurden. Erst als Beanstandungen seitens der Kundschaft eintrafen, stellte der Manipulant fest, daß der Chevron in unregelmäßigen Abständen mit Schußbanden durchsetzt war. In einer am 19. Mai 1954 erhobenen Mängelrüge zeigte er dem Weber an, daß die mit diesem Mangel behafteten Gewebe von seiner Kundschaft zurückgewiesen würden und stellte sie ihm zur Verfügung. Der Weber lehnte es ab, nach so langer Zeit auf die Reklamation einzutreten. Auch wollte er nicht wahrhaben, so fehlerhafte Gewebe geliefert zu haben.

Ende Juni 1954 fand eine Besichtigung der beanstandeten Stücke durch den Weber statt. Der Manipulant anerbot sich, die mit Schußbanden durchsetzten Stücke gegen eine Vergütung von 50% des bezahlten Rohwarenpreises zu behalten. Wenn auch der Weber an seinem formellen Rechtsstandpunkt festhielt, die Mängelrüge sei verspätet, so ließ er doch durchblicken, daß er bereit sei, aus freien Stücken einen Teil des Schadens zu vergüten. Ueber das Ausmaß der ersatzpflichtigen Stücke konnte eine Einigung nicht erzielt werden. In der Folge weigerte sich der Weber, auf weitere Verhandlungen einzutreten und lehnte jede Ersatzpflicht ab. Nachdem das Sekretariat des Spinner-, Zwirner- und Weber-Vereins den Parteien seine guten Dienste zur Verfügung gestellt hatte, ist es den Bemühungen der INDEP schließlich gelungen, daß sich die Parteien darauf einigten, den Anstand auf schiedsgerichtlichem Wege auszutragen. Vor Schiedsgericht verlangte der Manipulant die Rücknahme der fehlerhaft befundenen Stücke gegen Ersatz des bezahlten Kaufpreises zuzüglich der Ausrüstkosten. Der Weber beantragte die Abweisung der Klage unter Wiederaufnahme der erhobenen formellen Einwendungen.

Zu entscheiden war zunächst die Frage, ob der Manipulant den Mangel rechtzeitig gerügt habe. Nach Art. 19 der Weberkonditionen hat dies spätestens innert 14 Tagen seit Empfang der Ware zu geschehen. Unterläßt es der Käufer, dann ist sein Gewährleistungsanspruch verwirkt. Das gilt für erkennbare Mängel. Ob ein erkennbarer Mangel vorlag, ließ sich mit Sicherheit nicht mehr bestimmen, da ein Musterstreifen des roh ab Stuhl gelieferten Chevron nicht erhältlich war. Die hohe Wahrscheinlichkeit spricht aber dafür, daß die Schußbandigkeit schon im Zustande sichtbar gewesen sein muß, als das Gewebe ab Stuhl geliefert wurde. Der Umstand, daß die Gewebe direkt an die Ausrüstanstalt abzuliefern waren, enthob den Manipulanten nicht von der Vornahme der Prüfung. Denn die Frist zur Prüfung der Beschaffenheit der Ware beginnt, entgegen einer vielfach vertretenen Ansicht, schon im Zeitpunkt zu laufen, in dem der Verkäufer in der Lage war, dem Käufer das Eigentum an der vertragsgemäß angebotenen Ware zu verschaffen, der Käufer somit imstande war, über die Ware zu verfügen. Das war für die erste Sendung der 19. Januar 1954, für die zweite der 5. Februar 1954, als dem Manipulant die Faktura über die jeweils fertiggestellten Stücke zuging. Darin liegt denn auch der Sinn des in Art. 9 der Weberkonditionen niedergelegten Grundsatzes, wonach die Faktura zugleich als Lieferbereitschaftsmeldung aufzufassen ist.

Aber selbst wenn man zugunsten des Manipulanten annehmen wollte, die Schußbandigkeit sei erst nach vollendeter Ausrüstung erkennbar gewesen, dann hätte dieser Mangel innert 14 Tagen nach Auslieferung an den Manipulanten gerügt werden müssen. Nachdem feststeht, daß zur Ausführung von Bestellungen ganze Stücke aufgeteilt werden mußten, dann war es unausbleiblich, daß die Bandigkeit des Gewebes schon beim Abrollen der Stücke auffallen mußte. Schließlich ist die erste Beanstandung seitens der Kundschaft am 15. April 1954 beim Kläger eingetroffen. Hätte er sogleich gehandelt, dann wäre die Mängelrüge rechtzeitig angebracht gewesen. Sie ist aber erst am 19. Mai 1954 erhoben worden, also in einem Zeitpunkt, als sein Gewährleistungsanspruch bereits verwirkt war. Die Rechtzeitigkeit der Mängelrüge ist ein Gebot eigenen Interesses. Versäumt sie der Käufer, dann gilt die Ware als genehmigt, Art. 201 Abs. 2 OR.

Würde nur auf die Rechtsfolge, die das Gesetz an die Unterlassung einer rechtzeitigen Mängelrüge knüpft, abgestellt, dann müßte das Klagbegehren ohne weiteres abgewiesen werden. Nach der anwendbaren Schiedsgerichtsordnung entscheidet das Schiedsgericht aber nach kaufmännischen Grundsätzen. Es ist an die Strenge des Rechts nicht gebunden. In der Tat würde es dem Rechtsempfinden widersprechen, wenn die Unterlassung einer rechtzeitigen Mängelrüge dazu führen müßte, daß der Manipulant allein die Folgen der fehlerhaft gelieferten Gewebe zu tragen hätte. Denn dieser hat sicher Anspruch darauf, als Gegenwert für den bezahlten Kaufpreis ein einwandfreies Gewebe zu erhalten und nicht ein Gewebe, das mit Schußbanden durchsetzt ist und von seiner Kundschaft als unverkäuflich abgelehnt wird.

Um aber den Weber die möglichen Folgen der vom Manipulanten unterlassenen rechtzeitigen Mängelrüge nicht entgelten zu lassen, wird der Gewährleistungsanspruch des Manipulanten so bemessen, wie das hätte geschehen müssen, wenn die Schußbandigkeit rechtzeitig gerügt worden wäre. Dem Entscheid sind darum die Marktverhältnisse zugrunde zu legen, wie sie für die Höhe des Minderwertes im April 1954 zu beurteilen waren. Auf diese Weise wird verhindert, daß das Demodierungs- wie das Preiszerfallsrisiko, das sich seither realisierte, auf den Weber abgewälzt wird.

Nachdem der Manipulant Mitte September 1954 bereit war, die beanstandeten Stücke gegen eine Vergütung von der Hälfte des bezahlten Rohwarenpreises zu behalten, kann es sich bei der Rechtslage nicht darum handeln, dem Manipulanten einen Anspruch zuzuerkennen, der über den Minderwert in dieser Höhe hinausginge. Von einer Rücknahme kann schon gar nicht die Rede sein. Das wäre ein Unrecht gegenüber dem Weber, der sich in einem Zeitpunkt auf die schiedsgerichtliche Regelung einließ, als er die Einrede der Verjährung aus Art. 210 OR hätte geltend machen können, es aber nicht getan hat.

War die Schußbandigkeit schon im Zustande zu erkennen, als die Stücke vom Weber abgeliefert wurden, dann geschah die Ausrüstung der fehlerhaften Gewebe auf das alleinige Risiko des Manipulanten. Es ist darum ausgeschlossen, daß dem Manipulanten ein Anspruch auf Rückvergütung des auf die fehlerhaften Gewebe entfallenden Ausrüstlohnes zuerkannt werden kann.

Von diesen Gesichtspunkten ließ sich das Schiedsgericht leiten, als nach Prüfung der beanstandeten Partien der Minderwert festzusetzen war. Der Prüfungsbefund läßt sich dahin zusammenfassen, daß sämtliche Stücke in unregelmäßigen Abständen, die sich auf einen bis neun Meter wiederholen, mit Schußbanden durchsetzt sind, die in einer Breite auftreten, die zwischen 10 bis 50 cm variieren. Die Rüge des Manipulanten, daß die Schußbandigkeit die Verkaufsfähigkeit des Gewebes stark beeinträchtige, mußte deshalb als begründet erklärt werden. Auch war seiner früheren Auffassung, daß die Schußbandigkeit im Durchschnitt einen Minderwert von der Hälfte des bezahlten Rohwarenpreises rechtfertige, nach objektiver Würdigung durchaus beizupflichten.

Die Häufigkeit der auftretenden Schußbanden legte die Vermutung nahe, daß der Chevron nicht auf Wechselstühlen hergestellt worden sei. Doch bestritt dies der Weber. Vielleicht lag die Fehlerquelle darin, daß das in den disponierten Coloris eingefärbte Schußmaterial nicht aus einheitlichen Garnpartien stammte. Es ist zuzugeben, daß die Herstellung eines so feinen Chevrons mit einfachem Garn an den Weber gewisse Anforderungen stellt. So ließe sich der Standpunkt vertreten, daß die Schußbandigkeit auf Feinheitsschwankungen, die auch bei peigniertem Garn der NE 20/1 unweigerlich auftreten, zurückzuführen wäre, eine Auffassung, die an Wahrscheinlichkeit gewinnt, wenn man in Betracht zieht, daß auf einer schwarzen Kette Unregelmäßigkeiten des Garnes besonders sinnfällig in Erscheinung treten. Gerade die Tatsache, daß derselbe Chevron in der gleichen Komposition, von einer andern Weberei hergestellt, ebenfalls mit Schußbanden durchsetzt ist, scheint dieser Erklärung recht zu geben. Soll die Schußbandigkeit vermieden werden, dann besteht der Ausweg darin, daß an Stelle von Garnen ein Zwirn aus 40/2 als Schuß verwendet wird, der die Ungleichheiten des Garns weitgehend kompensiert und einen einwandfreien Ausfall gewährleistet. Diese Erkenntnis drängt sich für jeden Weber auf, der ein Gewebe dieser Art in Auftrag nimmt. Es ist darum Sache des Webers, den Manipulanten, der nicht über die nötigen webtechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügt, auf die möglichen Folgen der Verarbeitung von einfachen Garnen aufzuklären. Hat er dies getan und läßt sich der Auftraggeber trotz der gegebenen Aufklärung von seinen Argumenten nicht überzeugen, dann hat sich der Weber seiner Verantwortung entschlagen. Das ist aber im vorliegenden Fall nicht geschehen.

Mitgeteilt von Rechtsanwalt Dr. Wagner, Zürich.

Schwierigkeiten in der Fabrikation von Täschlistoffen

Im neuesten Streitfall, der vom Schiedsgericht der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft entschieden werden mußte, hatte ein Schirmstoff-Weber in zwei Dispositionen 850 kg Viskose glänzend verschiedener Provenienzen mit Schirmstoff-Ausrüstung färben lassen, darunter 340 kg in der Farbe weinrot. Hievon wurden 100 kg für die Verwendung als Kette encolliert, während der Rest für die Verarbeitung als Schuß vorgesehen wurde. Beide Dispositionen waren dem Verwendungszweck entsprechend wasserabstoßend auszurüsten. Während die übrigen Farben normal verarbeitet werden konnten, ergaben sich bei der Farbe weinrot gewisse Schwierigkeiten, die zu zwei verschiedenen Beanstandungen führten.

Im ersten Fall stellte der Weber von den erwähnten 100 kg, die aus der ersten Disposition stammten, fünf bunte Ketten Täschlistoff her. Das Anweben der ersten Kette war normal. Nach ungefähr fünf Meter trat jedoch hinter dem Geschirr über den roten Kettfäden ein dichter Pelz aus 5 — 10 mm langen Fibrillenstücken auf. Diese Erscheinung wiederholte sich bei allen Ketten, deren Verweben deshalb äußerst mühsam war. Das Fach teilte sich nicht richtig und der Flaum mußte von den Weberinnen ständig herausgelesen werden. Die Färberei und später auch die Kunstseidefabrik wurden auf den Mangel aufmerksam gemacht. Die Färberei lehnte die Verantwortlichkeit ab auf Grund von Untersuchungen, die an den Fäden des Triems gemacht worden waren.

Diese hätten auch für die Farbe weinrot sowohl normale Festigkeit und Dehnbarkeit als auch einen annehmbaren Schlichtegehalt ergeben. Zwar halte es schwer, die Ursache der Flaumbildung zu erkennen, sicher sei nur, daß die Partie weinrot in der Färberei nicht geschädigt worden sei. Aus der merkwürdigen Art der Flaumbildung müsse auf eine einseitige Beanspruchung des Garnes in der Weberei geschlossen werden. Ferner ergebe sich auf Grund der Untersuchung eines ungefärbten Kuchens, daß die äußeren Lagen des Rohgarnes bereits flusig gewesen seien. Demgegenüber hielt die Kunstseidefabrik den Garnspiegel des Referenz-Kuchens für absolut normal und betonte überdies, daß sie einen einzelnen Kuchen nicht als maßgebend für eine Sendung von 200 kg anerkennen könne. Ferner wies sie nach, daß von der dem Weber verkauften Partie einzig die Farbe weinrot die Flaumbildung zeigte, während die übrigen Farben nicht beanstandet werden mußten. Außerdem hätten vier andere Webereien, denen gleiches Material aus derselben Fabrikationsperiode geliefert worden sei, das Garn normal verarbeiten können. Aus diesen Gründen lehnte die Kunstseidefabrik ihre Haftung ab. Eine Verständigung zwischen Weber und Färberei kam nicht zustande.

Da keine Garnproben mehr vorhanden waren, mußte das Schiedsgericht bei seinem Entscheid auf die Angaben der Parteien und die früheren Untersuchungen abstellen. Was den Zustand des gefärbten Garnes vor dem Verweben anbelangt, so ergaben die vorliegenden Messungsergebnisse, die sich allerdings nur auf ganz geringe Mengen bezogen, an und für sich einen normalen Schlichtegehalt; die Tatsache jedoch, daß sich trotzdem beim Verweben ein Flaum aus abgesplitterten Fibrillenstücken bilden konnte, führte zum Schluß, daß der eigentliche Schlichteffekt offensichtlich ungenügend war. Bei der Frage nach der Ursache der Flaumbildung ging das Schiedsgericht davon aus, daß der Entlastungsbeweis der Kunstseidefabrik eine allfällige Schädigung im Rohgarn ausschließt; ferner wurde es auch als unmöglich bezeichnet, daß in der Weberei einzig die Farbe weinrot — im Gegensatz zu den übrigen normallaufenden Farben — fehlerhaft verarbeitet worden ist. Das Schiedsgericht kam deshalb zum Schluß, daß das Rohmaterial während des Veredlungsprozesses ungünstig in seiner innern Struktur verändert worden ist. Demzufolge wurde die Färberei für den Fehler als verantwortlich erklärt und vepflichtet, für den Schaden aufzukommen, der dem Weber in der Fabrikation durch die sehr schlecht laufende Kette verursacht worden ist. Von einer Vergütung mit Bezug auf das fertige Gewebe wurde abgesehen, da dieses vom Kunden des Webers ohne Rabattforderung abgenommen worden ist.

Der zweite Reklamationsfall ergab sich aus der Verwendung von 242 kg der Farbe weinrot, wovon drei Fünftel aus der zweiten Disposition stammten, als Schuß in einem Täschlistoff, der nach dem Gummieren überall dort, wo weinrotes Garn verarbeitet worden war, wellige Stellen aufwies. Der Kunde stellte dem Weber sechs fehlerhafte Stücke, wovon fünf bereits gummiert waren, wieder zur Verfügung und verlangte Ersatz des Minderwertes von zwei weiteren Stücken. Die Untersuchung ergab, daß die weinroten Schußfäden nach dem Gummieren länger als die übrigen Farben waren. Da das Garn aus der zweiten Disposition wegen ungenügender Färbung hatte nachbehandelt werden müssen, vermutete der Weber, daß es nachher nicht mehr genügend wasserabstoßend ausgerüstet worden ist, weshalb es beim Gummieren aufgequollen und länger geworden sei. Ein Bericht der EMPA zeigte, daß das weinrote Garn sich viel stärker benetzte als die übrigen Farben. Die Färberei erwiderte demgegenüber, beim Gummieren komme das Gewebe nicht mit Wasser in Berührung, so daß die Ursache der Faltenbildung in Spannungsdifferenzen im Gewebe, für die der Weber verantwortlich sei, gesucht werden müßte. Das unausgerüstete Gewebe sei bei den roten Farben bereits wellig. Diese Erscheinung sei beim Gummieren noch verstärkt worden. Ein im Auftrage der Färberei erstattetes Gutachten der öffentlichen Prüfstelle für die Spinnstoffwirtschaft in Krefeld, stellte eine unterschiedliche Einwebung des roten Schusses fest (Unterschied im trockenen Zustand zu den übrigen Farben 1 Prozent und nach Benetzung mit Wasser 2 Prozent). Nachdem durch weitere Untersuchungen eine unterschiedliche Kanettierspannung nicht hatte festgestellt werden können, glaubte die Prüfstelle, die erwähnten Unterschiede auf eine ungleiche Spannung im Webprozeß zurückzuführen zu müssen.

Das Schiedsgericht stellte vorerst fest, daß der unausgerüstete Stoff wohl eine leichte Wellenbildung aufweist, die jedoch als normal betrachtet werden muß. Da an den Webkanten festgestellt werden konnte, daß die roten Schußfäden etwas länger waren als die übrigen, wurde die Vermutung geäußert, daß sich das rote Garn infolge der Nachbehandlung in der Färberei bei der Eintragung des Schusses nicht genau gleich verhalten habe wie die anderen Farben. Diese Frage konnte indessen vernachlässigt werden, da das Schiedsgericht zur Auffassung gelangte, daß die ungleiche Benetzbarkeit des Garnes mit Wasser infolge der Feuchtigkeitsaufnahme im Laufe der Gummierung auf jeden Fall einen Einfluß auf die Faltenbildung bei der Ausrüstung ausübt. Zwar wurde anerkannt, daß auch allfällige Spannungsdifferenzen im unausgerüsteten Zustand bei der Gummierung Falten hervorrufen können. Da jedoch im vorliegenden Falle keine derartigen Spannungsdifferenzen im Rohgewebe, die sich durch Glanzschüsse usw. bemerkbar gemacht hätten, sichtbar waren, mußte das Schiedsgericht die Verantwortlichkeit des Webers von vornherein ausschließen. Da das rote Garn in der Tat eine viel größere Benetzbarkeit aufweist als die übrigen Farben, was auch das Gutachten der Prüfstelle in Krefeld zugibt, machte das Schiedsgericht die Färberei für den aufgetretenen Schaden verantwortlich und verpflichtete diese, dem Weber die sechs fehlerhaften Stücke zu Selbstkosten abzunehmen und ihm den Minderwert der zwei weiteren Stücke zu vergüten. ug.

Schweiz — Schrumpfung der zürcherischen Seidenweberei. — Nachdem die Firma *Appenzeller-Herzog & Co.* in Stäfa schon vor Monaten ihren Betrieb stark eingeschränkt und mit etwa 50 Webstühlen in Irland ein Zweigunternehmen errichtet hat, sah sich in jüngster Zeit infolge des allgemeinen Beschäftigungsrückganges in der Seidenindustrie auch die *Seidenweberei Jenny & Co. AG. in Stäfa* zu einer weitgehenden Reduktion ihres Betriebes veranlaßt. Mit lebhaftem Bedauern vernahm man im Dorfe, daß etwa 60—70 Arbeitskräfte entlassen werden müssen. Für Männer soll indessen, wie nach einer Mitteilung der Firma die «Zürichsee-Zeitung» zu berichten weiß, keine Arbeitslosigkeit eintreten, da andere Betriebe im Dorfe sich um diese Arbeitskräfte bemühen. Aeltere Weberinnen dagegen werden kaum in der glücklichen Lage sein, anderswo wieder Arbeit und Verdienst zu finden. Nach dem Bericht der erwähnten Tageszeitung werden aber von der Firma aus einer ansehnlich dotierten Stiftung Auszahlungen nach Maßgabe der Anstellungsdauer geleistet werden. In besonderen Härtefällen werde die Stiftung sogar zusätzliche Leistungen erbringen.

Oesterreich — Aus der Textilmaschinenindustrie. — Die Rüsch-Werke in Dornbirn stellen gegenwärtig etwa 40 Webstühle im Monat her. Die für leichte und mittel-

schwere Waren geeigneten Automaten werden in Blattbreiten von 110 bis 205 cm gebaut. Man ist neuerdings auch mit Kunstseidenstühlen auf den Markt gekommen. Exporte erfolgen nach Westdeutschland, Holland und Belgien. Das Inlandgeschäft entwickelt sich zufriedenstellend, weil sehr viele Webereien gezwungen sind, ihren Maschinenpark zu erneuern. Auch für Breitwaschmaschinen und Ballenpressen, die von den Rüsch-Werken gebaut werden, liegen Aufträge vor. -F.

Eine Textilprüfstelle in Vorarlberg. — Nach der behördlichen Autorisierung hat die neue Textilprüfstelle in Dornbirn (Vorarlberg) ihre Tätigkeit aufgenommen. Sie wurde von einem Verein zur Förderung der Forschung und Entwicklung der Textilwirtschaft errichtet und wird von einem ehemaligen Leiter des Textiltechnikums Reutlingen geleitet. Es werden mechanisch-technologische Gutachten und Prüfberichte erstattet. Eine chemisch-technologische Abteilung wird vorbereitet. Aufträge werden ohne regionale Einschränkung angenommen.

Westdeutschland — Zur Lage in der Samt- und Seidenindustrie. — Die Wirtschaft der westdeutschen Bundesrepublik hat sich im ersten Halbjahr 1955 im Zuge der Konjunktur weiter gut entwickelt. Die Produktions-, Beschäftigungs- und Umsatzziffern haben dabei neue Spitzen erreicht. Sie liegen durchweg um 10, 15 und 20% und noch mehr über den Vorjahresziffern. Bemerkenswert ist, daß dabei nun auch das *Textilgeschäft mehr und mehr daran teilnimmt.* Trotzdem aber war die Beschäftigungslage in der Textilindustrie bei den einzelnen Branchen keineswegs einheitlich. In der *Baumwollspinnerei* stand die Entwicklung zeitweise unter dem Einfluß der Ungewißheit über die weitere amerikanische Baumwollpreispolitik. Die *Baumwollweberei* war durchweg gut beschäftigt; besonders stark beschäftigt waren die Hersteller von Innendekorations-, Möbelbezugs- und Gardinenstoffen. Die Betriebe mußten in verstärktem Maße mit Ueberstunden arbeiten. Das Exportgeschäft bei den *Cordwebereien* ist trotz der neuen Cordmode schwieriger geworden, da die japanischen, italienischen und spanischen Angebote in Cordsamt teilweise bis zu 20% unter den eigenen Preisen lagen. Dasselbe gilt für das Bettdeckengeschäft, da sich auch hier eine scharfe italienische und holländische Konkurrenz geltend macht. In der *Tuchindustrie* hat die Produktion um 20—25% zugenommen. Verschiedene maßgebende Betriebe haben sich von reinen Zellwollgeweben auf *hochwertigere Mischgewebe* mit 80% Wolle und 20% Zellwolle umgestellt, da diese im Zuge der konjunkturellen Entwicklung mehr gefragt werden.

Die *Produktion in der Seidenweberei* hielt sich weiter auf hohem Stand. Manche Firmen melden Umsatzsteigerungen bis zu 40%. Bei der Rohstoffversorgung wurde mehr auf ausländische Garne zurückgegriffen, zum Teil weil sie billiger oder schneller verfügbar waren. Die Lieferfristen waren meist kurzfristig gehalten. Es mußten deshalb Sonderschichten eingelegt werden. Die Preise lagen an der Grenze der eigenen Gestehungskosten. Man spricht deshalb von einer «Mengenkonjunktur mit geringstem Nutzen». Das Geschäft in reinseidenen Stoffen war rückläufig, da die *Japan- und Chinakonkurrenz* ständig weiter zunimmt. Die Auslandsaufträge in Schirmstoffen haben sich bei manchen Firmen verdoppelt. Bei der Versorgung mit Perlongarn ist ein Engpaß eingetreten, so daß das bisher günstige In- und Auslandsgeschäft dadurch stark gehemmt und beeinträchtigt worden ist.

In der *Samt- und Plüschindustrie* hat sich das Geschäft im Hinblick auf die neue große Samtmode belebt, da Samterzeugnisse, speziell Rippensamt, Velours- und Chiffonsamt und auch bedruckter Samt zurzeit stark gefragt sind. Demgegenüber hat sich der Ausfall von Westafrikaaufträgen sehr nachteilig ausgewirkt. Sie konnten bei der zunehmenden Japankonkurrenz auf anderen Märkten schlecht ausgeglichen werden. A.Kg.

Rohstoffe

Acrylnitril ein bedeutender Rohstoff für die Textilindustrie

Produkte auf Acrylnitrilbasis beeinflussen heute im bevorzugten Maße die textilchemische Industrie. Chemikalien, welche fünfzig Jahre hindurch nur ein registriertes Dasein führten, gewinnen plötzlich technische Bedeutung, und Verfahren zu ihrer großtechnischen Darstellung wurden plötzlich in kürzester Zeit entwickelt. Erzeugnisse, welche früher nur gelegentlich kiloweise hergestellt wurden, kommen nun tonnenweise zum Verbraucher. In den letzten zehn Jahren hat der Chemiker zahlreiche derartige Entwicklungen mitgemacht. Acrylnitril ($CH_2{=}CH \cdot CN$), eine einfach gebaute, organische Flüssigkeit, wird plötzlich in Mengen von Millionen kg hergestellt und besonders in der Textilindustrie auf wertvollste Endprodukte aufgearbeitet. In den USA tritt diese Erscheinung besonders deutlich hervor.

Neben der Herstellung von Nitril-Kautschuk und sonstigen Kunstharzen gehen 90 Prozent der Acrylnitrilerzeugung in die Chemiefasererzeugung. Man spricht bereits heute dem Acrylnitril größere Möglichkeiten im Chemiefasersektor zu, als den Rohstoffen für Nylon- oder Perlongewinnung. In Deutschland haben besonders die Casella Farbwerke in Frankfurt/Main die Herstellung einer Polyacrylnitrilfaser vom Versuchsmaßstab zur Großerzeugung entwickelt.

Die Herstellung von Acrylnitril ist überraschend einfach. Blausäuregas und Äthylenoxydgas, über bestimmte Katalysatoren geleitet, ergeben das Zwischenprodukt Äthylencyanhydrin, das durch Katalysatoreneinwirkung in einem kontinuierlichen Prozeß in Acrylnitril (Vinylcyanid) übergeführt wird. Dieses Verfahren dient in den USA zur Herstellung der Faser. Praktisch beliebige Mengen können erzeugt werden, weil Blausäuregas und Äthylenoxydgas in beliebigen Mengen verfügbar sind. Das Endprodukt Acrylnitril ist eine farblose, allerdings toxische und mit Vorsicht zu handhabende Flüssigkeit, welche ein wichtiges Zwischenprodukt auch für andere organische Synthesen darstellt. Ein im Kriege in Deutschland entwickeltes Verfahren geht von Acetylengas und Blausäure aus, die unter Verwendung einer Cuprochlorid enthaltenden wässrigen Flüssigkeit ebenfalls in Acrylnitril übergeführt werden, wobei die Herstellung wegen der stark toxischen Wirkung des Endproduktes wie der Rohstoffe ebenfalls in streng geschlossenen Systemen zu erfolgen hat.

Die Herstellung von Nitrilkautschuk, dessen Acrylnitrilgehalt sich auf 25 bis 40 Prozent beläuft, ist einer der weiteren Verbraucher. Wenn auch die Herstellung von Polyacrylnitrilfasern noch in den Kinderschuhen steckt, so darf man doch mit Sicherheit annehmen, daß diese Faser, welche die wertvollsten Eigenschaften des Nylon und Perlon aufweist, die Faser der Zukunft auf dem Gebiet der Chemiefasern darstellen wird, denn ihre Her-

stellung dürfte wesentlich billiger sein als diejenige aller anderen Chemiefasern, wenn die Großproduktion einmal in Fluß gekommen ist. Gerade der amerikanische DUPONT-Konzern ist es, welcher die Großproduktion von Acrylnitrilfasern (Orlonfasern) aufgenommen hat und weiter entwickelt. DUPONT ist aber Inhaber der Nylonpatente und dürfte daher erkannt haben, daß die Möglichkeiten von Orlon vom preislichen Standpunkt aus, bei gleicher oder überlegener Beschaffenheit der Orlonfasern, vorteilhafter liegen.

Die Weiterverarbeitung von Acrylnitril zur Orlonfaser ist ebenfalls ein verhältnismäßig einfacher Prozeß. Durch Polymerisation stellt man aus dem Acrylnitril ein Polyacrylnitril her, einen Körper von harzartiger Beschaffenheit. Um aus diesem Harz aber einen Faden zu gewinnen mußte man ein Lösungsmittel finden, welches die Herstellung einer verspinnfähigen Lösung gestattet. Polyacrylnitril hat aber die unangenehme Eigenschaft, in keinem der bekannten Lösungsmittel ausreichend löslich zu sein. Erst nachdem man als Lösungsmittel das synthetisch zugängliche Dimethylformamid erkannt hat, war die Produktion von Orlonfasern möglich. Verspinnt man eine derartige Lösung aus feinsten Düsen, dann erhält man den Orlonfaden, der wahrscheinlich einmal die billigste und hochwertigste synthetische Faser darstellen dürfte. Eine Mischfaser aus Polyacrylnitril und Vinylchlorid ist neuerdings als Vinyon bekannt geworden. Die unscheinbare Flüssigkeit Acrylnitril ist also dazu berufen, eine weltweite Bedeutung zu gewinnen, und bietet für den textilen Wirtschaftssektor noch größte Entwicklungsmöglichkeiten. Dieses Beispiel zeichnet sich besonders in der amerikanischen Entwicklung ab, wo die Cyanamid Co. auf diesem Gebiete führend ist.

H. Anders.

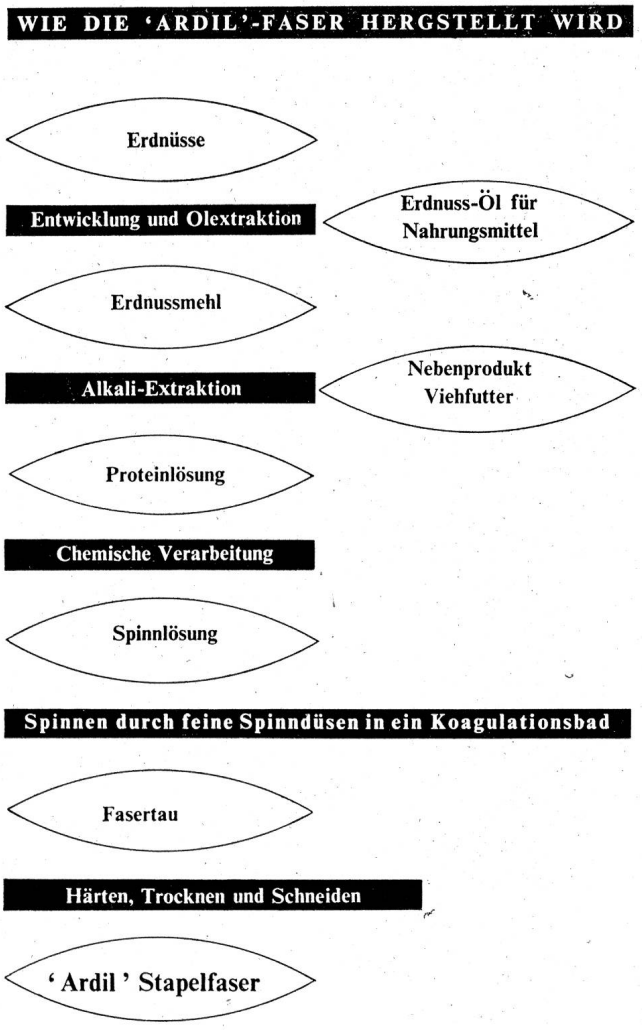
«Ardil» - die Proteinfaser der I.C.I.

I.

Vor vier Jahren schon haben wir in den «Mitteilungen» den ersten Bericht über «Die Erdnußfaser Ardil» gebracht (siehe Nr. 11/1951). Damals hat die *Nobel Division der Imperial Chemical Industries Ltd.* in Dumfries (Süd-Schottland) ein großes modernes Werk erbaut, in dem seither die «Ardil»-Faser industriell hergestellt wird. Diesem Werk wurde gleichzeitig eine großzügig angelegte Forschungs- und technische Versuchsabteilung angegliedert, die mit einer kompletten Textilanlage für die Verarbeitung und Herstellung jeglicher Art von Fasermischungen ausgerüstet ist. Das Werk in Dumfries arbeitet heute mit voller Kapazität und stellt jährlich rund 10 000 t «Ardil»-Fasern her. Sie haben sich in der gesamten englischen Textilindustrie in kurzer Zeit einen sehr guten Ruf erworben, weil sie der Fabrikation wieder neue Wege ermöglicht haben.

Was ist «Ardil»? Es ist das Ergebnis langjähriger Forschungsarbeit, deren Ziel es war, eine Proteinfaser mit möglichst ähnlichen oder gleichen Eigenschaften zu entwickeln, wie sie die natürlichen Proteinfasern: Seide, Wolle, Kamelhaar, die Haare der Kaschmirziege, von Angora und Alpaka aufweisen. Der Erfolg dieser Forschungsarbeit wird durch die der «Ardil»-Faser eigene Wärme und Weichheit bewiesen.

«Ardil» — der Name ist ein von der Imperial Chemical Industries Ltd. eingetragenes Warenzeichen — ist aus dem Protein der Erdnuß entwickelt worden, das dem Protein der Wolle sehr ähnlich ist und stets in ausreichenden Mengen bezogen werden kann, weil in England fortwährend Erdnüsse zur Oelgewinnung für die Herstellung von Margarine eingeführt werden. Für die Herstellung der «Ardil»-Faser wird jedoch nur das nach der Oelextraktion zurückbleibende Erdnußmehl verwendet. Schematisch läßt sich die Herstellung der «Ardil-Faser wie nebenstehend darstellen:



In enger Zusammenarbeit mit der Textilindustrie und mit dem Einsatz ihrer eigenen vollständig ausgerüsteten Textilanlage hat die I.C.I. die «Ardil»-Faser bis zu einer solchen Qualität entwickelt, daß Mischgeweben nunmehr Eigenschaften verliehen werden können, die bisher nicht erreichbar waren oder nur durch Verwendung teuerster und hochwertiger natürlicher Fasern möglich erschienen.

Gemischt mit anderen Fasern, insbesondere mit Baumwolle, Zellulose-Fasern oder Kreuzzuchtwolle, verleiht «Ardil» den hergestellten Stoffen Weichheit, Glätte und wollige Wärme verbunden mit gutem Faltenwurf und guter Knitterfestigkeit.

Die Eigenschaften der «Ardil»-Proteinfaser

Wir entnehmen hierüber einer Broschüre von der Nobel Division der I.C.I. folgende Angaben:

«Ardil» wird als Stapelfaser zur Verarbeitung mit anderen Textilfasern geliefert. Sie stellt eine gekräuselte, geschmeidige Faser dar, die im Querschnitt rund, im Griff warm und weich ist. «Ardil»-Faser ist in drei Typen lieferbar, die sich im wesentlichen in Farbe und Faserstärke wie folgt unterscheiden:

«Ardil»-Faser B — Diese Faser ist von einer leichten Crêmetönung und kann in 3½, 5 und 8 denier geliefert werden. Sie findet Verwendung bei Pastellfarben, die nicht gebleicht werden sollen.

«Ardil»-Faser F — Diese Faser weist eine leichte Tönnung von Rehbraun auf und ist in den gleichen Titern wie die Faser B erhältlich. Sie wird bei mittleren oder

dunklen Schattierungen angewandt oder bei Benutzung von Mischgarnen oder Stoffen, die mit Rücksicht auf die weiteren Faserkomponenten im Garn oder im Stück gebleicht werden müssen.

«Ardil»-Faser K — Dieser Typ hat Aehnlichkeit mit der Faser F, ist jedoch nur in den Titern 12 und 22 denier erhältlich. Sie findet Verwendung für Teppiche, Decken und andere schwere Wollstoffe.

«Ardil-Faser — Düsengefärbt. Schwarz-pigmentierte Stapelfaser ist in größeren Mengen lieferbar. Diese Faser ist besonders licht- und waschecht und hat ausgezeichnete Verarbeitungseigenschaften.

Die «Ardil»-Faser wird in Ballen, die zirka 100 kg wiegen, geliefert, wobei jede der vorstehend genannten Typen in Stapellängen für eine Verarbeitung entweder nach dem Baumwoll-, Streichgarn- oder Kammgarnsystem zur Verfügung steht.

Physikalische Eigenschaften der «Ardil»-Faser

Die «Ardil»-Faser weist in mancher Hinsicht die gleichen Eigenschaften auf wie die natürliche Proteinfaser Wolle, ganz insbesondere was Kräuselung, Geschmeidigkeit und Empfindlichkeit gegen ultraviolette Strahlen anbelangt.

Eigenschaften	«Ardil»-Faser	Wolle
Feuchtigkeitsaufnahme (bei 65% rel. Feuchtigkeit und 25 C,)		
Type F und K	12—13%	16%
Type B	14—15%	
Reißfestigkeit (kg/mm²)	8—10	12—20
Bruchdehnung	40—60% trocken	30% trocken
Benetzungswärme (Kal. je g.)	26,6	26,9
Spezifisches Gewicht	1,31	1,33
Yuong Modul (g. je denier)	24	28

Chemische Eigenschaften der «Ardil»-Faser

Die «Ardil»-Faser besteht im wesentlichen aus den Proteinen Arachin und Conarachin. Die Fasern F und K enthalten eine kleine Menge Formaldehyd und etwa 4% gebundene Schwefelsäure. Die Faser B anderseits reagiert fast neutral und enthält nicht über 0,3% Essigsäure.

Säurefestigkeit — «Ardil»-Faser ist in hohem Maße säurefest und erleidet daher keine Schädigung bei normaler Feuchtbehandlung mit Säuren, wie zum Beispiel beim Karbonisieren.

Alkalifestigkeit — «Ardil» ist wie Wolle alkaliempfindlich, und jede Behandlung mit alkalischen Lösungen sollte auf eine möglichst schwache Alkalikonzentration und niedrige Temperatur beschränkt bleiben und zeitlich so kurz wie möglich durchgeführt werden. Verfahren wie das Beuchen soll bei Geweben, die «Ardil»-Faser enthalten, vermieden werden.

Bleichfestigkeit — Gewisse Bleichmittel, wie Natriumhypochlorit und Natriumchlorit, beeinträchtigen die Qualität der «Ardil»-Faser, wie dies bekanntlich auch bei Wolle der Fall ist. Gewebe, die mit «Ardil»-Faser gemischt sind, sollten daher mit Wasserstoffsuperoxyd gebleicht werden.

Beständigkeit gegen organische Lösemittel — In den üblichen organischen Lösemitteln ist die «Ardil»-Faser unlöslich. Mischgewebe mit «Ardil»-Faser können daher bedenkenlos im üblichen Trockenreinigungsverfahren gereinigt werden, sofern die übrigen Fasern darunter nicht leiden.

Farbstoff-Affinität — Gegenüber den vielen Farbstoffen, insbesondere den direkten und sauren Farben, besitzt die «Ardil»-Faser eine hohe Affinität. Das Färben von «Ardil» und von Mischgarnen und -geweben, die «Ardil» enthalten, wird in einer besonderen Broschüre der I.C.I. ausführlich behandelt.

Allgemeine Eigenschaften

Widerstand gegen Motten und Mehltau — Die Widerstandsfähigkeit der «Ardil»-Faser gegen Motten und Mehltau ist bedeutend höher als bei Wolle.

Absorbtionsvermögen — «Ardil» besitzt ein gutes Wasseraufnahmevermögen, was für Kleidungsstücke eine wertvolle Eigenschaft darstellt.

Statische Aufladung — Beim Verarbeiten von «Ardil»-Faser tritt keine statische Aufladung ein, vorausgesetzt, daß ein normaler Feuchtigkeitsgehalt beibehalten wird.

(Forts. folgt)

Spinnerei, Weberei

Neuere Fortschritte der Baumwollspinnerei

Von Prof. E. Honegger, ETH, Zürich

(Fortsetzung)

3. Karde

Die Karde hat in den letzten Jahrzehnten keine wesentlichen Aenderungen erfahren. Mit Rücksicht auf ihre große Bedeutung für den Erfolg der Spinnerei soll sie hier aber dennoch Erwähnung finden, und zwar in der bewährten Ausführung der *Société Alsacienne de Constructions Mécaniques.* Diese Karde ist ausgezeichnet durch zwei besondere konstruktive Merkmale:

a) Die Einstellung der Gleitschienen, auf denen die Wanderdeckel aufruhen, geschieht durch Verdrehen eines außen spiralförmig begrenzten Ringes, auf dem ein flexibler, keilförmiger Ringteil aufruht. (Abb. 10.) Die Gleitflächen sind mit der Trommelachse und mit der Trommel konzentrisch, abgesehen von einer kleinen Verminderung des Abstandes zwischen den Garnituren von der Eintritts- zur Austrittsstelle der Trommel von 0.230 auf 0.127 mm. Durch Verdrehen des innern Ringes kann der Radius der federnden Deckelgleitbahn in den gewünschten Grenzen verändert werden.

b) Die Wanderdeckel bewegen sich der Trommel entgegen, im Gegensatz zu den meisten andern Karden. Deckel und Baumwolle bewegen sich somit im Gegenstrom: Die neue ankommende Baumwolle kommt zuerst mit den Deckeln in Berührung, die schon gearbeitet haben und die bald zur Reinigung kommen werden. Anderseits wird die Baumwolle zuletzt von den frisch gereinigten Deckeln fertig kardiert werden. — Die Logik dieses Aufbaus der Maschine erleidet allerdings eine gewisse Einbuße durch die Tatsache, daß die Fasern durchschnittlich während einer größeren Trommeltourenzahl auf der Trommel verweilen, bevor sie vom Abnehmer weitergeleitet werden.

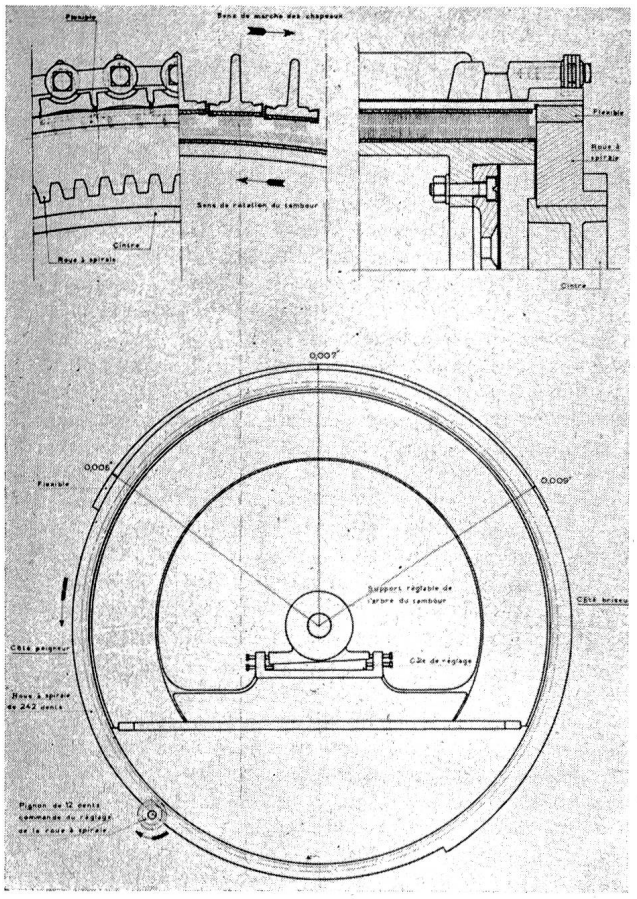


Abb. 10.
SACM. Einstellvorrichtung für die Karden-Wanderdeckel-Gleitbahnen.

Nach Versuchen, die an der textiltechnischen Fakultät der Schule in Clemson, S.C., durchgeführt worden sind, bewirkt der gegen die Trommelbewegung gerichtete Lauf der Wanderdeckel eine Verminderung der Nissen und der gesamten Kardenverluste; anderseits sollen etwas mehr Fremdstoffe im Flor bleiben.

4. Strecken

Auf die Konstruktion und Einstellung der Strecken haben die modernen wissenschaftlichen Forschungsmethoden einen besonders tiefgreifenden Einfluß gehabt. Gründliche Untersuchungen haben zu der Entwicklung der wirksamsten Formen der Kanneluren der Zylinder geführt[8], während neue synthetische Massen die früher allgemein üblichen Filz-Leder-Ueberzüge der Druckroller weitgehend verdrängt haben. Zugunsten der synthetischen Druckroller-Ueberzüge sprechen nicht nur die sehr guten Resultate, die damit auf den Strecken erreicht werden, sondern auch die durch die Möglichkeit des Nachschleifens sich ergebende Kostenverminderung. Für das Nachschleifen, das mit großer Sorgfalt durchgeführt werden muß, sind besondere Schleifmaschinen entwickelt worden; Abb. 11 zeigt die Ausführung der Firma Rieter.

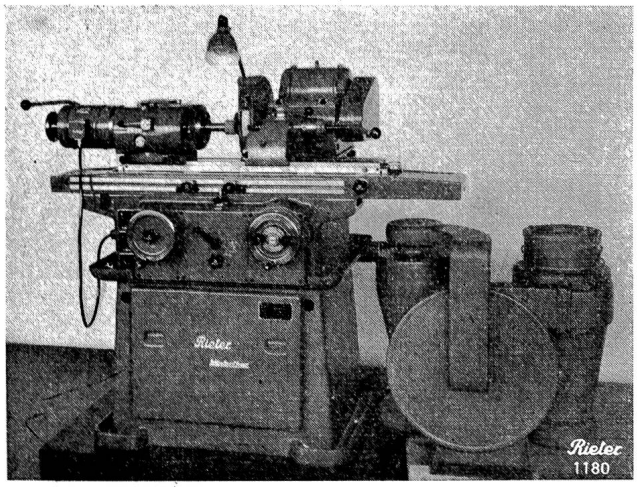


Abb. 11.
Rieter Druckwalzen-Schleifmaschine, die sich für sämtliche in der Praxis vorkommenden Arbeiten an Druckwalzen-Ueberzügen eignet.

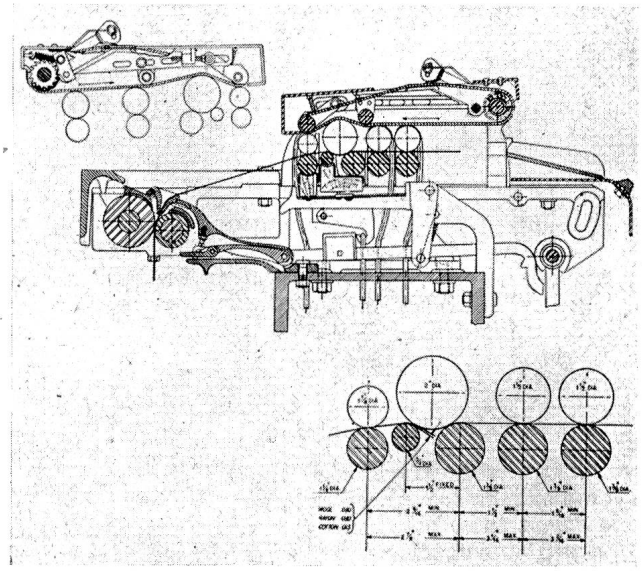


Abb. 12.
Saco-Lowell «4 over 5 Drawing Frame. Allgemeine Anordnung. Engste und weiteste Stellung.

Als beachtenswertes Beispiel für die veränderte Konstruktion der Strecke sei an erster Stelle die Ausführung der *«4 over 5 Drawing Frame» von Saco-Lowell* angeführt (Abb. 12 und 13). Wesentliches Merkmal dieser Konstruktion ist die Verwendung eines Druckrollers größeren Durchmessers über zwei Zylindern, wobei der Druckroller aber nur mit dem hintern Zylinder eine Klemmstelle bildet, während er den kleinen, zweiten Zylinder nicht berührt; von der erwähnten Klemmstelle bis zur vorderen Klemmstelle der Streckzylinder werden die Fasern gegen den Druckroller und dann gegen den zweiten Zylinder anliegen und in einer mehrfach gebogenen Linie geführt, wodurch eine gute Führung

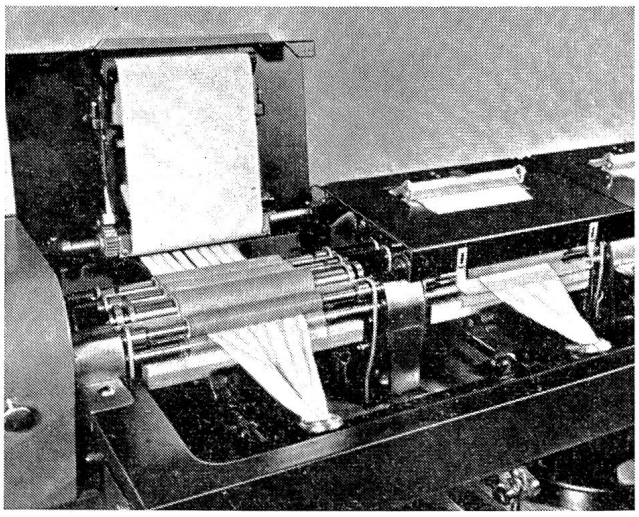


Abb. 13.
Blick auf das Streckwerk SL «4 over 5 Drawing Frame».

der kurzen Fasern gesichert ist, bis sie vom Vorderzylinderpaar erfaßt werden. — Die Ausführung des Streckwerks gestattet die Klemmpunktabstände in weiten Grenzen zu verändern, so daß neben Baumwolle auch andere Fasern bis zu 70 mm Länge darauf verarbeitet werden können.

Die *Rieter «DK1 Strecke»* (Abb. 14) verwendet 3 Druckroller über 4 Zylindern; der mittlere große Druckroller drückt gleichzeitig gegen Zylinder 2 und 3, die gleich schnell laufen. Durch die doppelte Klemmung wird eine sichere Beherrschung der Faserbewegung erzielt. Welch große praktische Bedeutung diesem Umstande zukommt, beweisen die schon angeführten Untersuchungen des Shirley Institutes.[8] Zudem werden die Fasern

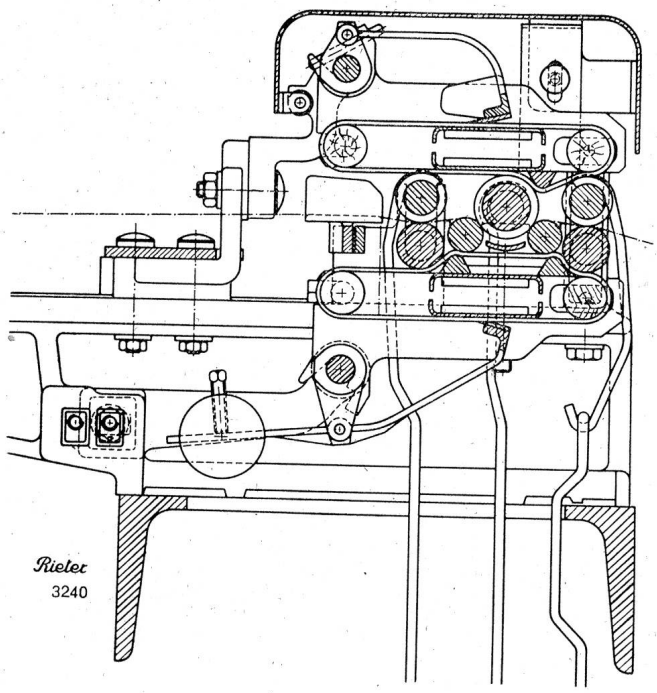


Abb. 14.
Rieter Doppel-Klemmstreckwerk für Strecken, mit vier Riffel- und drei Druckzylinder-Reihen. Die letzteren sind mit Nadellagern und Gummi-Ueberzügen ausgestattet.

beim Ein- und Auslaufen in und aus der Doppel-Klemmstelle auf einem Bogen um den entsprechenden untern Zylinder geleitet; infolgedessen tritt die Beschleunigung der Fasern beim Einlaufen nicht ruckweise, sondern stetig ein, während beim Auslaufen die Fasern noch länger gut gehalten werden, nachdem sie die Klemmstelle schon verlassen haben; auch die Bewegung von relativ kurzen Fasern wird daher im Hauptstreckfeld weitgehend unter Kontrolle erfolgen. — Trotz der äußerlichen Aehnlichkeit dieser Konstruktion mit der vorher besprochenen, arbeitet sie doch nach teilweise verschiedenen Prinzipien: Saco Lowell nutzt die Krümmung der Faserschichte im Streckfeld aus, während Rieter überdies noch eine doppelte Klemmung anwendet. — Das gleiche Grundprinzip wird übrigens von Rieter in verschiedenen Varianten angewendet, in denen 4 über 5 und 4 über 6 Zylinder zur Anwendung kommen. Die Ueberlegenheit der neuen Strecken gegenüber den traditionellen Ausführungen wird durch Uster Gleichmäßigkeitsdiagramme klar veranschaulicht (Abb. 15).

Die Firma *Spinnereimaschinenbau Ingolstadt* verfolgt mit der *«Kruse-Strecke»* (Abb. 16) das Ziel, bei Anwendung des Teilbandverfahrens die relativ feinen Bänder durch falschen Draht soweit zu verfestigen, daß sie in zuverlässiger Weise transportiert und weiter verarbeitet werden können. Das gestreckte Teilband wird durch einen engen Verdichter geführt, hinter dem es durch drei Kalanderwalzen abgezogen und dem Drehteller zugeführt wird. Wird der Verdichter in Drehung gesetzt, so werden die Bandteile vor und hinter dem Verdichter in verschiedenem Sinne gedreht; wird der Verdichter still gestellt, so wird die zwischen Ablieferwalzen und Verdichter aufgestaute Drehung unverändert durch den Verdichter weiter gehen. Im richtigen Zeitpunkt wird der Verdichter wieder im gleichen Sinne in Drehung gesetzt, wodurch erneut je ein Bandstück positiv und negativ gedreht werden. — In Abbildung 16 ist ein Vierzylinder-

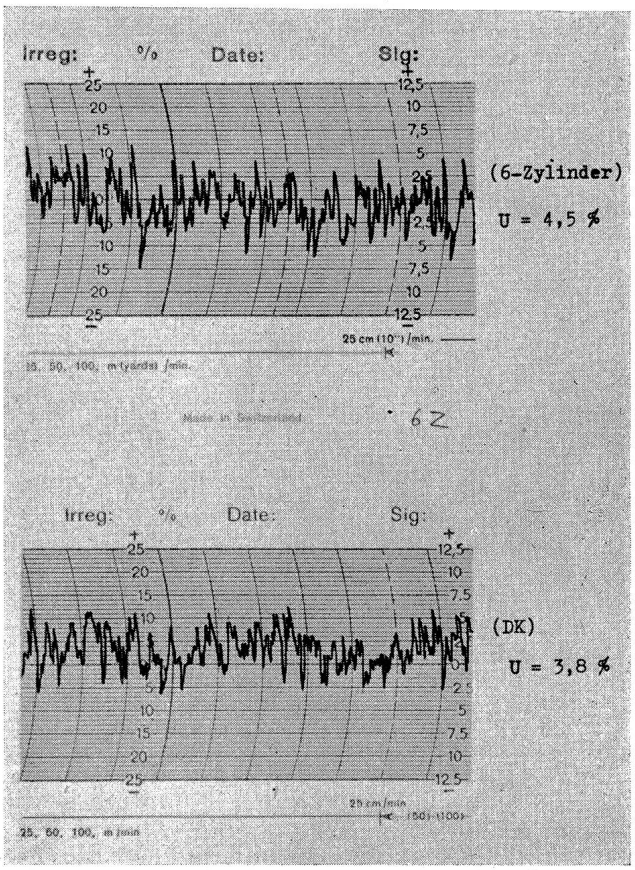


Abb. 15.
Einfluß auf Ungleichförmigkeit eines Durchganges durch 6 Zylinder- und DK-Strecke.
Karnak Ne = 0.32.
Maßstab 1 : 80 *Bereich 25 %*

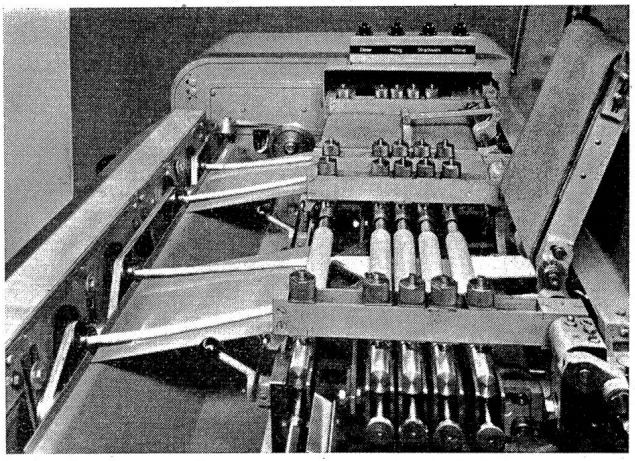


Abb. 16.
Kruse-Strecke von Ingolstadt.

Streckwerk dargestellt, dem nach einem Kondensator ein Ablieferzylinderpaar folgt. Die gleiche Falschdraht-Vorrichtung wird aber auch mit andern Streckwerkkonstruktionen verwendet, zum Beispiel mit einem 3 über 4

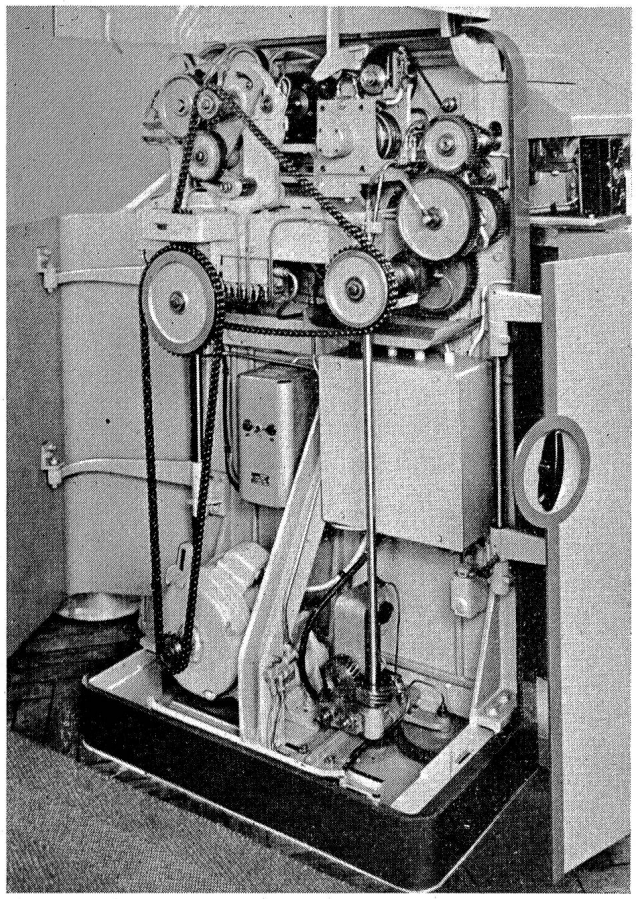


Abb. 17.
Geöffneter Getriebekasten der Strecke Abb. 16.

Durchzugsstreckwerk. — Abbildung 17 gewährt noch einen Blick in die im Betrieb vollständig verschalten Getriebe der Strecke, aus dem auch die Verwendung einer Zentraldruckschmierung erkennbar ist.

Mehrere Textilmaschinenfabriken haben die früheren Gewichtsbelastungen der Druckroller durch Federbelastungen ersetzt. Theoretisch ist das als Vorteil zu bewerten, da die Federbelastung, bei richtiger Dimensionierung und Ausführung, einen gleichmäßigeren Druck auf die Roller ausübt. Die späte Verwirklichung dieser Verbesserung ist offensichtlich darauf zurückzuführen, daß die Federbelastung an die Zuverlässigkeit der Herstellung und der Ueberwachung der Maschinen höhere Anforderungen stellt, als die einfachere ältere Lösung.

Die bessere Arbeit der Strecke erlaubt den Spinnprozeß abzukürzen: Mit weniger Dublierungen soll ein gleich gutes oder besseres Garn hergestellt werden. Dies wird möglich, weil die durch das Strecken selbst hervorgerufenen Fehler, die Streckwellen, durch die neueren Maschinen weitgehend eingeschränkt, wenn auch nicht ganz ausgeschaltet werden. Ohne auf Zahlenwerte hier eintreten zu wollen, sei erwähnt, daß nach Angaben von Saco Lowell[9] für kardierte Garne 96 Dublierungen statt früher 144 bis 864, und bei gekämmten Garnen 13 000 statt früher gegen 2 000 000 mit bestem Erfolg angewendet werden. — Es ist schon erwähnt worden, daß Gleichmäßigkeitsuntersuchungen einen maßgebenden Einfluß auf die neue Entwicklung ausgeübt haben, denn erst durch diese ist es möglich geworden, jeden einzelnen Arbeitsprozeß, sowie die Wirkung des ganzen Spinnplanes genau zu kontrollieren.[10]

8 G. Dakin, G.A.R. Foster & J. Locke: «Roller Slip and the Irregularity of Cotton and Rayon-Staple Drawframe Slivers». Journ. Text. Inst. 1953, Vol. 44, T 544.
9 Saco-Lowell Bulletin. April 1954, p. 23.
10 A. Hasler & E. Honegger: «Die Garngleichmäßigkeit und ihre Prüfung». — Textil-Rundschau 1953, S. 55.
«Yarn Evenness and its Determination». — Text. Res. Journ. 1954, page 73.
«La Régularité du Fil et sa détermination», Efficience Textile (Tournai) 1954.

Fortsetzung folgt.

Ein einfacher zweichoriger Einzug und seine Musterungsmöglichkeiten

Wir haben unlängst in den «Mitteilungen» in einem kurzen Beitrag einige Beispiele von «elementarer Musterung» gebracht. Heute möchten wir dem Disponenten, der im Betriebe nur über Schaftmaschinen verfügt und oft vor recht schwierigen Aufgaben steht, weil er in seinen Kollektionen auch immer wieder neue Bindungen und Mustereffekte bringen soll, auf einen einfachen zweichorigen Einzug und seine großen Musterungsmöglichkeiten aufmerksam machen, der vielleicht nicht überall bekannt ist.

In der gesamten Textilindustrie hört man derzeit ganz allgemein die gleiche Klage: daß die Kollektionen einen Umfang angenommen haben, der mit dem Verkaufsergebnis bestimmt nicht mehr in Einklang gebracht werden kann. Unter dem Stichwort «Der Fluch der großen Kollektionen» wird in der letzten Nummer der «Mitteilungen» auf die elementare Tatsache hingewiesen, daß eine Beschränkung der Kollektionen ein Gebot der Rationalisierung und erheblicher Kostenersparnis sei. «Die Lösung des Problems ist aber nicht einfach und stellt an das Gemeinschaftsgefühl der gesamten Textilfamilie sehr große Anforderungen», heißt es weiter. Ob dieser Appell an das Gemeinschaftsgefühl der «Textilfamilie» befolgt werden wird oder aber ein vergeblicher Ruf war, wird die Zukunft weisen.

Der Ruf nach Rationalisierung wird aber in jedem Betriebe, und mag er organisatorisch noch so vorteilhaft gegliedert und gestaltet sein, von Zeit zu Zeit immer wieder zu hören sein.

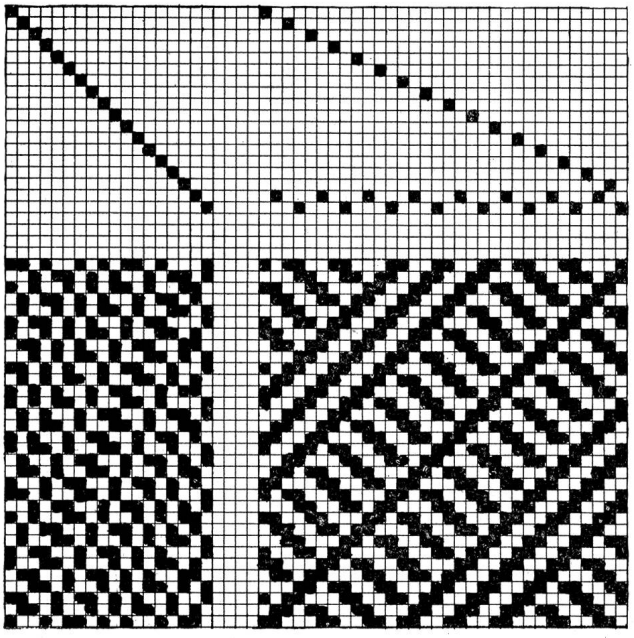
Der folgende Artikel soll ein bescheidener Beitrag dafür sein, wie der Disponent auf seinem Gebiet dazu beitragen kann, die Musterungskosten in einem günstigen Sinne zu beeinflussen oder in einem gewissen Falle möglichst bescheiden zu halten, dabei aber die Musterungsmöglichkeiten sehr groß und mannigfaltig zu gestalten.

Wir gehen davon aus, daß ein Kleiderstoff in Surah $\frac{2}{2}$ in seiner Materialzusammensetzung bei der Kundschaft guten Anklang gefunden hat und der Artikel nun bindungstechnisch möglichst reichhaltig gemustert werden soll.

Anstatt nun unsere Kette auf die durch die Qualität bedingte kleinstmögliche Schäftezahl einzuziehen, steigern wir diese und nützen die Schwingenzahl der uns zur Verfügung stehenden Schaftmaschine möglichst vollständig aus. Dabei überlegen wir uns, daß man mit dem Köper $\frac{2}{2}$ sehr schöne Diagonal-, Chevron und auch Kreuzköper-Musterungen erzielen kann. Eine Anzahl derartiger Muster haben wir, bei Verwendung von nur 12 Schäften, im Jahrgang 1953 in den Nummern 1 und 2 gezeigt.

Anstatt nun den Einzug im Geschirr irgendeiner «gemusterten» Bindung anzupassen, gehen wir umgekehrt vor. Um den Bindungsrapport unserer neuen Muster zu steigern, zerlegen wir unsern Köper $\frac{2}{2}$ in zwei ungleiche Einheiten von zum Beispiel 12 zu 2, 16 zu 2, 20 zu 2 oder 24 zu 2 Fäden und ordnen diese auf zwei Chore an, wobei je 1 Faden auf das erste Chor und 1

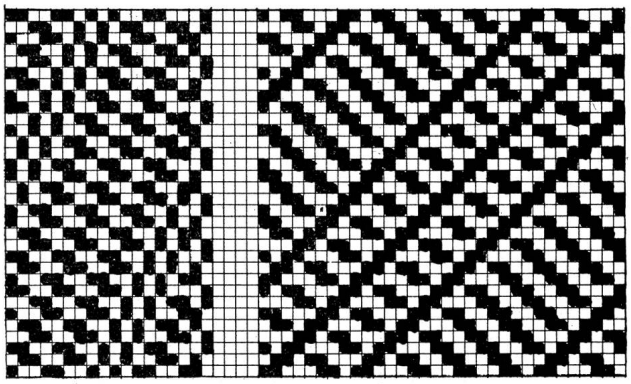
Faden auf das zweite Chor einzuziehen ist. Das erste Chor hätte also, je nach der zur Verfügung stehenden Schaftmaschine 12, 16, 20 oder 24 Schäfte, das zweite Chor aber stets nur 2 Schäfte. Aus der Bindung $\frac{2}{2}$ ergibt sich, daß die beiden Schäfte des zweiten Chores nun durchgehend in Gros de Tours oder — wie man in der Tuchindustrie sagt, in Rips arbeiten werden.



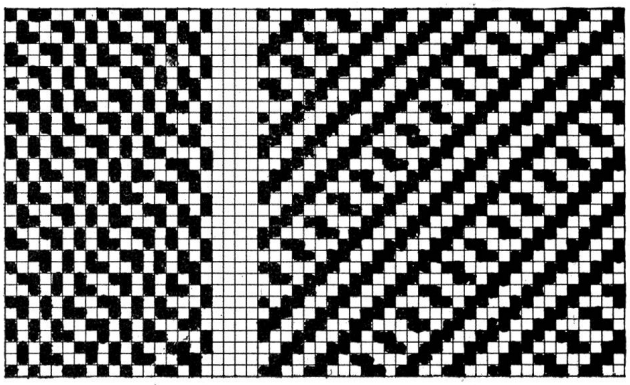
Damit haben wir die Möglichkeit geschaffen, aus dem Köper $\frac{2}{2}$ gemusterte Köper von 24, 32, 40 oder 48 Fäden Rapport zu entwickeln. Wir wollen dies an einigen Beispielen zeigen, wobei wir, damit die Patronen und die Kosten für die Herstellung der Clichés nicht zu groß werden, unsere Muster auf 16 Schäfte für das erste Chor und die unbedingt notwendigen 2 Schäfte für das zweite Chor entwickeln.

Wir zeichnen nun unter einem Einzug auf 16 Schäfte «gerade durch» irgend eine «Phantasie»-Diagonal-Bindung, wobei wir uns, damit wir den neuen Stoff ebenfalls mit nur einem Kettbaum anfertigen können, in der Länge der Flottierungen an die Ausgangsbindung anlehnen.

Unsere Abbildungen zeigen links unter dem Einzug auf 16 Schäfte «gerade durch», den wir nur über der Abb. 1 angegeben haben, mit dem aber auch die beiden andern Bindungen hergestellt werden können, drei verschiedene Diagonalbindungen und daneben unter den Schäften 17 und 18 die durchgehende Gros de Tours-Bindung. Rechts daneben sind unter dem zweichorgien Einzug, je 1 Faden erstes, 1 Faden zweites Chor, die sich daraus ergebenden Stoffbindungen dargestellt.



Die Patronen zeigen nur drei verschiedene Möglichkeiten für Diagonalmusterungen. Da aber unser erstes Chor, welches die eigentliche Musterung bildet, 16 Schäfte zählt, können wir mit kleinen Aenderungen in der Ausgangsbindung wenigstens 16 verschiedene Diagonalbindungen erzielen, wobei sich bei einem einheitlichen Bindungsausdruck stets ein wechselndes Bindungsbild ergibt.



Damit sind aber die Möglichkeiten dieses einfachen Einzuges bei weitem nicht erschöpft. Wir werden gelegentlich weitere Beispiele folgen lassen.

Revolutionierende Umwälzung im Webstuhlbau

An der an sich kleinen internationalen Textilmesse in Busto (Italien), vom 24. September bis 9. Oktober 1955, wurde eine im Webstuhlbau als phantastisch zu bezeichnende Neuerung vorgeführt, welche den bis anhin schon als beachtliche Umwälzung im Bau von Webmaschinen bekannten Sulzer-Webstuhl in Leistung noch mehrmals überbietet. Ist schon die Schußzahl *800 pro Minute* dieser neuen Maschine im Breitwebstuhlbau bis anhin als unerreichbar angesehen worden, so bricht sie neben ihrer enormen Schußeintragungsgeschwindigkeit auch noch den Rekord im geräuschlosen Lauf. Denn die Geräusche sind nicht größer als bei einer Haushaltwaschmaschine oder einem Rundstuhl.

Diese Konstruktion der oberitalienischen Textilmaschinenfabrik I. E. M. Ripamonti, Orsenigo, ist der Erfolg vieler Versuche und zähester Ausdauer.

Da wegen Geheimhaltung der eigentlichen Wirkungsweise nur sehr wenige Angaben zu erhalten waren, so seien zu den von der Herstellerfirma preisgegebenen noch einige der Beobachtung hinzugefügt, um etwa einen Begriff dieser Maschine zu erhalten.

Das Aussehen der Maschine ist das einer Wäschemange oder Plättemaschine, wie sie etwa in der Hotellerie anzutreffen sind. Sie besteht zur Hauptsache aus zwei Teilen, dem Kommandokopf und der Webmaschine selbst.

Auf einem Tambour im Kommandokopf von etwa 120 cm ⌀ stehen bis 24 Spindeln in Richtung wie die Achse. Jede derselben ist mit einem in doppelter Länge als sonst bekannten Spulenkonus beschickt und staubgeschützt in einem durchsichtigen Zylinder. Die Fadenbremsung für jede Spule ist weiter gegen das Zentrum angebracht. Die Fäden der Konusse werden durch eine Oese ins Freie gezogen, durch die Fadenbremsen geleitet und weiter ins Innere des Tambours geführt, wo sie dann durch die entsprechenden Einführungsmechanismen abgezogen werden. Dieser ganze Tambour dreht sich im Uhrzeigersinn. Die Geschwindigkeit der Umdrehungen kann an einem Schalthebel beliebig verändert werden. Im Antriebskopf befindet sich ferner noch die Schalttafel für die Steuerung der verschiedenen Aggregate.

Die Fortsetzung der Maschine bildet wieder ein Tambour, auf welchem die eigentliche Webarbeit vor sich geht. Dieser von nur etwa 30 cm ⌀ nimmt die Kette auf und besitzt außerdem die Fachbildungselemente und ähnelt einem liegenden Strickzylinder. Er dreht sich in entgegengesetzter Richtung zum Spulentambour. Er ist in so viele Sektionen eingeteilt, als Spulen im andern Tambour vorhanden sind.

Die Kette ist auf einem normalen Kettbaum gebäumt und auf der hintern Seite eingelegt und entsprechend abgebremst. Die Fäden werden über die Streichwelle, dann unter eine Führung und sofort über den Webzylinder geleitet, den sie dann mit etwa $^1/_3$ des Durchmessers umschließen.

Eine Einzieharbeit besteht nicht mehr, da für die Fachbildung keine Geschirre, Litzen oder Blätter benötigt werden. Ein Fadenbruch ist daher in kürzester Zeit behoben, da die Fäden nur über diesen Zylinder in eine entsprechende Nute eingelegt werden müssen. Das Stillsetzen der Maschine bei Kettfadenbruch wird durch Lamellen mit elektrischen Kontaktschienen vollzogen und auch wie bei Kettbruch, wird die Maschine vor Schußanschlag stillgesetzt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß durch dieses rasche Abstellen und der entsprechenden Fachbewegung ein Bilden von Fadenbrüchen, Nestern usw. vermieden wird. Die Fachbildung ist wieder ein Rekord, da sie nur einige Millimeter beträgt, und der Schuß berührt die Kette erst bevor er angeschlagen wird. Dadurch sind wieder Momente ausgeschaltet, welche zum Beispiel ein Durchdrücken von Schuß-Schlingen im Stoff durch Schußwächternadeln oder sonst Schlingen durch anhängen an Knoten oder Unebenheiten verursachten.

Das Anschlagen des Schusses geschieht dadurch, daß beim Drehen des Webzylinders die Fachbildungselemente sich mitdrehen, welche vorne zu einer kleinen Nase ausgebildet sind, die dann den Schuß andrücken.

Ein neues, sehr interessantes Merkmal ist ferner die Schußreserve, die bei normaler Garnstärke bis zu 48 Stunden ausreicht; was dies zur Produktion beiträgt, braucht nicht extra erwähnt zu werden.

Die Buntmusterung im Schuß ist bei dieser Maschine enorm erweitert, da eigentlich auf jede Spindel eine andere Farbe aufgesteckt werden kann; auch kann dann jede Farbe 1 : 1 geschossen werden.

Nun sei noch bemerkt, daß die Stoffleisten natürlich keine feste Verbindung aufweisen wie bei einem normalen Webstuhl. Sie werden durch ein Dreherfadenpaar wie bei ähnlichen Fabrikaten mit Schußeintrag von einer Seite gebildet.

Der Kraftverbrauch der Maschine bei 800 Schuß pro Minute beträgt 0,75 HP.

Es ist noch zu bemerken, daß die hohe Schußzahl in der Minute in der Weise erhältlich ist, weil sich die beiden Tambouren in entgegengesetzter Richtung drehen und sich somit die Möglichkeiten des Schußeintragens analog der Geschwindigkeiten der Tambouren multiplizieren. Wie der Schuß eingetragen wird, wurde nicht gezeigt. Vermutlich werden die Eintragselemente (Nadeln) elektronisch gesteuert und dies würde wieder beweisen, daß die Elektrizität zur Ausführung raschester Bewegungen auch im Webstuhlbau erfolgreich angewendet werden kann, wie dies schon andere Konstrukteure bewiesen haben.

Ob diese Webmaschine für feine und feinste Artikel, sowie sehr fest ausgewebte Stoffe, oder für Modeartikel, welche in den Garnnummern variieren (Noppengarne usw.) ebenso erfolgreich wird verwendet werden können, werden weitere Versuche beweisen müssen.

Es wird jedoch möglich sein, Bindungsrapporte bis zu 20 Fäden im Rapport und verschiedensten Einstellungen in Kette und Schuß herstellen zu können. Auch die Breite, welche bei den ausgestellten Maschinen etwa 90 cm betrug, wird bis auf 240 cm gesteigert werden können.

Auf alle Fälle ist mit dieser Maschine ein vollkommen neuer Weg zur Erzeugung von Webwaren beschritten worden, welcher schon einen guten Erfolg gezeitigt hat.

Volkswirtschaftlich betrachtet wird diese Erfindung ein anderes Aussehen bekommen, da wiederum ein Abbau von Arbeitskräften bedingt und die Produktion an Ware trotzdem drei bis fünfmal höher sein wird, als bei einem gewöhnlichen Webstuhl modernster Bauart.

Einige von der Firma angegebene Daten der Produktion zeigen, welche ungeheure Leistung erzielt werden kann. Ein Juteartikel, Garnnummer 4, mit 5 Fäden je cm in Kette und Schuß wurde mit 585 Schuß pro Minute gewoben: ergibt somit 1,30 m in der Minute.

Ein Baumwoll-Artikel Nr. 30/3, 15 Faden je cm. 700 Schuß pro Minute, ergibt 55 cm in der Minute.

Ein Wollartikel mit Nr. 16 metrisch, 20 Faden je cm, mit 500 Schuß pro Minute, ergibt 30 cm in der Minute.

E. Schneebeli.

Färberei, Ausrüstung

Echtheitsverbesserungen in der Färberei

Die stetigen Fortschritte in der Wissenschaft und Technik mit immer wieder neuen Produkten oder Verbesserungen bereits bestehender wirken sich naturgemäß auf fast alle Zweige der Industrie und so auch auf das Gebiet der Textilfärberei, aus. Die Entwicklung ist hier ganz zwangsläufig, es kommt nur darauf an, daß sie durch einen berufenen Forscher technisch und wirtschaftlich entsprechend ausgewertet wird.

So werden die Echtheitseigenschaften der Textilfärbungen von jeher immer wieder zu verbessern versucht und die Praxis hat gezeigt, daß diese Bemühungen in den meisten Fällen von Erfolg gekrönt waren. Es sollen hier einige neue Verfahren auf diesem Gebiete kurz gestreift werden, um weitere Anregungen in der besagten Richtung zu geben.

Färbungen und Drucke aus wasserlöslichen, direkt ziehenden Farbstoffen, deren Wasserlöslichkeit durch vorhandene Sulfonsäure- oder Carboxylgruppen bedingt ist und die komplexe Kupferverbindungen zu bilden vermögen, bzw. Kupfer bereits komplex enthalten, lassen sich weitgehend in ihrer Echtheit verbessern, indem man sie mit wässrigen Lösungen von Kondensationsprodukten von Aldehyden mit Verbindungen nachfolgender Art behandelt und diese mit wasserlöslichen Kupferverbindungen nachbehandelt. Die erwähnten Verbindungen müssen mindestens einmal die Atomgruppierung $-N=C<^{N<}_{N<}$ enthalten und durch einstufige Kondensation in Gegenwart von weniger als 1 Mol Säure auf 1 Mol N-Verbindung sowie mit einem Aldehydüberschuß von 2 — 4 Mol hergestellt werden. Solche Färbungen und Drucke sind vornehmlich im Dämpfprozeß (Aetzdruck) beständiger und weisen eine erhöhte Waschechtheit auf als Färbungen, beziehungsweise Drucke, die mit entsprechenden, aber in alkalischer Reaktion gewonnenen Kondensationsprodukten nachbehandelt werden.

Dieses Verfahren kommt nicht nur für Wolle oder Seide, sondern auch vor allem für cellulosehaltiges Material, wie Baumwolle, Leinen, Kunstseide oder Zellwolle, in Betracht. Mit besonderem Vorteil können nach diesem CIBA-Verfahren Färbungen, bzw. Drucke aus besagten Direktfarbstoffen nachbehandelt werden wie oben erwähnt, wenn in der Atomgruppierung ein Kohlenstoffpaar, an welches eine OH-o. COOH-Gruppe gebunden ist, einer cyklischen Diazotierungskomponente und das C-Paar mit der OH-Gruppe einer beliebigen Kupplungskomponente angehört.

Bisher sind Farbstoffe dieses Typs für Fasern aus Zellulose, bzw. regenerierter Zellulose in Form ihrer komplexen Cu-Verbindungen zum Direktfärben oder als Nachkupferungsfarbstoffe angewendet worden, wobei die Nachbehandlung mit Cu abgebenden Mitteln direkt im alkalischen Färbebad oder aber in einem zweiten, schwachsauren Bad vorgenommen wird. Nach dem neuen Verfahren werden aber bessere Naßechtheiten erzielt.

Für die Herstellung der anzuwendenden Kondensationsprodukte kommt vor allem als Aldehyd der Formaldehyd in Frage, evtl. auch Acetaldehyd und als Verbindungen mit obiger Atomgruppierung z. B. Dicyandiamid, Dicyandiamidin, Guanidin und andere, ferner Substitutionsprodukte dieser wie Alkylbiguanide und ähnliche Verbindungen. Die Nachbehandlung der Färbungen, beziehungsweise Drucke mit den wässrigen Lösungen dieser Kondensationsprodukte, die 0,05 bis 0,4%ig sein können, erfolgt bei normaler oder erhöhter (70—75 Grad) Temperatur. Um die Lichtechtheit der Färbungen, die durch die Kondensationsprodukte mitunter beeinträchtigt werden kann, zu erhalten, setzt man den Nachbehandlungsbädern Kupfersalze, wie Kupfersulfat oder Kupferformiat, hinzu, die gleichzeitig auch die Waschechtheit verbessern. Statt dieser Cu-Salze werden auch gern komplexe wasserlösliche Kupfersalze, wie zum Beispiel Tetrammin-kupfer-II-acetat, Diäthylendiamin-kupfer-II-acetat und andere benutzt, weil diese obige Echtheitseigenschaften noch weiter verbessern. Die Behandlung der Färbungen mit den angeführten Kondensationsprodukten und den Kupferverbindungen erfolgt gewöhnlich wegen der Einfachheit im Einbadverfahren, obwohl auch je nach Umständen die Nachbehandlung in einem zweiten Bad stattfinden kann. Als Kupferverbindungen können weiterhin auch die wasserlöslichen Salze von niedrigen Fettsäuren verwendet werden. Was die Färberei von Polyamidfasern, wie zum Beispiel Nylon, betrifft, so verhalten sich diese in mancher Hinsicht ähnlich der Azetatkunstseide, weshalb diesbezügliche Farbstoffe auch für die Färberei von Polyamidfasern angewandt werden. Darüber hinaus können aber auch andere Farbstoffklassen, wie Küpenfarbstoffe oder saure Wollfarbstoffe oder direkt ziehende Baumwollfarbstoffe zum Färben von Polyamidfasern herangezogen werden. Jedoch ergeben sich hier für die beiden letztgenannten Farbstoffklassen meist ungleichmäßige und je nach Fasermaterial auch streifige Färbungen. Dieser Nachteil läßt sich nach einem neueren CIBA-Verfahren beheben, wenn man die Polyamidfasern mit den Farbstoffen zusammen mit einem in der Hitze Säure abspaltendem Mittel und einem Verdickungsmittel klotzt, pflatscht oder bedruckt und dann dämpft. Als saure Wollfarbstoffe kommen unter anderem die Sulfongruppen enthaltenden Azofarbstoffe, weiter einige sulfonierte Anthrachinonfarbstoffe, die Wolle aus saurem Bad gut färben, sowie Chromkomplexverbindungen solcher Farbstoffe, die zur komplexen Bindung von Metall befähigt sind, (Anwesenheit zum Beispiel einer Salicylsäuregruppe), in Anwendung. Als direkt ziehende Baumwollfarbstoffe werden substantive Farbstoffe, die ihre Wasserlöslichkeit sauren Gruppen verdanken, in Frage.

Als säureabspaltende Mittel benutzt man nach vorliegendem Verfahren zum Beispiel Salze von flüchtigen Basen mit weniger flüchtigen Säuren, wie Ammonsalze. Bei der Empfindlichkeit der Superpolyamidfasern gegen stärkere Säuren bei erhöhter Temperatur sind es vor allem Ammonsalze solcher Säuren, die in diesem Falle unter den genannten Umständen die Faser nicht schädigen, wie Ammontartrat, Ammonoxalat oder Ammonrhodanid. Zuweilen können auch in der Wärme spaltbare Ester solcher Säuren Anwendung finden. Das Klotzen, Pflatschen oder Bedrucken der Faser geschieht in bekannter Weise mit Hilfe von Verdickungsmitteln. So ist es möglich, soviel Farbstoff auf das Gewebe aufzubringen, daß er wenigstens kurze Zeit so fest haftet, daß der Dämpfvorgang anschließend erfolgen kann. Je nach Farbstoff setzt man dem Verdickungsmittel auch noch ein Netzmittel hinzu, um ein besseres Haften der Farbstoffpräparation auf der Faser sowie ein besseres Durchdringen des Fasermaterials zu erzielen. Solche Netzmittel sind Seife, verseifte Oele oder synthetische Netzmittel, wie auch Mischungen von Kaliumoleat mit Pineöl. Manchmal ist ferner die Zugabe lösungsvermittelnder Stoffe (hydrotrope Mittel), wie zum Beispiel Harnstoff, angebracht. Als solche haben sich besonders mehrwertige Phenole, wie Resorcin, bewährt. Das Aufbringen der Farbstoffpräparation auf die Faser kann in Form eines Musters nach dem Rouleaudruck- oder Filmdruckverfahren erfolgen, evtl. auch über die ganze Faserfläche nach einem Klotz- oder Pflatschverfahren. Nach einem anschließenden Trocknungsvorgang kann dann die Ware gedämpft werden, zweckmäßig bei etwa 108 Grad und ¼ atü im Sterndämpfer. Diese Behandlung kann auf Geweben oder Gewirken aus Superpolyamidfasern erfolgen.

Dr. Ing. A. Foulon.

Zum Färben von hydrophoben Fasern. — Die Schwierigkeiten beim Färben hydrophober Fasern müssen sich entweder aus einem Mangel an Adsorptionsstellen für die verfügbaren Farbstoffe ergeben, oder aber auf das mangelnde Quellvermögen der Faser in Wasser und die langsame Diffusionsgeschwindigkeit der Farbstoffe in die Fasern zurückzuführen sein. Im Fall von Terylene und Orlon ist die langsame Diffusion der Hauptnachteil. Die Methoden zur Ueberwindung dieser Schwierigkeiten schließen die Verwendung von Farbstoffen mit kleinem Molekulargewicht, die Anwendung hoher Temperaturen und Färbehilfsmitteln ein.

Da die Dispersionsfarbstoffe bereits ein niedriges Molekulargewicht haben, kann die Diffusionsgeschwindigkeit nur durch die Anwendung des Diazotierverfahrens erhöht werden, wobei Phenole und Amine für sich auf der Faser diazotiert und gekuppelt werden. Die Temperatur und deren Wirkung auf die Färbegeschwindigkeit läßt sich vielleicht in Beziehung zu der wahrscheinlichen Aktivierungsenergie der Färbung betrachten. Eine Erhöhung der Temperatur von 100 auf 150° C wird die erforderliche Färbezeit von einer Stunde auf 30 Sekunden verringern, entsprechend einer Aktivierungsenergie von —30 kcal. In der Praxis kann dies durch das Druckfärben, Dämpfen und die Anwendung von trockener Hitze verwirklicht werden. Schließlich muß man hier auch die Wirkungsweise der Färbehilfsmittel einkalkulieren. Diese können in wasserlösliche und -unlösliche Typen eingeteilt werden, aber beide bewirken eine Erhöhung der Färbegeschwindigkeit und ergeben keine neuen Adsorptionsstellen für die Farbstoffe in der Faser, wie es durch die Tatsache, daß die Gleichgewichtserschöpfung mit steigendem Gewicht an Hilfsmitteln fällt, gezeigt werden kann. Die Es scheint, daß sich die Fasern mit einer Lösungsmittel-

Komplexbildung zwischen Farbstoff und Hilfsmittel ist von Nachteil, was durch einen Vergleich der Wirksamkeit von Phenol, Benzoesäure und Oxalsäure sowie anhand der Löslichkeit von Farbstoffen in wässerigen Lösungen dieser Agentien nachgewiesen werden kann. Es wird dabei auch ersichtlich, daß das Agens von der Faser adsorbiert werden muß, um wirksam zu sein. Wasserunlösliche Verbindungen sind, auf das Gewicht bezogen, viel wirksamere Färbehilfsmittel als die löslichen Verbindungen. schicht überziehen, von der aus das Färben stattfindet. Aus einer Untersuchung über den Wechsel der physikalischen Eigenschaften von Terylene in Lösungen von Färbehilfsmitteln kann der Schluß gezogen werden, daß letztere als Schmiermittel wirken, welche die Bindungskräfte zwischen den Polymermolekülen der Fasern verringern und so den Eintritt der Farbstoffmoleküle erleichtern.

H. Anders

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Cibalanschwarz BGL, liefert auf Wolle, Seide, Polyamidfasern und deren Mischungen in allen Verarbeitungsstadien echte Dunkelgrau- und tiefe Schwarztöne von guter Abendfarbe. Der Farbstoff eignet sich auch sehr gut für den Vigoureuxdruck und für den Direktdruck. Cibalanschwarz BGL ist sehr gut löslich und einfach zum färben. Zirkular Nr. 758.

Ureol P, ein neues Originalprodukt der CIBA, dient der Knitterfest-Ausrüstung und der Erhöhung der Quell-, Form- und Schrumpfbeständigkeit von Cellulosefasern allein oder in Mischung mit Wolle, Azetatkunstseide u. a. m. Ureol P zeichnet sich aus durch gute Lagerbeständigkeit, sehr gute und vollständige Löslichkeit, gute Badstabilität, geringe Kristallisationstendenz auch bei relativ hoher Badkonzentration, hervorragende Knitterfest-Effekte von feinem und weichem Griff, gute Verträglichkeit mit anderen Textilveredlungsprodukten, leichte Härtbarkeit. Ausrüstungen von Ureol P haben praktisch keine Neigung zur Geruchsbildung und vergilben nicht in der Chlorwäsche. Zirkular Nr. 2137.

Markt-Berichte

Statistik des japanischen Rohseidenmarktes
(in Ballen zu 132 lb.)

	Aug. 1955	Jan./Aug. 55	Jan./Aug. 54
Produktion			
machine reeled	22 424	136 338	123 251
hand reeled	5 870	26 599	22 213
Douppions	2 263	11 533	8 062
Total	30 557	174 470	153 526
Verbrauch			
Inland	18 865	125 010	103 181
Export nach			
den USA	6 460	29 845	27 972
Frankreich	705	7 038	6 900
England	370	1 676	3 341
der Schweiz	420	1 157	1 512
Deutschland	240	2 138	1 153
Italien	245	1 332	835
andern europäischen Ländern	—	15	1 046
Indien	23	791	774
Indochina	703	2 074	2 552
Burma	110	600	599
andern außereuropäischen und fernöstlichen Ländern	128	724	2 525
Total Export	9 404	47 390	49 209
Total Verbrauch	28 269	172 400	152 390
Stocks			
Spinnereien, Händler, Exporteure (inkl. noch ungeprüfte Rohseide)	15 219	15 219	12 145

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

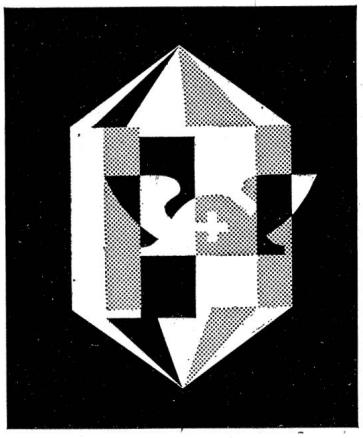
Uebersicht über die Internationalen Textilmärkte. — (New York) Der internationale Baumwollausschuß schätzt die Weltaufbringung von *Baumwolle* dieses Jahr auf 29,1 Millionen Ballen. Da im Vorjahr 29,2 Millionen Ballen geerntet wurden, ist die Erzeugung praktisch gleich geblieben. Mexico, Aegypten und die vorderasiatischen Baumwolländer haben zusammen um etwa 1 Million Ballen mehr erzielt und dadurch den gleich großen Rückgang in den Vereinigten Staaten ausgeglichen. Die Produktion der Ostblockstaaten blieb in diesen Ziffern unberücksichtigt. — Die amerikanische Regierung hat sich nun endlich endgültig dafür entschieden, ab Januar 1956 eine Million Ballen Baumwolle von Stapellängen 15/16 Zoll und darunter zu ermäßigten Preisen auf den Markt zu werfen. Die Gesamtvorräte der Regierung betragen rund 8 Millionen Ballen, darunter 2,5 Millionen der vorn bezeichneten Stapel. — Am 27. September wurde in Liverpool und Alexandrien der Terminhandel in ägyptischer Baumwolle wieder aufgenommen. Die ägyptischen Behörden werden mit dem Liverpooler Markt eng zusammenarbeiten und haben die bisherigen Einfuhrrechte abgeschafft. Der ägyptische Exportzoll wurde beschränkt und die Regierung hat zugesagt, ihn während des Baumwolljahres nicht zu ändern. Durch die knapp bevorstehende Eröffnung des Handels in ägyptischen Pfund Sterling werden auch die Importeure in die Lage versetzt, sich mit den entsprechenden Devisen einzudecken. Liverpool hätte es allerdings gerne gesehen, wenn die Eröffnung des Terminhandels in ägyptischer Baumwolle zu einem günstigeren Zeitpunkt erfolgt wäre. Derzeit ist der Markt von den amerikanischen Baumwollüberschüssen überschattet, und auch die ägyptische Regierung verfügt über große Lager. Allerdings werden diese auf dem Terminmarkt nicht angeboten werden, jedoch auf dem Lokomarkt, falls die Regierung der Ansicht ist, daß die Baumwollpreise in eine ungesunde Hausse gekommen wären. Die ägyptische Regierung ist auch berechtigt, Baumwolltermine zu Stützungszwecken aufzukaufen, wenn die Notierungen unter den garantierten Mindestpreis fallen sollte. Die Möglichkeit der offiziellen Intervention ist somit gegeben. — Griechenland verfügt in der laufenden Saison über einen Exportüberschuß in Baumwolle von 35 000 t. Da diese Menge unter den gegenwärtigen Bedingungen nicht untergebracht werden könnte, beschäftigt sich der Währungsausschuß derzeit mit Förderungsmaßnahmen.

Die australischen *Schafwollpreise* befinden sich derzeit in einer leichten Haussebewegung und das Londoner Aequivalent um 97 d für 64er Zugmachermerino. Aller-

dings weist man in London darauf hin, daß auch im Vorjahr um die gleiche Zeit eine Haussebewegung stattfand, die aber bereits anfangs November einem neuen Preisrückgang Platz machte, der bis über das Jahresende hinaus dauerte. Es sei nicht wahrscheinlich, daß in diesem Herbst eine wesentlich andere Lage eintreten werde wie vor einem Jahr. Die Bradforder Notierungen für Merino und feine Kreuzzuchten waren in der letzten Zeit fest, und die Zugmacher sind daher zu Preiskonzessionen nicht zu haben und weisen darauf hin, daß die gegenwärtige Lage Bradford zu einem billigen Markt gemacht hat. 64er Kette liegt bei 111 und 38er super bei 97 d, obwohl die Ursprungskosten höhere Preise rechtfertigen würden. Der Widerstand der Verbraucher sei aber zu stark und könne noch nicht überwunden werden, obwohl der Auftragseingang etwas besser geworden sei. Mit China konnten einige nahe Exporte in 48er kardiert geschlossen werden, doch reichten sie nicht aus, um dem Markt einen Auftrieb zu geben. — Die Staatsbank von Uruguay hat bis Jahresende eine Prämie von 21 Centessimo je Dollar für Wollexporte gegen ausländische Währung gewährt. In der Praxis bedeutet dies eine Erhöhung des Wechselkurses. Die Sonderprämie tritt außer Kraft, wenn die gegenwärtigen Weltwollpreise um 15% steigen sollten.

Ausstellungs- und Messeberichte

Das Plakat der Schweizer Mustermesse 1956. — Mit einer gewissen Spannung erwartet man jeweils das neue Plakat der Schweizer Mustermesse in Basel, das dazu berufen ist, nicht nur im eigenen Land, sondern in der weiten Welt auf die große nationale Jahresschau der Schweizer Industrien hinzuweisen.



Für die 40. Schweizer Mustermesse vom 14. bis 24. April 1956 wurde im Wettbewerb der Entwurf «Vielfalt» (Verfasser: Fritz Bühler, Basel) zur Ausführung gewählt. Das Plakat ist in hellen und frohen Farben gehalten und zeigt auf leuchtend rotem Grund einen Bergkristall, dessen Flächen in verschiedenen Farben schimmern. Wie sich in dieser sinnvollen graphischen Lösung die Vielfalt der Farben zur Einheit des Bildes zusammenschließt, so wird an der Schweizer Mustermesse wohlgeordnet die Vielfalt der nationalen Produktion dem Auge des Besuchers dargeboten.

In seiner Klarheit und in der strengen Gesetzmäßigkeit seines innern Aufbaus ist der Kristall, eine der schönsten Kostbarkeiten unserer Bergwelt, zugleich auch strahlendes Symbol für das Streben nach höchster Präzision im Schaffen von Menschengeist und Menschenhand.

V. Internationale Textilmesse in Busto, 24. Sept. bis 9. Okt. 1955. — An anderer Stelle der vorliegenden Ausgabe haben wir bereits auf eine Webmaschine hingewiesen, die an dieser Messe bei allen Fachleuten großes Aufsehen erregte. Nachstehend seien noch einige weitere Textilmaschinen kurz erwähnt.

Die Webstuhlfabrik S.A. Gorizia zeigte einige neue Typen ihrer Erzeugnisse, welche als beachtenswert bezeichnet werden müssen. So wurde ein automatischer 4-Farben-Karrierwebstuhl vorgeführt, welcher in 180 cm Blattbreite mit neuer Schaftmaschine 135 Touren macht. Dieser Stuhl ist oberbaulos. Die Schaftmaschine ist staubgeschützt, in der Mitte unten im Stuhl gelagert, und arbeitet zwangsläufig, also ohne Federzug für die Schäfte, es können somit schwerste Gewebe darauf hergestellt werden. Ein seitlich am Stuhl aufgestelltes, separates Aggregat für das Dessin aus endlosem Papier, leitet die Funktionen zur Fachbildung gemeinsam in einem Rohr von etwa 5 cm ⌀ zur Schaftmaschine unter den Stuhl. Somit fallen verschiedene Verbindungshebel der bisherigen Systeme von der Schaftmaschine zu den Schäften dahin. Die Verbindung von den Schaftschwingen zu den Schäften besteht in einem kurzen, in feinen Grenzen einstellbaren, starren Verbindungsteil. Es kann ein sauberes Fach erzielt werden. Die Fühleinrichtung für die Schützen ist auf der Wechselseite und erfolgt jeweils vor der Schützenabgabe zur Bobinenwechselseite, wenn die Lade ganz vorn ist. Die Schützenkasten arbeiten vollkommen vibrationsfrei und werden durch Zahnradgetriebe mit verschiebbarem Zahnritzel gesteuert. Für lange Dessins ist ein Sparapparat vorgesehen. Der Kettbaum wird durch ein negatives Getriebe geschaltet und kann mit Fransenzug kombiniert werden.

Eine weitere beachtenswerte Konstruktion war ein mit 110 cm Blattöffnung und mit 190 Touren laufender Mischwechselautomat, sowie ein mit 110 Touren pro Minute arbeitender Tuchwebstuhl für Leintuchstoffe usw. mit 320 cm Blattöffnung.

Eine Firma führte einen neuen Kettwächterapparat vor, der mit Photozellen arbeitet. Trifft der Lichtstrahl einen im Hinterfach einlegenden Faden, so wird der Stuhl stillgesetzt. Dieses geschieht auch, wenn sich Fäden hinter den Litzen verhängen, was bekanntlich bei feinsten Stoffen zu groben Fehlern und Gassen führen kann.

Ferner wurde ein normaler Schönherrwebstuhl Typ CFS gezeigt, welcher in 14/4 Breite mit 120 Schuß pro Minute arbeitet. Eine schnellwirkende Bremse stellt den Stuhl bei Schußbruch vor dem Ladenanschlag ab.

Außer den Webereimaschinen wurden auch verschiedene Maschinen für die Webereivorbereitung, wie Spinnmaschinen, Florteiler, Konusspulmaschinen, Fachmaschinen, Schußspulautomaten gezeigt, welche der italienischen Textilmaschinenindustrie ein gutes Zeugnis ausstellen. Für kleinere Betriebe führte eine Firma eine Kettenanknüpfmaschine mit Hand-, sowie Motorantrieb vor, welche mit und ohne Fadenkreuz arbeitet.

Für die Veredelung waren wiederum die verschiedensten Maschinen ausgestellt, wie Kalander, Rauhmaschinen, Spannrahmen, Automat-Filmdruckmaschinen.

Eine spezielle Fertigwarenschau vermittelte einen guten Ueberblick über den hohen Stand der italienischen Textilindustrie, wobei auch neueste chemische Textilfasern in Flocken, Garn und Fertigprodukten zu sehen waren.

Diese im kleinen Rahmen gehaltene Ausstellung war sehr interessant, ohne ermüdend zu wirken und zeigte doch eindrücklich das Werden und Wirken des italienischen wie des ausländischen Textilmaschinenbaues sowie der Textilindustrie und der Verarbeitung der Stoffe.

E. Sch.

Aussichten der XXXIV. Mailänder Mustermesse. — Der Generalsekretär der Mailänder Mustermesse Dr. Franci, erklärte, die bereits gesicherte Beteiligung von 8574 Ausstellern aus 21 Ländern bedeute eine Zunahme um etwa 10% im Vergleich zum Vorjahre. Letzter Einschreibetermin ist der 30. November. Bisher wurden 950 Anträge auf Ueberlassung von Ausstellungsständen seitens von Firmen gestellt, die sich bisher noch nie an der Mustermesse beteiligten. Mit Interesse blickt man der Fertigstellung des neuen großen Textilpavillons entgegen: er bedeckt eine Fläche von 7340 Quadratmetern bei einer Gesamtfläche von 25660 Quadratmetern. Der Bau besitzt vier Stockwerke mit einer Gesamthöhe von 20,35 Metern und einen Rauminhalt von 170 000 Kubikmetern. Der Staat Israel beteiligt sich 1956 zum ersten Male an der Mailänder Messe, die Sowjetunion kehrt nach einjähriger Abwesenheit zurück. (Agit.)

Glänzender Abschluß der Kunststoffmesse in Düsseldorf. — Insgesamt rund 242 000 Besucher zählte die am 16. Oktober nach neuntägiger Dauer beendete Fachmesse und Leistungsschau der Industrie «Kunststoffe 1955» in Düsseldorf. 346 Aussteller, die eine Bruttofläche von mehr als 30 000 m² belegt hatten, zeigten ein durch seine Vielfältigkeit und Fülle überwältigend wirkendes Angebot an Kunststoffen und Kunststofferzeugnissen. Der internationale Sektor der Fachmesse, der Maschinen, Apparate und sonstigen technischen Bedarf für die Kunststofferzeugung und -verarbeitung umfaßte, wurde von 102 Ausstellern bestritten, unter denen sich Firmen aus Frankreich, der Schweiz, Italien, Luxemburg, England und den Vereinigten Staaten von Amerika befanden.

Das Interesse für diese modernsten Werkstoffe, für die sich ständig neue Einsatzmöglichkeiten und damit zugleich arteigene Verarbeitungsverfahren entwickeln, war so groß, daß die Messe geradezu eine «Kunststoffbegeisterung» auslöste. Rund ein Viertel aller Besucher kam aus dem Ausland, aus den Beneluxländern, Frankreich, England, den nordischen Ländern, der Schweiz, Italien, Oesterreich, Spanien, den Vereinigten Staaten von Amerika und den südamerikanischen Ländern.

Die Leipziger Messe hat in den letzten Jahren durch die Intensivierung des West-Ost-Handels und besonders durch die Minderung der internationalen Spannungen nach der Genfer Konferenz der vier Regierungschefs wesentlich an Umfang und Bedeutung gewonnen.

Die Herbstmesse 1955 verzeichnete eine so intensive Handelstätigkeit, daß es nicht möglich war, innerhalb der sechs Messetage alle Geschäfte abzuschließen. Die nächste Leipziger Frühjahrsmesse mit Technischer Messe findet vom 26. Februar bis 8. März 1956 statt.

Firmen-Nachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Aktiengesellschaft Cilander, in Herisau, Veredlung von Textilien jeglicher Art. Victor Mettler, von und in St. Gallen, ist als Präsident des Verwaltungsrates zurückgetreten; er ist nun Vizepräsident. Zum neuen Präsidenten wurde Dr. Hermann Müller-Walser, von Dübendorf, in Herisau, gewählt; er bleibt Delegierter des Verwaltungsrates, ist jedoch nicht mehr Direktor. Beide führen wie bisher Einzelunterschrift. Als neuer Direktor wurde gewählt: Dr. Hermann Georg Müller- Hochstraßer, von Dübendorf, in Herisau. Er führt Einzelunterschrift.

Vereinigte Spinnereien A.-G., Aathal, in Aathal, Gemeinde Seegräben. Die Firma lautet **Spinnerei Streiff A.G.** Jakob Bidermann-Schoch ist infolge Todes aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden; seine Unterschrift ist erloschen. Fritz Streiff-von Orelli, Präsident, und Willy Streiff, welcher den Allianznamen Schweizer führt, Delegierter des Verwaltungsrates, führen jetzt Einzelunterschrift. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Robert Widmer, von Seegräben und Stein (Appenzell A.-Rh.), in Seegräben.

SAPT A.G., in Zürich 2, Textilrohstoffe und Abfälle. Neu ist in den Verwaltungsrat ohne Zeichnungsbefugnis gewählt worden Dr. Hans Schlatter, von Zürich, in Zumikon.

Zwirnerei Rieter, in St. Josefen, Gemeinde Gaiserwald. Inhaber der Firma ist Ernst Rieter, von Winterthur, in St. Josefen, Gemeinde Gaiserwald. Die Firma übernimmt Aktiven und Passiven der bisherigen Kollektivgesellschaft «Gebrüder Rieter», in St. Josefen, Gemeinde Gaiserwald, Baumwollzwirnerei.

Maschinenfabrik Benninger A.G., in Uzwil, Gemeinde Henau. Neu wurden in den Verwaltungsrat gewählt: Dr. jur. Remigius Bärlocher, von Thal (SG), in St. Gallen, und der bisherige Direktor Max R. Epprecht, von Zürich, in Uzwil, Gemeinde Henau. Sie zeichnen zu zweien. Die Kollektivprokura von Willem Ouboter ist erloschen. Kollektivprokura wurde erteilt an Gerold Hegner, von Bäretswil und Zürich, in Baar.

Personelles

Zum 70. Geburtstag von Max E. Meyer.

Max E. Meyer feierte am 27. Oktober in beneidenswerter geistiger und körperlicher Rüstigkeit seinen 70. Geburtstag. Der Jubilar hat an den Geschicken der Seidenindustrie stets regen Anteil genommen. Er war dank seiner Persönlichkeit dazu berufen, im Vorstand der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und im Verein Schweizerischer Seidenzwirner eine hervorragende Stellung einzunehmen. Manche Klippen konnten dank seiner reichen Erfahrung und seiner ruhigen Ueberlegung glücklich umschifft werden. Max E. Meyer ist einer derjenigen, der auch in heiklen Fragen eine eigene Meinung hat und der sich auch nicht scheut, sie zu vertreten.

Bereits 1929 wirkte Max E. Meyer an der Aufstellung der internationalen Usanzen für den Verkauf von Grège und gezwirnter Seide mit. 1944 wurde er als Vorsitzender des Schiedsgerichtes für den Handel in roher Seide berufen. Die neue Schiedsgerichts-Ordnung der Seidenindustrie-Gesellschaft aus dem Jahre 1946 war weitgehend sein Werk und es war gegeben, daß er mit seiner über-

legenen Sachkenntnis und strenger Unparteilichkeit seither ununterbrochen als Präsident des vereinheitlichten Schiedsgerichtes amtete. Große Verdienste erwarb sich der Jubilar auch in seiner Eigenschaft als Quästor der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft von 1934 bis 1951 und als Mitglied der Aufsichtskommission der Textilfachschule Zürich.

Diese verdienstvolle Tätigkeit wurde durch die Ernennung zum Ehrenmitglied der ZSIG anläßlich ihres 100. Jubiläums vom 11. Juni 1954 geehrt.

Die Redaktion der «Mitteilungen» dankt Max E. Meyer für seine große Arbeit im Dienste der Seidenindustrie und wünscht ihm noch viele Jahre fröhlichen und gesunden Zusammenseins mit seiner Familie.

Cäsar Grob-Bau † — In der letzten Ausgabe unserer Fachschrift konnten wir noch kurz mitteilen, daß die Firma Grob & Co. AG., Horgen, Ende September durch den plötzlichen Hinschied ihres Direktors *Cäsar Grob-Bau* in tiefe Trauer versetzt worden ist. Man hatte diese Botschaft im Betriebe an der Stockerstraße noch kaum recht erfaßt, als ein Telephon aus Schweden auch noch den plötzlichen Tod von *Walter Jucker,* Prokurist und Chef der Verkaufsabteilung, meldete.

Cäsar Grob-Bau, geboren am 28. Januar 1909, war der einzige Sohn von Julius Grob, der als Erfinder der Flachstahllitze im Jahre 1891 den Grundstein zur heutigen Firma Grob & Co. AG. Horgen gelegt hatte. Am Tage vor seiner Konfirmation verlor er seinen Vater und wenige Monate später auch die Mutter. Seine Tante, Fräulein Bertha Grob, umsorgte dann seine Jünglingsjahre. Nach der Lehrzeit als Mechaniker bei der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur und einem Volontärjahr bei der Firma Jakob Jaeggli & Cie. in Oberwinterthur bereicherte der junge Mann die erworbenen fachlichen Kenntnisse noch durch ein Studienjahr am Textiltechnikum in Reutlingen. Dann begab er sich nach Lausanne, um auch seine sprachlichen Kenntnisse zu bereichern. Von dort zurückgekehrt, betätigte sich Cäsar Grob zuerst kaufmännisch, trat aber, nachdem er sich 1934 verheiratet und 1938 in Thalwil ein eigenes Heim erbaut hatte, in diesem Jahre in das vom Vater gegründete Geschäft ein, dessen technische Belange ihm von da an ganz besonders am Herzen lagen. Im Jahre 1942 schon wurde er in den Verwaltungsrat gewählt und 1948 wurde ihm die technische Direktion übertragen. Unter seiner umsichtigen Leitung und bewußten Verantwortung für die hohe Qualität der Erzeugnisse wurde der Betrieb den Forderungen der Zeit entsprechend ausgebaut und vor einigen Jahren ein großer Neubau erstellt. Lobend erwähnt sei auch der harmonische Geist und die stets schöne Zusammenarbeit, für welche der Betrieb an der Stockerstraße allgemein bekannt ist. Beide sind durch den sozialen Sinn von Cäsar Grob und die Fürsorgestiftung der Firma für kranke Tage und für das Alter der Arbeiter und Angestellten rege gefördert worden.

Cäsar Grob gehörte zu den Stillen im Lande. Von etwas zarter Gesundheit, mußte er sich schon seit längerer Zeit schonen. Infolge einer Darmperforation ist dann am 23. September sein Lebenslicht von heute auf morgen erloschen. Man wird dieses bescheidenen und gütigen Menschen in Horgen in Ehren gedenken. R.H.

Walter Jucker-Messikommer † — Nachdem Horgen und die gesamte schweizerische Textilmaschinenindustrie am 27. September in der Kirche von Horgen von Cäsar Grob-Bau für immer Abschied genommen hatte, ehrte Adliswil am 28. September in ebenso feierlicher Art seinen lieben Mitbürger *Walter Jucker-Messikommer,* der am gleichen Tage wie sein Chef, aber fern der Heimat, vom Tode ereilt worden ist.

Walter Jucker, geboren am 21. September 1907, verlebte seine Jugendjahre in Adliswil, wo sein Vater in der einstigen Mechan. Seidenstoffweberei Adliswil eine leitende Stellung bekleidet hatte. Nach Absolvierung der Schulen im heimatlichen Dorfe machte W. Jucker in Zürich eine kaufmännische Lehre durch und holte sich hierauf in der schon erwähnten Seidenstoffweberei die elementaren Kenntnisse für den Besuch der Zürcherischen Seidenwebschule. Dort lernten wir während den Jahren 1927/28 den so frohmütigen und stets lächelnden Walter Jucker als eifrigen und strebsamen jungen Mann kennen. Nach einer weitern Ausbildungszeit von zwei Jahren in London kehrte er wieder in die Weberei Adliswil zurück. Als dieses Unternehmen im Verlaufe der Krisenjahre liquidierte, arbeitete er während einiger Zeit als Façonnier auf eigene Rechnung. Er gab den eigenen Betrieb auf, als sich ihm im Jahre 1942 die Gelegenheit bot, in die Dienste der Firma Grob & Co. AG., Horgen eintreten zu können. Nachdem er sich in praktischer Tätigkeit gründlich mit den Eigenschaften und den Vorteilen der Flachstahllitzen, der Dreherlitzen und der übrigen Erzeugnisse der Firma vertraut gemacht hatte, besuchte Walter Jucker damit die Kunden der Firma Grob im In- und Ausland. Seine Frohnatur und sein gewinnendes Wesen sowie sein lauterer, offener Charakter wurden überall geschätzt und erleichterten ihm nicht nur seine Aufgabe, sondern trugen ihm in der Industrie allgemeine Achtung und Wertschätzung und damit in kurzer Zeit auch schöne Erfolge ein, so daß er bald zum Prokuristen ernannt und später zum Verkaufschef der Firma befördert wurde.

Am 19. September flog er wieder einmal nach Schweden, feierte dort irgendwo am 21. September seinen 48. Geburtstag und wurde, abermals zwei Tage später das tragische Opfer eines Autounglücks bei einem unbewachten Bahnübergang in nächster Nähe einer Fabrik, die er mit dem Vertreter eben verlassen hatte. Der den Wagen steuernde Vertreter kam mit dem Leben davon, wurde aber sehr schwer verletzt.

Ehrend gedachte die Firma ihres geschätzten Mitarbeiters, der in einem gewissen Sinne ein Opfer seines Berufes geworden ist, den er über alles liebte. Ehrend gedenken auch wir des so früh Verstorbenen. R.H.

Karl Keller-Schultheß, alt Direktor, in Hombrechtikon, ist am 27. Oktober 1955 im 83. Altersjahr in das Reich der ewigen Ruhe abberufen worden.

Literatur

Die Bilanz. — Handbuch für die Praxis. Von Dr. jur. J. G. *Egger,* Zürich 5., neubearbeitete Auflage. 1955. 210 Seiten.

Das Werk ist 1948 in 1. Auflage erschienen. Der Umstand, daß dasselbe heute schon in 5. Auflage erscheinen kann, beweist seine Bewährung in der Praxis. Die neue Auflage stellt eine sorgfältige Ueberarbeitung und Erweiterung des bisherigen Stoffes dar. Die Darstellung ist zu einem systematischen Bilanz-Steuerrecht ausgebildet worden, worin alle mit der Bilanz zusammenhängenden *steuerrechtlichen Fragen* behandelt sind: wie die Maßgeblichkeit der Gewinn- und Verlust-Rechnung, die geschäftsmäßige Begründetheit der Bewertung, der Abschreibungen und der Rückstellungen, die Rücklagen, das Ermessen, die ordnungsmäßige Buchführung, der steuerbare Reingewinn, die Reserven, Kapitalgewinne und -Verluste, Wertvermehrungen, die steuerliche Bewertung der Wertpapiere, die abzugsfähigen Ausgaben. Von be-

sonderem Interesse sind auch die Ausführungen über Bilanzpolitik, Bilanzprüfung, Kontrollstelle, Selbstfinanzierung. Ein ausführliches Inhaltsverzeichnis macht das Buch zum Nachschlagewerk. Preis Fr. 16.—. Zu beziehen von Dr. iur. J. G. Egger, Löwenstraße 20, Zürich, oder im Buchhandel.

Lainages Suisses. — Zum Herbstbeginn ist in der gewohnt prächtigen Ausstattung Nr. 8 dieser Zeitschrift erschienen, die von den Wolltuchfabriken und Kammgarnwebereien des Vereins Schweizer. Wollindustrieller herausgegeben wird. Der Umschlag zeigt auf schwarzem Grund symbolhaft dargestellt den Herbst, wie er am Stand der Wollindustrie an der kürzlichen Schweizerwoche in Stockholm in netter Art für schweizerische Wollstoffe geworben hat.

Die Redaktion leitet das 40 Seiten umfassende Heft mit einem kurzen Hinweis auf die hochwertigen Erzeugnisse der einheimischen Wollindustrie und dem dafür geschaffenen Gütezeichen — ein aus einem Stoffmuster mit Schweizerkreuz geformtes Schaf — ein. Recht aufschlußreich ist der «Modebrief», in dem Ursula Ulrich über Formen, Kleider, Mäntel, Aermel, Stoffe und Farben gar viel zu berichten weiß. Die Entwicklung und Gestaltung von «Diagonal-Bindungen» wird von G.R. in Wort und Bild vortrefflich geschildert. Der nächste Aufsatz führt den Leser in eine Wolltuchfabrik und macht ihn mit der «Naßappretur» und deren Maschinen bekannt. Im Abschnitt «Stoffkunde» kann man seine Kenntnisse über Wollstoffe, deren Musterung und Bezeichnung wiederum bereichern. Der folgende Artikel orientiert über das schon erwähnte Gütezeichen. Weitere Aufsätze geben Aufschluß über die Wollpreise und die Wollpropaganda des IWS und zwischen all diesen finden sich kleine Hinweise und Notizen über die vielseitige schweizerische Wollindustrie. Man erfährt auch, daß vom 11. bis 15. Juni 1956 die Internationale Wollkonferenz in Zürich stattfinden wird.

Zwischen den Aufsätzen finden sich vortreffliche farbige Reproduktionen von den neuen Wollstoffen, die unsere schweizerischen Webereien für den Herbst und Winter 1955/56 herausgebracht haben. Jedes einzelne dieser fallenden Herbstblätter ist ein sprechender Beweis für die bunte Vielfalt der herbstlichen Mode und wirbt in seiner Schönheit für die Erzeugnisse unserer Wollindustrie. -t -d.

Basic Chemistry of Textile Preparation. — Von *S. R. Cockett,* M. Sc. Tech., F. R. I. C. and *K. A. Hilton,* B. Sc, Tech. Verlag The National Trade Press Ltd. London 1955. 197 Seiten mit 27 Abbildungen. Preis 21/- netto.

Die beiden Verfasser können sowohl auf eine reiche praktische Tätigkeit als Textilchemiker wie auch auf ein erfolgreiches Wirken als Dozenten ihres Faches zurückblicken. Das vorliegende Buch gibt mit ihrem frühern Buch *Basic Chemistry of Textile Colouring and Finishing* einen Gesamtüberblick über die Grundlagen der Textilchemie, verlangt aber vom Leser weitgehende chemische Kenntnisse. In neun Abschnitte gegliedert, behandeln die Verfasser im ersten derselben den grundlegenden Aufbau der verschiedenen Fasern, schildern im zweiten Teil die chemische Zusammensetzung der Proteinfasern, Seide, Wolle und andere animalische Fasern, den Aufbau der Zellulose, dann Baumwolle und Kapok und die verschiedenen Bastfasern. Der nächste Teil macht den Leser mit Polymerisation und Polycondensation bekannt, ferner mit der Natur der Plastics und ihren verschiedenen Arten und sodann mit all den Formeln von Phenol-Formaldehyde, von Polyestern und Polyamiden, von natürlichen und künstlichem Gummi. Im folgenden Abschnitt behandeln die Verfasser die sogenannte *Man-made-Fibres,* das heißt die künstlich geschaffenen Fasern. Dann werden die Eigenschaften all dieser Faserstoffe beschrieben und sehr eingehend die verschiedenen Vorbereitungsarbeiten für deren Verarbeitung und ferner das Bleichen und Färben beschrieben. In einem weitern Abschnitt werden als verwandte Industrien noch Angaben über die Papierherstellung und das Leder gemacht und im letzten Teil noch Faserbestimmungen und -fehler behandelt. -t -d.

Patent-Berichte

Erteilte Patente

(Auszug aus der Patent-Liste des Eidg. Amtes für geistiges Eigentum)

Kl. 19 c, Nr. 308535. Einrichtung zur Befestigung einer Spindel an einem Träger. — Ernest Scragg & Sons Ltd., und Eric Findlow, Sunderland Street Works, Macclesfield (Chester, Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 1. Februar 1952.

Cl. 19 c, No 308536. Procédé pour étirer des fibres textiles et banc d'étirage pour la mise en œuvre de ce procédé. — Collins & Aikman Corporation, Parkside Avenue 51, Philadelphia 31 (Pennsylvania, U.S.A.).

Kl. 19 d, Nr. 308537. Spindel für Kreuzspulmaschinen zum Aufstecken konischer Hülsen. — Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen.

Kl. 21 c, Nr. 308538. Vorrichtung zum selbsttätigen Ablassen der Kette an einem Webstuhl. — Ph. Kurtz Eisenwerk, Hasloch a. Main (Deutschland). Priorität: Deutschland, 30. Juni 1951.

Cl. 21 c, No 308539. Métier à tisser circulaire. — Fairwest (U.K.) Limited, Cornhill 78—80, Londres E. C. 3 (Grande-Bretagne). Priorité: Grande-Bretagne, 22 février 1952.

Kl. 19 d, Nr. 308865. Spulmaschine. — Dr. Ing. Walter Reiners, Waldniel (Niederrhein, Deutschland). Priorität: Deutschland, 9. Januar 1951.

Cl. 21 c, No 308866. Dispositivo di tastatura delle navette di un telaio automatico per tessitura, in spece del tipo «pick-pick». — Officine Galileo Società per Azioni, via Carlo Bini 44, Firenze (Italia). Priorità: Italia, 19 novembre 1951.

Kl. 21 c, Nr. 308867. Mit einer Flüssigkeitsdüse verbundene Kolbenpumpe für Webstühle. — Mira, závody na pletené a stávkové zbozí, národni podnik, Ctiradova 16, Prag XIV (Tschechoslowakei). Prioritäten: Tschechoslowakei, 20. Februar und 6. März 1953.

Kl. 24 a, Nr. 308869. Mischung zur Herstellung naßfester Ueberzüge, Imprägnierungen, Drucke und dergleichen auf faserigem Material. — Badische Anilin- & Soda-Fabrik Aktiengesellschaft, Ludwigshafen am Rhein (Deutschland). Priorität: Deutschland, 20. Oktober 1951.

Kl. 24 c, Nr. 308870. Einrichtung zur Herstellung von Schablonendruck. — Ernst Göhner AG., Hegibachstr. 47, Zürich (Schweiz).

Cl. 19 c, No 309144. Dispositif d'étirage à manchon sans fin pour métier à filer les fibres textiles. — Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, Mulhouse (Haut-Rhin, France). Priorité: France, 11 juillet 1952.

Cl. 19 d, No 309145. Procédé de renvidage sans torsion, et dispositif pour la mise en œuvre. — Société Rhodiaceta, rue Jean-Goujon 21, Paris 8e (France). Priorité: France, 17 juin 1952.

Kl. 21 c, Nr. 309146. Abstelleinrichtung an einem Webstuhl. — Drummondville Cotton Company Limited, Sherbrooke Street West 1950, Montreal (Kanada). Priorität: Kanada: 15. Februar 1952.

Cl. 21 c, No 309147. Métier à rubans à changement automatique de navettes. — Gabriel-Marcel-Victor-Joseph Choupin, rue de la Bourse 9, Saint-Etienne (Loire, France).

Cl. 21 g, No 309148. Procédé automatique de lisage d'une mise en carte d'un dessin en vue de l'obtention de tissus façonnés, et installation pour sa mise en œuvre. — Philippe Pasquet, rue Vendôme 108, Lyon (France). Priorité: France, 13 décembre 1951.

Kl. 23 a, Nr. 309151. Vorrichtung zum selbsttätigen Versetzen der Nadelbetten an einer Flachstrickmaschine. — H. Stoll & Co., Strickmaschinenfabrik, Reutlingen (Württemberg, Deutschland). Priorität: Deutschland, 29. November 1951.

Kl. 23 b, Nr. 309152. Klöppel für Flechtmaschine. — Rudolf Rey, Mechaniker, Bergstraße 577, Uetikon am See (Zürich, Schweiz).

Kl. 18 b, Nr. 309508. Verfahren zur Herstellung von künstlichen Gebilden, wie Fäden, Fasern, Filme, Folien und dgl. aus Viskose. — N. V. Onderzoekingsinstituut Research, Velperweg 76, Arnhem (Niederlande). Priorität: Niederlande, 12. Mai 1951.

Kl. 19c, Nr. 309509. Doppelriemchen-Streckwerk. — Saco-Lowell Shops, Batterymarch Street 60, Boston 10 (Massachusetts, USA). Priorität: USA, 30. August 1951.

Kl. 19 c, Nr. 309510. Verfahren zur Erzeugung von Gespinsten. — Fritz Streiff-von Orelli, Aathal (Zürich, Schweiz).

Kl. 19 c, Nr. 309511. Streckwerk mit endlosen Doppelriemchen. — Jos. Pfenningsberg & Co., Siemenstraße 20, München-Gladbach (Deutschland). Priorität: Deutschland, 11. Dezember 1951.

Kl. 19 c, Nr. 309512. Streckwerk für Spinnmaschinen. — Casablancas High Draft Company Limited, Bolton Street, Salford 3, Manchester (Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 30. Januar 1952.

Kl. 19 c, Nr. 309513. Streckwerk. — SKF Kugellagerfabriken Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Schweinfurt (Deutschland). Priorität: Deutschland, 28. Februar 1952.

Kl. 19 c, Nr. 309514. Absaugeinrichtung an einer Textilmaschine. — Heinrich Willy Meierling, Laufenburg (Baden, Deutschland).

Kl. 19 d, Nr. 309515. Verfahren zum maschinellen Bewikkeln von Schußspulen. — Albert Brügger, Horgen (Schweiz).

Kl. 19 d, Nr. 309516. Verfahren und Wickelmaschine zum selbsttätigen Einleiten eines Wicklungsvorganges. — Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach (Zürich, Schweiz).

Kl. 21 a, Nr. 309517. Expansionskamm für Bäum-, Wickel- und ähnliche Vorrichtungen. — Gebrüder Sucker G.m. b.H., Blumenbergerstraße, M-Gladbach (Deutschland).

Kl. 21 a, Nr. 309518. Tellerfadenbremse für Textilmaschinen. — Adolf Fitz, Freudenbergweg, Uzwil (St. Gallen, Schweiz).

Kl. 21 g, 309519. Klaviatur-Stanz- und Kopiermaschine mit vollem Lochstempelsatz. — Maschinenfabrik Rüti AG. vormals Caspar Honegger, Rüti (Zürich, Schweiz).

Kl. 19 c, Nr. 309887. Spinn- und Zwirnmaschine. — Otto Wilhelm Burkhardt, Bismarckstraße 41, Bayreuth (Deutschland). Prioritäten: Deutschland, 1., 15. Juni 1951 und 25. Februar 1952.

Kl. 19 c, Nr. 309888. Zweiriemchenstreckwerk. — SKF Kugellagerfabriken Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Schweinfurt (Deutschland). Priorität: Deutschland, 30. November 1951.

Kl. 19 c, Nr. 309889. Zweiriemchenstreckwerk. — SKF Kugellagerfabriken Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Schweinfurt (Deutschland). Priorität: Deutschland, 30. November 1951.

Cl. 19 c, No 309890. Procédé pour l'obtention de fil textile façonné, dispositif pour la mise en œuvre de ce procédé et fil textile façonné obtenu par ledit procédé. — Jean-Constant Fouletier, quai Jean-Jacques-Rousseau No 25, La Mulatière (Rhône, France). Priorité: France, 16 juin 1952.

Kl. 19 d, Nr. 309891. Verfahren zum Beheben von Unterbrüchen in der Zuführung des Fadens an einer Spulmaschine. — Dr. Ing. Walter Reiners. Lüttelforst 1, Waldniel (Niederrhein, Deutschland). Priorität: Deutschland, 7. September 1951.

Kl. 21 c, Nr. 309892. Webstuhl. — Johannes Balfour van Burleigh, Grunerielaan 18, Oegstgeest (Niederlande). Priorität: Niederlande, 30. Dezember 1950.

Cl. 21 c, No 309893. Procédé de tissage et métier à tisser automatique pour la mise en œuvre de ce procédé. — Lanex Société Anonyme, rue Aldringer 14, Luxembourg (Luxembourg). Priorité: Luxembourg, 6 janvier 1953.

Vereins-Nachrichten

V. e. S. Z. und A. d. S.

Zusammenkunft in Erlenbach (Zürich) Sonntag, den 13. November 1955.

Programm: Besuch des Vorführungsraumes der *Maschinenfabrik Schärer* in Erlenbach. Besammlung zirka 14.00 Uhr vor dem neuen Verwaltungsgebäude. Anschließend Zusammenkunft im Hotel «Kreuz» in Erlenbach mit Gelegenheit zur Aussprache über fachliche Probleme und zur Pflege der Kameradschaft.

Zu dieser Zusammenkunft, die wieder recht interessant zu werden verspricht, erwarten wir viele Mitglieder.

Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie, Ihre Anmeldung zur Zusammenkunft bis am 10. November 1955 Herrn Steinmann zu melden. **Der Vorstand.**

Chronik der «Ehemaligen». — Es ist Herbst geworden und damit sind natürlich auch die Besuche einstiger Lettenstudenten beim Chronisten seltener geworden. Ueberraschend war am 30. September der Besuch von Herrn *Max Henrich* (ZSW 1940/41), den der einstige Lehrer in Buenos Aires wähnte. Er ist nach 7½ Jahren Argentinien wieder in die liebe Schweiz zurückgekehrt. Allein ist er einst ausgezogen, als Familienvater aber zurückgekommen. — Mr. *Bruno Lang* (TFS 46/47) machte vor seiner Rückkehr nach Djakarta (Indonesien) am 7. Oktober noch einen kurzen Abschiedsbesuch in Küsnacht. — Zwei Tage vorher war der Chronist in der «Schönau» in Erlenbach Gast unseres lieben Veteranen Señ. *Otto Gubser* (ZSW 1921/22). Er hat einige Monate froher Ferien in der alten Heimat und im sonnigen Italien verbracht, wo er einst als junger Webermeister tätig gewesen ist. Nun ist er als Großvater eines muntern Enkels wieder nach Buenos Aires hinübergeflogen und wird seither im eigenen Betrieb wieder eifrig «werchen». — Aus dem Lande der 1000 Seen ist Hr. *Hans Müller* (ZSW 1940/41) mit Familie wieder in die Heimat zurückgekehrt. — Sein Namensvetter Hr. *Paul Müller,* an den sich die Kameraden vom Kurse 47/48 sicher noch gut erinnern mögen, hat sich am 15. Oktober in Winterthur mit Frl. G. Samitz vermählt.

Grüße aus weiter Ferne sandten «fünf Ehemalige der Letten-Uni» von einem gemütlichen Lunch in New York. Die Karte mit den Sky-Scraping Towers of Manhattans Financial District trug folgende Unterschriften: *B. Reimann* sen. (ZSW 1898/99), *J. Meierhans* (1908/09), *Robert Frick* (1910/1912), *Oscar Frick* (1918/19) und *B. Reimann* jun. (1926/27). Es hat den Chronisten sehr gefreut, daß die Herren bei ihrem gemütlichen Lunch an ihn gedacht haben. — Nach prächtigem Flug per «Swissair» schreibt Freund und Veteran *Albert Hasler* (ZSW 1904/06) sei er gut in New York angekommen und seither auch wieder in Hazleton eingetroffen. — Auch Mr. *Paul Lüscher* (ZSW 24/25) meldete in einem Briefe, daß er mit seiner Familie wieder gut in Charlotte N.C. eingetroffen sei. Er hofft, daß er nicht wieder neun Jahre werde warten müssen, bis er den nächsten Sprung nach der Schweiz machen könne. — Von einer Fahrt nach Schweden grüßte mit einer Karte mit dem Bild vom prächtigen Textilinstitut in Boras Hr. *Walter Kägi* (ZSW 40/41) in Meilen. Er ist im heutigen Bericht der Dritte mit den Studienjahren 1940/41.

Und dann kam noch die nette Ueberraschung kurz vor Monatsende. Am frühen Nachmittag vom 25. Oktober brachte der Chronist die letzten Manuskripte in die Druckerei und besorgte dort eine kleine Arbeit, während welcher er ans Telephon gerufen wurde. Wer meldete sich? Unser lieber Veteran Señor *Louis Hamburger,* Chemiker in Barcelona. «Ich bi schnäll für e paar Tag da. Chönnd sie mit mir z'Nachtässe?; es würd mi freue». Ein Nein war in diesem Fall undenkbar. Also erzählte Señor Hamburger dem Chronisten am Abend von seiner Arbeit in Spanien und von seiner jüngsten Reise über Italien in die alte Heimat. Man war auch wieder im alten Industriequartier in der einstigen Färberei von Johannes Meyer zwischen der Limmatstraße und dem Sihlquai, die nachher zum Stammhaus der heutigen «Migros» geworden ist. Etliche Jahrzehnte sind seither vergangen, geblieben ist nur die Erinnerung an die gute alte Zeit der so schönen zürcherischen «Seidenindustrie».

Der Chronist dankt für alle diese Aufmerksamkeiten und entbietet allerseits herzliche Grüsse. R.H.

«Letten-Chronik». — Anläßlich eines Ferienaufenthaltes in der Schweiz besuchte *Walter Keller* (Kurs 1950/51) seine ehemaligen Lehrer an der Textilfachschule Zürich. Es hat ihn besonders gefreut, daß er mit seinem Studienkamerad und heutigem Fachlehrer *Otto Müller* alte Erinnerungen aufleben lassen konnte.

Einen Kartengruß sandte *Giorgio Zucchi-Vigoni* (Kurs 1953/55) von der Villa d'Este in Cernobbio am schönen Comersee. Er läßt seine ehemaligen Lehrer grüßen und wünscht ihnen gute Arbeit.

Lichtbildervortrag. — Im Kreise unserer Mitglieder gibt es Herren, die sich manchmal beklagen, der VES biete ihnen außer den «*Mitteilungen*» und den Unterrichtskursen nichts. Der Vorstand hat sich diese Bemerkungen schon lange zu Herzen genommen, was die in den letzten Jahren durchgeführten Veranstaltungen zur Genüge bewiesen haben dürften. Wenn dann aber der Aufmarsch zu einer Zusammenkunft wie diese vom 10. Oktober 1955 so bescheiden ist, muß man sich fragen, was eigentlich geboten werden muß, bis alle passiven Aktivmitglieder aktiv werden. Auf jeden Fall haben die zwanzig Anwesenden einen genußreichen Abend verbringen dürfen, an welchem nicht nur prachtvolle Aufnahmen gezeigt, sondern auch viel Wissenswertes aus dem Norden von unseren Freunden, Herrn Max Wiesendanger und Gemahlin erzählt wurde. Anhand einer Europakarte erklärte jener die Reiseroute, welche diesen Sommer ein Trüpplein Reiselustiger via Basel—Frankfurt—Lübeck nach Kopenhagen und von dort durch ganz Schweden nach Narvik und die Lofoten brachte. Allein der Anblick der Distanzen auf der Karte hinterließ einen großen Eindruck. Was aber nachher auf dem Bildschirm in Farben den Teilnehmern gezeigt wurde, begeisterte diese endgültig. Da war man fast froh, daß nicht mehr Mitglieder gekommen waren, denn wir konnten nun vom Sperrsitz aus die Reise ins Land der Mitternachtssonne mitmachen. Es war ein Erlebnis. Wir möchten dem Ehepaar Wiesendanger hier noch einmal herzlich für all die schönen Ansichten von Lappland, Stockholm, Skansen, Kopenhagen usw., danken. Es wäre nutzlos, auch nur zu versuchen, das Gesehene in Worten wiedergeben zu wollen, wir möchten nur noch den «Daheimgebliebenen» sagen, daß wir unter anderem Innenaufnahmen von Kirchen und Palästen sahen, die kein Berufsphotograph besser gemacht hätte und eines Pierre Renoirs würdig wären.

rs.

Kurs für Webereipraktiker. — An den Samstagnachmittagen vom 8. und 15. Oktober fanden sich im großen Lehrsaal der Textilfachschule rund 40 Webereipraktiker ein. Zweifellos dürften die Themen die besprochen wurden, wie auch der Referent, die Ursachen dieses großen Interesses gewesen sein. Und tatsächlich wußte der gewiegte Praktiker und langjährige ehemalige Fachlehrer an der Textilfachschule Zürich, Herr *Theodor Ryffel* aus dem reichbefrachteten Füllhorn seines umfassenden Wissens so viel zu erzählen, daß die Stunden wie im Fluge vergingen.

Elementare Stuhleinstellung, Stuhlüberholung, Kontrolle, Vorbereitung des Webstuhles für die neue Kette — Schützenkontrolle, Schützenvorbereitung, Lagerung der Schützen und Schützenpelze — Auflegen der neuen Kette und die damit verbundenen Arbeiten — Endgültige Kontrolle — Allgemeine Fehler, die verschiedenen Fehlerquellen und deren Behebung lauteten die Themen über die Herr Ryffel referierte. Die wichtigen, wie auch die scheinbar nebensächlichen Probleme erläuterte er in seiner einfachen, verständlichen und sehr instruktiven Art. Ganz besonders eindringlich verstand er diese Nebensächlichkeiten ins helle Licht zu rücken. Sind es doch die kleinen Ursachen mit den großen Wirkungen, die dem Praktiker Sorgen bereiten. Gespannt lauschten die Zuhörer seinen Ausführungen und daß diese, als einmal der Bann gebrochen war, recht lebhaft diskutierten, sei ganz speziell erwähnt. Frage — Antwort, Gegenfrage — Gegenantwort, recht eindringlich und lehrreich gestaltete sich diese Aussprache, aus der auch manch Unbeteiligter Nutzen zog. Herr Ryffel hat es verstanden, diesen Kurs zu zwei gewinnbringenden Nachmittagen zu gestalten.

Herr Züst, als Vertreter des Vorstandes des «Vereins ehemaliger Seidenwebschüler» sprach abschließend dem Referenten den wohlverdienten Dank aus, und auch an dieser Stelle sei Herrn Ryffel herzlicher Beifall gespendet.

Hg.

Vorstandssitzung vom 3. Oktober 1955. — Das Vereinsjahr ist mit dem 30. September 1955 zu Ende gegangen. Die Mitgliederbewegung sieht deshalb seit monatsfrist ein wenig «schitter» aus. Während der Vorstand drei neue Mitglieder aufnehmen kann, muß er von 10 Austritten Kenntnis nehmen. Zwei Freunde haben wir leider durch den Tod verloren. Von 7 Herren dagegen haben wir keine Adresse, das heißt die neue Adresse wurde dem Quästor nie mitgeteilt. Eine fast unglaubliche Tatsache. Hoffen wir, daß der eine oder andere unsere *Mitteilungen* bald vermissen wird und sich mit genauer Adressangabe meldet.

Vor allem wurden wiederum die nächsten *Veranstaltungen* besprochen. Der *Lichtbildervortrag* von Herrn Max Wiesendanger wurde in der Zwischenzeit durchgeführt. Das Programm für die *Herbstzusammenkunft* ist bereits festgelegt. Diese wird in *Erlenbach,* am Sonntag, den 13. November 1955 nachmittags abgehalten. Wir möchten auch an dieser Stelle auf die Einladung in dieser Nummer der «*Mitteilungen*» aufmerksam machen.