

Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
Band: 62 (1955)
Heft: 7

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: 09.07.2025

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

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) 32 68 00

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: Belgiens Textilaußenhandel mit der Schweiz — Aus aller Welt: Chemiefasern im Vormarsch. Unsichere italienische Textilindustrie. Die Textilindustrie von Hongkong. Baumwollschädlinge werden mit Gammastrahlen bekämpft — Industrielle Nachrichten: Die Lage der schweizerischen Baumwollindustrie — Rohstoffe: FIBERGLAS, seine Herstellung und Verwendung. Dralon, ein neuer Textilrohstoff — Spinnerei, Weberei: MEGASCOPE, das schweizerische Projektionsmikroskop, ein neuer Textilprüfapparat. «Uster»-Textilprüfgeräte. Elektronen erobern die Textilindustrie. Schrumpfungsdifferenzen bei Nylon. Ein neuer Bügelprobeapparat — Färberei, Ausrüstung: Ueber kontinuierliche Schwefelfärbungen. Neue Farbstoffe und Musterkarten — Marktberichte — Ausstellungs- und Messeberichte: Eine interessante technische Ausstellung — Fachschulen — Jubiläen: 50 Jahre Verband Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten — Kleine Zeitung — Firmen-Nachrichten — Patentberichte — Vereinsnachrichten.

Von Monat zu Monat

50 Jahre Verband Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten. — Wenn die Gründung des Fabrikanten-Verbandes am 7. Juni 1905 nicht auf Hindernisse stieß, so ist es wohl dem Umstand zuzuschreiben, daß die Seidenfärbereien sich bereits im Jahre 1904 eng zusammenschlossen und eine einheitliche Tarifpolitik betrieben und daß auch die Textilgewerkschaften immer mehr Bedeutung erhielten und ihre Forderungen auch geltend machten. Es war also der Zwang der organisierten Färber und Gewerkschaften, welche die Seidenwebereien veranlaßten, sich ebenfalls enger zusammenzuschließen und ihre Interessen gemeinsam zu vertreten. Zu den Hauptaufgaben des Verbandes Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten gehörte seit jeher die Wahrung der Webereinteressen gegenüber den Rohstoff-Lieferanten, der Veredlungsindustrie und den Gewerkschaften. Die sozialen Fragen nahmen im Tätigkeitsbereich des Webereiverbandes stets einen großen Platz ein.

Der erste Präsident des Fabrikantenverbandes, Herr R. Stehli-Zweifel, Vater des heutigen Präsidenten, Herr R. H. Stehli-Pestalozzi, sprach nach der einstimmigen Gutheißung der Statuten am 7. Juni 1905 die Hoffnung aus, daß sich die geschlossene neue Organisation da bewähren werde, wo Lebensinteressen der Seidenindustrie auf dem Spiele stehen. Die Redaktion der «Mitteilungen» gratuliert dem Fabrikantenverband zu seinem Jubiläum und möchte nur wünschen, daß der Gedanke des Gründerpräsidenten weiterhin das Leitmotiv der Politik des Verbandes Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten bleiben werde.

Nochmals Azetat-Viskose-Substitutionstheorie. — In der letzten Nummer unserer «Mitteilungen» stellten wir einen Vergleich zwischen der Einfuhrentwicklung von Azetat- und Kupferkunstseide und des Verbrauchs schweizerischer Viskosegarne an und erlaubten uns, daran die Bemerkung zu knüpfen, daß die von den Kunstseidefabriken aufgestellte Substitutionsgefahr als Begründung ihrer Zollforderungen für Azetat- und Kupferkunstseidegarne nicht haltbar sei. Es war zu erwarten, daß unsere Notiz die Kunstseidefabriken «aus dem Busche klopfen» werde. Die Viscose Emmenbrücke ersucht uns denn auch um Aufnahme folgender Erwiderung:

«In der Juni-Nummer erschien unter ‚Laßt Zahlen sprechen‘ ein Artikel gegen die von den Kunstseidefabrikanten beantragte Gleichstellung von Azetat- und Kupfergarnen mit den Viskose-Garnen im Rahmen des neuen Zolltarifes. Man argumentiert mit Zahlen, die bei näherem Zusehen die Substitutionsgefahr direkt bestätigen.

Die Seidenwebereien haben im Jahre 1954 100 t weniger Viskose gebraucht als im Jahre 1953, aber gleich viel Azetat- und Kupfer-Rayon. Im 1. Terial 1955 haben sie gegenüber dem 1. Terial 1954 264 t weniger Viskose-Kunstseide bei den inländischen Produzenten gekauft. Die Azetat- und Kupfer-Importe dagegen sind von 120 t per Januar-April 1954 auf 131 t per Januar-April 1955 gestiegen. Deutlicher als mit diesen Zahlen kann die Substitutionsgefahr nicht veranschaulicht werden.

Wenn aber zudem der Schreiber des Artikels in der Juni-Nummer einerseits den Azetat- und Kupfer-Konsum in der Schweiz bagatellisiert, andererseits sich gegen eine Gleichsetzung des Azetat- und Kupfer-Zolles mit dem Viskose-Zoll scharf wehren zu müssen glaubt, so setzt er sich in einen Widerspruch zu sich selbst. — Die tiefere Wahrheit ist wohl doch die, daß er selbst von der Gefahr von der Substitutionskonkurrenz von Azetat und Kupfer zu Viskose mehr und mehr überzeugt ist.»

Bisher glaubten wir, daß eine Substitution dann vorliegt, wenn «an Stelle» der Viskose vermehrt Azetat- und Kupferkunstseide gebraucht wird. Würde also diese Substitutionstheorie spielen, so hätte der Rückgang des Viskoseverbrauchs durch eine gleich große Zunahme der Azetat-Einfuhr ausgeglichen werden müssen. Die Statistik zeigt nun aber, daß nur der Viskose-Verbrauch zurückging, die Azetat-Importe aber keine oder nur unbedeutende Schwankungen aufwiesen, also von einer Substitution des verlorenen Viskose-Terrains durch vermehrte Azetat-Einfuhren keine Rede sein kann.

Wir überlassen es dem Leser, zu entscheiden, wer in diesem Substitutions-Streit die Statistik richtig auslegt.

Wir glauben auch nicht, uns in einen Widerspruch verwickelt zu haben, wenn wir im Hinblick auf die äußerst geringen Einfuhren von Azetat- und Kupferkunstseide nicht ohne weiteres begreifen, daß die Kunstseidefabriken so hartnäckig am Viskose-Zollschutz auch für Azetat- und Kupferkunstseide festhalten.

Der Beweis für die Richtigkeit der Substitutionstheorie ist unseres Erachtens durch die obige Widerlegung der Viscose Emmenbrücke noch nicht erbracht worden. Im Gegenteil, wir sind in unserer Auffassung, daß auf in der Schweiz nicht hergestellten Garnen im Interesse der Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Weberei kein Zoll erhoben werden sollte, bestärkt worden.

Wer hat Grund, sich zu beklagen? — Vor dem «House Ways and Means committee» des amerikanischen Kongresses liegt zurzeit der Entwurf für eine «Customs Simplifications Bill» die u. a. auch eine Aenderung der bisherigen Zollbemessungsgrundlagen vorsieht. Diese Neuregelung soll z. B. für synthetische Gewebe eine Zollreduktion von ungefähr 7% mit sich bringen, weil der Zoll nicht mehr auf dem Großhandelspreis des Ursprungslandes, sondern auf dem Verkaufspreis in den USA berechnet werden kann.

Die amerikanische Textilindustrie läuft gegen dieses Zollvereinfachungs-Gesetz Sturm, da es jedem Konkurrenten erlauben werde, seinen Exportpreis so anzusetzen, daß die amerikanischen Fabrikanten jederzeit unterboten werden könnten. Das Gesetz würde — so wird weiter argumentiert — der amerikanischen Textil-Industrie verunmöglichen, Beschwerden wegen ausländischem Dumping vorzubringen. Die amerikanischen Textilindustriellen werden aufgefordert, ihren Kongreß-Abgeordneten und Senatoren zu telephonieren und zu telegraphieren, um gegen diese «Hintertürzollsenkung» zu protestieren.

Die Gefahr, daß auch bei einer 7% billigeren Zollbelastung der amerikanische Markt mit europäischen synthetischen Geweben überschwemmt werde, ist äußerst klein einzuschätzen. Vielmehr haben die europäischen Textilländer und insbesondere die Schweiz Grund, sich über die amerikanische Konkurrenz auf dem Gebiete der synthetischen Stoffe zu beklagen. So wird z. B. die schweizerische Inlandsnachfrage nach Nylongeweben zu zwei Dritteln durch amerikanische Lieferungen gedeckt, und die Stickereiindustrie kauft aus Preisgründen ohnehin alle ihre Nylonstickböden in den USA.

Es kommt auch nicht von ungefähr, daß auf den europäischen Dollar-Freilisten die Textilien und insbesondere die Gewebe nur selten vermerkt sind. Es ist die Angst vor der billigen amerikanischen Konkurrenz, welche zahlreiche Textilländer davon abhält, amerikanische Ge-

webe ohne Beschränkung auf ihren Binnenmärkten zuzulassen.

Wieder einmal mehr versucht die amerikanische Textilindustrie, durch Schwarzmalerei ihre Parlamentsvertreter unter Druck zu setzen. Die schweizerische Textilindustrie hätte mehr Grund, sich bei ihren Vertretern in Bern über die äußerst unangenehme amerikanische Konkurrenz auf dem Gebiete der synthetischen Gewebe zu beklagen. Wer telegraphiert und telephoniert seinem National- und Ständerat?

Eine überflüssige Interpellation. — Herr F. Reiff, Bärenretswil, hat es für notwendig gefunden, dem Zürcher Kantonsrat eine Interpellation einzureichen, in der er vom Regierungsrat Maßnahmen zum Schutze der angestammten Textilarbeiterschaft verlangt, die sich durch die ausländischen Arbeitskräfte konkurrenziert fühlt.

Wenn es die Interpellation auch nicht deutlich sagt, so will sie von der Regierung erreichen, daß die ausländischen Arbeitskräfte von der Freiheit des Stellenwechsels nicht Gebrauch machen kann und ihnen das Niederlassungsrecht nicht zugestanden wird. Es darf wieder einmal festgehalten werden, daß die schweizerische Textilindustrie nur deshalb ausländische Arbeitskräfte verwendet, weil kein genügender schweizerischer Nachwuchs vorhanden ist. Es wäre z. B. den Seidenwebereien viel angenehmer, sie könnten einheimische Arbeitskräfte beschäftigen und davon absehen, im Ausland nach Weberinnen zu suchen, was übrigens immer mehr auf Schwierigkeiten stößt.

Der Mangel an Arbeitskräften ist eine Folge der Hochkonjunktur und Vollbeschäftigung in den meisten Branchen unserer Volkswirtschaft. Die dieser allgemein guten Konjunktur entgegenlaufende Entwicklung der Textilindustrie hat nun zur nachteiligen Folge, daß nicht nur die durch das stetige Ansteigen der Lebenskosten verursachten Mehrauslagen kalkulatorisch nicht mehr berücksichtigt werden können, sondern auch der Mangel an Arbeitskräften wegen der Abwanderung in besser rentierende Industriezweige sich äußerst scharf bemerkbar macht. Mit einer Unterbindung oder Beschränkung der Beschäftigungsmöglichkeiten für ausländische Arbeitskräfte ist aber für dieses heikle und auf lange Sicht betrachtet folgenschwere Problem für die Weberei keine Lösung gefunden.

Amerika verbietet die Einfuhr von Tussahgeweben. — Nach dem amerikanischen Embargo-Gesetz können chinesische Waren in den USA nicht eingeführt werden. Es ist deshalb nicht möglich, chinesische Stoffe, zum Beispiel Honangewebe — auch wenn sie in der Schweiz gefärbt, bedruckt oder bestickt werden — nach den USA zu exportieren. Wenn für diese Maßnahmen aus politischen Gründen noch etwelches Verständnis aufgebracht werden kann, so ist es weniger begreiflich, weshalb in der Schweiz gewobene und veredelte Gewebe aus chinesischeser Seide in Amerika nicht verkauft werden dürfen. Bisher konnten nämlich in der Schweiz gewobene Tussahstoffe ohne weiteres verzollt werden, während nach neuesten Berichten die amerikanische Zollverwaltung Instruktionen erhalten haben soll, wonach auch Gewebe, in denen nur chinesische Seide enthalten ist, nicht mehr für den Verkauf in Amerika zugelassen werden. Diese Verschärfung der Embargo-Vorschriften ist sicher nicht mit politischen Ueberlegungen zu rechtfertigen. Vielmehr handelt es sich wieder einmal um eine der zahlreichen Interventionen der amerikanischen Textilindustrie, der es gelungen ist, einen äußerst bescheidenen Import von modischen Geweben, der allerdings für schweizerische Exporteure von einer gewissen Bedeutung ist, durch eine willkürliche Auslegung eines administrativen Erlasses zu unterbinden. Es wird die nicht einfache Aufgabe unserer Gesandtschaft in Washington sein, sich für die Erteilung von Einfuhrlizenzen für in der Schweiz gewobene und ausgerüstete Seidengewebe, die chinesische Grège enthalten, einzusetzen.

Handelsoberichten

Belgiens Textilaußenhandel mit der Schweiz

Im vergangenen Jahre hat der Textilaustausch zwischen der belgisch-luxemburgischen Union und der Schweiz absolut und relativ eine leichte Abschwächung erfahren, wobei zu bemerken ist, daß der Textilaußenhandel Belgiens-Luxemburgs, gesamthaft betrachtet, in 1954 eine Ausweitung erfahren hatte. So ist die Total-einfuhr der Textilwirtschaft von 514 769 auf 558 127 Tonnen oder um 8,4% gestiegen, wobei indessen deren Wert als Folge der Weltmarktentwicklung sich von 19,280 leicht auf 19,108 Mill. bFr. abschwächte. Umgekehrt hob sich der Export von 310 157 auf 347 324 Tonnen, wertmäßig von 21,649 auf 22,522 Mill. bFr.

Der Anteil der Schweiz nun erreichte auf der Einfuhrseite wertmäßig 2,6% gegenüber 2,8% in 1953, auf der Ausfuhrseite 2,2% gegenüber 2,4%. Innerhalb dieser leicht rückläufigen Bewegung haben sich indessen sehr bemerkenswerte Verschiebungen unter den Hauptgruppen ergeben, worüber nachstehende Uebersicht genauen Einblick vermittelt:

Belgische Textileinfuhr aus der Schweiz

Gruppe:	Menge		Wert	
	1954 (Tonnen)	1953	1954 (Mill. bFr.)	1953
Total	2028	2188	512,60	545,32
Kunstseide	616	924	114,67	138,23
Wolle	214	192	19,24	21,25
Baumwolle	762	676	196,48	174,60
Bastfasern	16	27	2,51	3,45
Seilerwaren	191	224	15,20	15,80
Bonneterie	40	22	44,22	57,40
Kleider, Wäsche	110	93	80,94	89,35

Es zeigt sich somit, daß die Gruppen Wolle und Baumwolle, aber auch Bonneterie, sowie Wäsche und Kleider mengenmäßig zugenommen haben, dies indessen, mit alleiniger Ausnahme der Baumwollgruppe, mit wert-

mäßigen Abstrichen erzwangen. Dagegen sind die Schrumpfungen bei Kunstseide und Bastfasern (Flachs, Hanf, Jute sowie Waren daraus) besonders eindrucksvoll. Während 1953 die größte Einfuhrgruppe noch Kunstseide bildete, ist nun Baumwolle an deren Stelle getreten. Hierbei mag eingeschaltet werden, daß die belgische Gesamteinfuhr ein auffallendes Ansteigen der Kunstseiden-gruppe (von 11,462 auf 14,057 Tonnen) zeigt, so daß die Schweiz in dieser Gruppe tatsächlich stärker an Boden verloren hat.

Was nun umgekehrt die

belgische Textilausfuhr nach der Schweiz

betrifft, so unterrichtet darüber nachstehende Zusammenstellung:

Gruppe:	Menge		Wert	
	1954 (Tonnen)	1953	1954 (Mill. bFr.)	1953
Total	4351	4291	502,29	529,76
Kunstseide	79	88	14,84	16,97
Wolle	1865	2115	321,96	377,38
Baumwolle	820	307	65,14	31,96
Bastfasern	1258	1488	66,92	71,59
Seilerwaren	161	146	4,21	3,98
Bonneterie	14	8	7,04	4,87
Kleider, Wäsche	83	56	19,19	19,44

Hier haben also Kunstseide, Wolle und Bastfasern mengenmäßig abgenommen, wogegen die anderen Gruppen Zunahmen aufweisen, die im besonderen in der Baumwollgruppe eindringlich in Erscheinung treten.

Zusammenfassend zeigt der belgische Textilaußenhandel mit der Schweiz wertmäßig ein Passivum für Belgien in der Höhe von 10,31 Mill. bFr. gegenüber einem solchen von 15,56 Mill. bFr. in 1953. Ist.

Belgisch-Kongo. — Schrumpfung der Baumwollausfuhr.

— Nachdem in 1953 sich der Baumwolllexport aus der belgischen Kolonie beachtlich gebessert hatte, ergab sich 1954 wieder ein stärkerer Rückfall, der indessen weniger mit dem Verlust von Auslandsmärkten, sondern mehr mit der gesteigerten Selbstverarbeitung zusammenhängt, die der Ausfuhr infolgedessen geringere Mengen übrig ließ. Die Ausfuhrgestaltung war folgende:

	Tonnen	Mill. bFr.		Tonnen	Mill. bFr.
1951	41 250	2111,11	1953	47 094	1852,34
1952	45 677	2188,18	1954	42 239	1524,16

Besondere Beachtung verdient jedenfalls das stärkere Abgleiten des Exporterlöses, der tief unter den Stand von 1951 gefallen ist, wiewohl die Mengenziffer noch über demselben geblieben ist. Die überwiegende Mehrheit der Ausfuhr ging nach Belgien, der Rest verteilt sich auf Großbritannien, Westdeutschland und in kleineren Mengen noch auf verschiedene Länder. Ist.

Spanische Textilausfuhr rückläufig. — In den katalanischen Wirtschaftskreisen herrscht Besorgnis über die rückläufige Entwicklung der spanischen Textilexporte, die im letzten Jahr wertmäßig auf 11,3 Millionen Dollar zurückgegangen sind, nachdem sie bereits von 16,2 Mil-

lionen Dollar im Jahre 1952 auf 14,5 Millionen Dollar im Jahre 1953 gesunken waren. Die Schrumpfung der Ausfuhr wäre noch fühlbarer geworden, hätte nicht die Türkei den Ausfall anderer Abnehmerländer zum Teil gedeckt, und für rund 6 Millionen Dollar Textilien, also fast die Hälfte des spanischen Gesamtexportes, aufgenommen. Trotzdem befindet sich die katalanische Textilindustrie in einer Absatzkrise die sich auch auf dem inneren Markt bemerkbar macht. Der Absatz im eigenen Lande hat 1954 bei weitem nicht das Volumen normaler Wirtschaftsjahre erreicht. Die Situation ist durch große Lagerbestände gekennzeichnet, die nicht untergebracht werden können.

Litt die katalanische Textilindustrie vor wenigen Jahren noch unter akutem Baumwollmangel, so sind die gegenwärtigen Schwierigkeiten anderer Natur. Die Rohstoffversorgung ist mehr als ausreichend sichergestellt. Es herrscht sogar ein gewisses Ueberangebot an amerikanischer Baumwollfaser, die sich aber für eine Bearbeitung durch einen großen Teil der katalanischen Textilmaschinen nicht eignet. Die katalanische Industrie ist maschinell vorwiegend auf die ägyptischen Fasern eingestellt. Künftig soll Spanien nur noch mit bestimmten Typen amerikanischer Baumwolle beliefert werden.

Maßgebende Kreise der katalanischen Textilindustrie, die den mittleren Orient bereist haben, bezeichnen die spanischen Aussichten in Aegypten, Syrien und anderen Ländern als günstig, räumen aber ein, daß die Konkurrenz, vor allem von deutscher, tschechischer und japanischer Seite äußerst scharf sei, da diese Länder billiger liefern könnten als Spanien. Die katalanische Industrie fordert für ihre Produkte Ausfuhrprämien, die als das einzige Mittel bezeichnet werden, um Spanien die traditionellen Märkte des mittleren und nahen Ostens zu erhalten.

Dr. H. R.

Revision des schweizerischen Zolltarifs. — Wir entnehmen dem an anderer Stelle der vorliegenden Ausgabe erwähnten Jahresbericht für 1954 der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft folgende Ausführungen:

Der Arbeitsausschuß der Expertenkommission des Bundesrates für den schweizerischen Zolltarif hat seine Arbeiten im Berichtsjahr kräftig gefördert. Auf Vorschlag des Vorortes haben auch in der Seiden- und Rayonindustrie unter dem Vorsitz von Prof. Dr. A. Boßhardt, Mitglied des Arbeitsausschusses, zahlreiche Besprechungen stattgefunden, die eine Angleichung der stark auseinandergelassenen Auffassungen der beteiligten Kreise über die Zölle auf Garnen und Geweben aus Seide und Kunstfasern zum Ziele hatten. Diese Bemühungen hatten indessen nur einen teilweisen Erfolg, da es einzig auf dem Gebiete von Seide und Schappe gelang, von der Zwirnerei bis zur Konfektionsindustrie eine einheitliche Auffassung zu erzielen. Immerhin haben die zeitraubenden Verhandlungen doch zu einer gewissen Auflockerung der Fronten geführt, was den Entscheid der Experten-Kommission erleichtern dürfte. Das Sekretariat hat sich gemäß der statutarischen Zweckbestimmung unserer Gesellschaft bemüht, die Interessengegensätze zwischen den angeschlossenen Branchenverbänden auszugleichen. Unter Berücksichtigung der Gesamtinteressen der Seiden- und Rayonindustrie darf unser Standpunkt zur Zollrevision wie folgt umschrieben werden:

1. Die Revision unseres veralteten Zolltarifs ist vor allem auch im Hinblick auf den möglichen Beitritt der Schweiz zum GATT eine unbedingte Notwendigkeit. Für die wichtigste Sparte der Seidenindustrie, die Fabrik, die bereits im Jahre 1936 durch angemessene Zölle geschützt worden ist, hat die kommende Revision natürlicherweise den Nachteil, daß nun auch die vorgelagerten Stufen einen gewissen Zollschutz beanspruchen dürfen, während eine durchgehende nochmalige Steigerung der Gewebezölle nicht erwartet werden kann. Wir hoffen aber, daß die Seidenindustrie als Ganzes bei zukünftigen Zollver-

handlungen mit dem Ausland aus der durch den revidierten Tarif verstärkten Position der Schweiz Nutzen ziehen wird.

2. Für Garne und Zwirne sowie für Zellwollflocke und synthetische Kurzfasern ließen wir uns davon leiten, daß diese Erzeugnisse Rohmaterialien unserer Industrie sind und deshalb gemäß Art. 29 der Bundesverfassung möglichst gering zu taxieren seien. Immerhin erklärte sich auch die Fabrik hinsichtlich von Garnen, die in der Schweiz in genügendem Umfange, in vollwertiger Qualität und zu Weltmarktpreisen angeboten werden, mit einem angemessenen Zollschutz für die inländischen Garnproduzenten einverstanden. In diesem Sinne kam eine Verständigung über Schappe-, Viskose- und Zellwollgarne sowie über Seidenzwirne zustande, wobei allerdings Weberei und Seidenhandel, im Gegensatz zur Zwirnerei auf der Freiheit des Zwirnveredlungsverkehrs mit Italien beharrten. Auch für Nylongarne anerkannte die Seidenindustrie einen angemessenen Zoll, mußte jedoch die zu weit gehenden Anträge der Kunstseidenfabriken ablehnen. Im besondern sprachen sich die Verbraucher gegen Zölle auf Garnen aus, die in der Schweiz nicht hergestellt werden, wie beispielsweise Azetat, Polyestergerne usw.

3. Bei den Geweben handelte es sich einerseits darum, die bereits 1936 erhöhten Zollansätze der nach dem Veredlungsgrad aufgeteilten neuen Nomenklatur anzupassen und andererseits Zollanträge für die neugeschaffenen Positionen der synthetischen Gewebe vorzuschlagen. Dementsprechend wurden bei den Seidengeweben Erhöhungen für die höheren Veredlungsstufen beantragt, damit wenigstens ein bescheidener Zollschutz von 7 bis 9% vom Wert erreicht wird. Bei den Rayongeweben erklärte sich die Weberei sogar mit einer Senkung für rohe, gebleichte und gemusterte Stoffe einverstanden, machte jedoch gegen die von einem Teil der Konfektionsindustrie geforderten massiven Senkungen auf gefärbten und buntgewebten Artikeln unter Hinweis auf die ausländischen Exportförderungsmaßnahmen entschiedene Opposition. Es kann nach unserer Meinung nicht Aufgabe dieser Zolltarifrevision sein, bestehende Positionen nur um des Schemas willen abzubauen. Für Nylongewebe wurden nach dem Gewicht abgestufte Ansätze beantragt, die zwischen den Zöllen für Seiden- und Rayongewebe liegen. Die Ansätze für Zellwollgewebe sind nach unserer Auffassung nicht weiter zu reduzieren; außerdem ist für gemusterte Dekorationsstoffe eine besondere Zollposition zu schaffen. Für synthetische Kurzfasergewebe wurden vorderhand die gleichen Zölle wie für Zellwollgewebe beantragt.

Aus aller Welt

Chemiefasern im Vormarsch

Von Dr. H. A. Niemeyer

Eine weitverzweigte Wissenschaft

Welch weiter Weg vom ersten brauchbaren Kunstseidenfaden, der in seiner wesentlichen Substanz (Pflanzenzellulose) der Natur verhaftet blieb, bis zum heutigen synthetischen Erzeugnis, das nur aus Chemikalien zusammengesetzt ist! Und welcher oft dornenvoller Weg von der Ergründung der Chemie der Großmoleküle durch den Nobelpreisträger Hermann Staudinger über die epochenmachenden Erfindungen seiner «Schüler», die aus Abkömmlingen der Kohle ihre Stoffe schufen, bis zur praktischen Krönung der Synthese in der chemo-technischen Großherzeugung! Daraus ist eine Wissenschaft geworden, so umfangreich und so verzweigt, daß selbst Fachexperten Mühe haben, sie zu beherrschen. Und ständig entläßt die chemische Retorte neue Stoffe.

Der große Aufmarsch

Eine internationale Uebersicht aus dem Sommer 1953 enthielt rund 60 verschiedene Markennamen vollsynthetischer Spinnstoffe. Wieviel mögen es heute sein? Zum Teil sind die Verfahren verschiedener Länder freilich gleich oder ähnlich, aber dennoch bleibt eine Vielfalt von Erzeugnissen, die das Marktbild der Textilien für Bekleidung oder Technik fortgesetzt ergänzen, wandeln und bereichern. In der Deutschen Bundesrepublik sind nach dem heutigen Stande folgende synthetische Spinnstoffe aufgetreten: in der Klasse der Polyamide Perlon und Nylon, die als Vortrupp der Synthese und vorzüglich als Rohstoffe der feingewirkten Damenstrümpfe den Verbrauchern am bekanntesten geworden sind, in der Klasse der Polyacrylnitrile Pan, Redon, Dolan, Dralon, von den

Polyestern Terylene, von den Polyvinylchloriden PeCe und Rhovyl. Wir hörten außerdem von Saran und Vestan. Vielleicht ist damit der Bestand noch nicht erschöpft. Ueber 10 bedeutende Werke sind an der Großproduktion beteiligt. Fast jede Faser hat Besonderheiten. In einigen Eigenschaften sind sie jedoch zumeist einander ähnlich: in ihrem geringen spezifischen Gewicht, in ihrer Reiß- und Verschleißfestigkeit, in ihrer Säure-, Schimmel- und Mottensicherheit und in ihrem wasserabstoßenden Verhalten. Diese letzte Eigenschaft hat der Veredlungsindustrie beim Färben schon manche Nütz zu knacken gegeben, aber die Textilchemiker dieser Industrie finden immer wieder neue Aushilfen zur Lösung ihrer Aufgaben. Die westdeutsche Produktionskapazität der synthetischen Chemiefasern ist seit 1950 (rund 900 t) fortgesetzt gewachsen. Die Schätzungen für das letzte Jahr schwanken zwischen 7500 und 10 000 t spinnfähige Fasern und endlose Fäden (i.V. 5000—6000 t). Eine amtliche Statistik mit zuverlässiger Auskunft gibt es vorerst nicht. Auf jeden Fall ist ein starker Anstieg zu erkennen, der besonders den zeitweilig knappen web- und wirkbereiten Fäden zugute gekommen ist.

Die Zellulose-Abkömmlinge weitaus an der Spitze

Ueber all diesen eindrucksvollen Fortschritten der Synthese, die am meisten von sich reden machen, sind indes

die großen Leistungen der Chemiefaser-Industrie in ihren «klassischen» Erzeugnissen, Kunstseide und Zellwolle, niemals zu vergessen. Gemessen an der Produktion dieser «halbsynthetischen» Erzeugnisse, stehen jene «vollsynthetischen» noch in der ersten Stufe der Entwicklung. Die Kunstseidenindustrie hat im letzten Jahre rund 60 000 t (i.V. rund 52 000), die Zellwollindustrie rund 130 000 t (i.V. rund 118 000), jeweils ohne Abfälle, erzeugt. Das sind zusammen rund 190 000 t Fäden und Fasern auf Basis Zellulose gegen höchstens 10 000 t der Vollsynthese. Die Kunstseide, besonders gefördert durch die Cord-Nachfrage zur Reifenfabrikation, hat mit ihrer Produktionszunahme um fast 13% im letzten Jahre den höchsten Nachkriegsstand erreicht. Die Zellwolle, die ihren Export auf über 20% der Produktion erhöhen konnte, hat die Erzeugung des Jahres 1951 (rund 129 000 t) mit ihrer letzten Zuwachsrate um rund 10% wieder überschritten. Der Anstieg des arbeitstäglichen Produktionsindex der Chemiefaser-Industrie (1936=100) in 1954 rund 327 (i.V. 297) beruht in erster Linie auf der Mehrerzeugung der beiden «klassischen» Chemiefasern, die je Kopf der westdeutschen Bevölkerung rund zweieinhalbmal soviel heimische Spinnstoffe zur Verfügung stellten wie 1936. Es geziemt sich, die Leistungen der Chemiefaser-Industrie als eines der großartigsten wirtschaftlichen Dokumente unserer Zeit hervorzuheben.

Unsichere italienische Textilindustrie

Die italienische Textilindustrie umfaßt rund einen Siebtel der italienischen Industrieproduktion und gehört zu den ältesten sowie wegen der großen Beschäftigungsmöglichkeiten zu den wichtigsten Industriezweigen des Landes. Sie ist auch deshalb für Italien naturgegeben, weil bei der Wolle und Baumwolle keine größere Einfuhrabhängigkeit für Rohstoffe als bei anderen Industrieländern besteht und weil sich Italien bei Seide, Hanf und bei den Kunstfasern weitgehend selbst versorgen kann. Dazu kommt dann noch, daß die reiche Phantasie und der modische Geschmack der Italiener hier ein ausgezeichnetes Betätigungsfeld findet. — Im Jahre des Korea-Aufschwunges 1951 hatte die italienische Textilindustrie eine gute Konjunktur, der aber dann eine Krise folgte, die für die Baumwolle und für die Kunstfasern sehr schwer war. Besonders der Absturz der Exporte von rund 600 Millionen Dollar auf etwas mehr als 300 Millionen war bitter. Alles deutet darauf hin, daß im letzten Jahr wieder ein befriedigender Stand der Produktion erreicht wurde, der für die natürlichen Textilien sogar den von 1951 überschritten und bei den künstlichen Fasern fast an den Korea-Rekord herankam. Aber in den letzten Monaten des Jahres 1954 meldeten sich neue Ermattungserscheinungen, von denen man noch nicht weiß, ob sie Vorzeichen einer Stockung sind.

Auf zwei Gebieten kann man allerdings geradezu von einem Verfall sprechen, bei der Naturseide und beim Hanf, obwohl das Jahr 1954 noch einigermaßen günstig abschloß. Auf beiden Gebieten besitzt Italien eigene Rohstoffquellen, die man einst das «Gold» Italiens nannte. Aber die Vergütung für die Aufzucht der Seidenraupen zu Kokons und für das Anpflanzen des Hanfs ist heute derart niedrig, daß sich die Bauern von diesen einst blühenden Kulturen abwenden. So ist die Kokonernte von 50 Millionen kg vor dreißig Jahren auf fast 12 Millionen kg gefallen und droht, in diesem Jahre auf 8 bis 9 Millionen kg zu sinken. Der Hanf wird mehr und mehr von den Zuckerrüben, dem Getreide und in der Gegend von Ferrara von den Apfelkulturen verdrängt. Von 130 000 t im Kriege ist die Erzeugung von Rohhanf auf etwa 45 000 Tonnen gesunken. Während bei der Seide die Zwirnereien und die Webereien immer weniger Naturseide und immer mehr Kunstfasern verarbeiten, hat die italie-

nische Hanfindustrie dank den niedrigen Einkaufskosten für Rohhanf im Jahre 1954 noch ganz gut gearbeitet. Soeben wurde aber ihr Abnahmepreis kräftig erhöht, so daß sie in große neue Schwierigkeiten gegenüber den anderen Hanffasern kommen dürfte. Und wenn der Anbau nicht wieder steigt, werden in absehbarer Zeit weder für die Hanfindustrie noch für den Export genügende Mengen Rohware zur Verfügung stehen, da die Vorräte aus alten Ernten zur Neige gehen. So fordert man staatliche Subventionen für die Hanfpflanzer und Hilfsmaßnahmen für die Seide, die den niedrigen Kokonpreis erhöhen, ohne aber den Preis der Rohseide für die Spinnereien zu verteuern. Japan hat offensichtlich Italien überrundet, als es Seidenraupenbrut züchtete, die je Unze — das sind 28 Gramm — statt nur 70 kg sogar 100 und mehr kg Kokons erbringt. Ferner verstehen es die Japaner, aus 6 bis 6½ kg Kokons 1 kg Rohseide zu fertigen, statt aus 10 kg Kokons in Italien.

Wolle und Baumwolle sind mit je 32% und 38% der Anlagen die stärksten Zweige der italienischen Textilindustrie. Besonders hat sich die Wollverarbeitung nach dem Kriege ausgedehnt und liegt jetzt in manchen Monaten doppelt so hoch wie vor dem Kriege. Das Ergebnis von 1954 dürfte dem bisher besten Jahr 1953 kaum nachstehen, zumal sich die Ausfuhren von Geweben — besonders nach Westdeutschland, England, Südafrika und Schweden — seit 1952 mehr als verdoppelt haben. Die bekannte Wollmanufaktur Marzotto exportiert zum Beispiel heute 30% ihrer Produktion nach 63 Ländern. Aber bei der Wolle versagt zurzeit der Binnenmarkt, da der Sommer zu regnerisch und der Winter zu milde war, so daß viele Anschaffungen unterblieben sind. Umgekehrt liegt es bei der Baumwolle, wo gerade der Inlandmarkt einen Ausweg gegenüber den, besonders bei den Stoffen, nicht befriedigenden Exporten bildet. Die Baumwollindustrie gehört zu den Industriezweigen, die bereits kräftig die langsam wachsende Kaufkraft in Süditalien und auf den Inseln spüren, wo die Schichten, die endlich etwas mehr verdienen, zunächst einmal ihre Wäsche und ihre Bekleidung ergänzen. Bei Wolle und Baumwolle lagen die letzten Monate des Jahres 1954 etwas schwächer als im Vorjahr, weshalb die Industriellen einen Umschwung befürchten.

In vollem Aufstieg befindet sich aber die italienische Kunstfaserindustrie, die am Krisenpunkt nur noch 70% ihres Vorkriegsausstoßes hatte. Mit 130 000 t erzeugte sie im letzten Jahre fast so viel wie 1951, während die neuen synthetischen Fasern dauernd zunehmen und durch die Aufnahme neuer Typen, wie etwa Forlin, Rilsan oder Terital, noch weiter Boden gewinnen werden. Auch nimmt die Produktion von Azetatrayon im Rahmen der alten Fasern ständig zu.

Der italienische Zehnjahresplan, von dem heute so viel

die Rede ist, stellt sich u. a. die Aufgabe, den Verbrauch von Textilien aller Art von derzeit 1,6 Milliarden Dollar auf fast 3 Milliarden Dollar im Jahre 1964 zu steigern. Der Sinn des Planes besteht darin, den Verbrauch zu drosseln und die Zuwachsraten des Volkseinkommens für höhere Investitionen zu verwenden. Aber bei den Textilien wird eine Ausnahme gemacht, weil ein Unterkonsum vorliegt. Praktisch würde das eine Ausweitung der Textilindustrie und somit recht gute Aussichten für die Lieferanten von Textilmaschinen bedeuten.

Dr. H. R.

Die Textilindustrie von Hongkong

(Hongkong, UCP) Die zwei Millionen Chinesen, die auf den Inseln der englischen Kronkolonie leben, sind weder kommunistisch noch nationalistisch. Sie sind einfach die Bewohner der Kronkolonie, deren Handel zurzeit mehr aufblüht denn je. Diese zwei Millionen Chinesen haben es jetzt fertig gebracht, daß Industrielle in Großbritannien in Gedanken an Hongkong und an seine Textilfabriken zu zittern anfangen. Der Unternehmungsgeist, die natürliche Veranlagung des Chinesen im Hinblick auf alles, was Handel und Wandel anbetrifft, und ihre Sparsamkeit bewirkten, daß man in Großbritannien in den Textilwerken, in den Hutfabriken und in den Betrieben, in denen Füllhalter und Regenschirme hergestellt werden, mit Besorgnis vom «Problem Hongkong» spricht.

Welcher Käufer könnte auch widerstehen, wenn man ihm Herrenhemden zu Fr. 2.— das Stück anbietet, wenn er ausgezeichnete Regenschirme für Fr. 1.50 erwerben kann, oder Handschuhe für Fr. 1.—. In Hongkong werden diese Artikel in Massen hergestellt. Als diese lächerlich billigen Erzeugnisse zum erstenmal auf dem britischen Markt erschienen, ging ein Schreckensschrei durch die englische Industrie. Die Regierung in London hat diesen Schrei überhört. Um so hellhöriger wurden der englische Käufer und der Händler. Das einzige Resultat der flammenden Proteste gegen diese «halsabschneiderische Konkurrenz» war eine wahre Welle von Briefen und Telegrammen, die sich auf die Fabrikanten in Hongkong ergoß. Die Großhändler in England wollten wissen, unter welchen Bedingungen man diese Artikel, die von chinesischen Arbeitern hergestellt werden, erhalten kann.

Die Folge dieser neuen Geschäftsverbindungen war, daß der Import von Waren «made in Hongkong» nach England sich innerhalb eines Jahres verdoppelte. Bei Textilien vervierfachte sich sogar die Einfuhr, dreimal so hoch war der Import von Spielzeug und Regenschirmen. Zum erstenmal in der Geschichte der Kronkolonie verkauft Hongkong mehr Textilien nach Großbritannien, als die englischen Spinnereien von Lancashire je in diesen wichtigen Transithafen Ostasiens exportiert haben. Betrug die Ausfuhr von Lancashire nach Hongkong bisher wertmäßig etwa 12 Millionen Franken, so exportierte Hongkong nun zum erstenmal Textilien und andere Verbrauchsgüter im Werte von 18 Millionen Franken nach Großbritannien.

Das Anwachsen der chinesischen Bevölkerung in Hongkong ist beinahe erschreckend. Im Jahre 1940 waren in der Kolonie etwa 30 000 chinesische Arbeiter beschäftigt. Im Jahre 1947 waren es bereits 70 000 Chinesen, die in verschiedenen Betrieben arbeiteten. Ende letzten Jahres erhielten in Hongkong rund 120 000 besonders in den genannten Branchen ihren kläglichen Lohn, mit dem sie sich aber zufrieden geben. Weitere 200 000 Chinesen arbeiten ohne Lizenz, eine Tätigkeit, die anscheinend auch ihren Mann ernährt. In den fünf vergangenen Jahren ist die Bevölkerung von Hongkong um 670 000 Köpfe gewachsen. Woher kamen sie alle? Die meisten ohne Zweifel aus dem kommunistischen China, unter ihnen vor allem Bauern und Arbeiter. Aber auch reiche Kaufleute waren dabei, die vorsorglich ihr Vermögen mitgenommen hatten. Sie ließen sich in der englischen Kronkolonie nieder und begannen von vorne. Das Ergebnis ihrer Tätigkeit sind die billigen Hemden und die Regenschirme, die jetzt den Fabrikanten in England so viel Kopfzerbrechen machen.

Im Jahre 1952 blieb ein amerikanischer Kaufmann auf einer ganzen Schiffsladung Wolle in Hongkong sitzen. Er wußte nicht wohin und wie er die Ware losschlagen solle. Da nahm ein chinesischer Kaufmann Verbindung mit ihm auf, und das Ergebnis dieser Partnerschaft sind heute 44 Handschuh-Werkstätten. Ein englischer Großhändler verkaufte im letzten Jahr eine Ladung Filz — zum Teil von Motten zerfressen — nach Hongkong. Die Chinesen konnten alles brauchen — und dieser Filz machte in Form von tadellosen neuen Hüten seinen Rückweg nach England.

Der Zustrom der chinesischen Flüchtlinge hatte für Hongkong aber auch sehr nachteilige Folgen. Auf den 75 felsigen Inseln der Kronkolonie wohnen jetzt 2250 Menschen je Quadratkilometer. In den erst vor kurzem errichteten Wohnblocks, die sehr modern ausgestattet sind, hat man vier Personen je ein Zimmer mit 12 Quadratmetern zugewiesen. Hongkong führt seine Nahrungsmittel beinahe zu 100 Prozent ein. Aber noch etwas muß importiert werden: das Wasser. Die Quellen reichen nicht mehr aus. So kommt es, daß von 24 Stunden am Tag nur drei Stunden lang, von 17 bis 20 Uhr, Wasser aus den Leitungen fließt.

Baumwollschädlinge werden mit Gammastrahlen bekämpft

Fachkreise in den USA hoffen, mit Hilfe von Röntgen- und Atomstrahlen die Fortpflanzung der Insekten eindämmen zu können und dadurch eine Dezimierung oder sogar eine völlige Vernichtung der Pflanzenschädlinge zu erreichen, gegen die sie seit Jahrzehnten einen ständigen und kostspieligen Kampf führen.

Gegenwärtig werden nun die Auswirkungen von Gammastrahlen auf die Fortpflanzung von Baumwollschäd-

lingen eingehend untersucht, da gerade diese Schädlinge jährlich Millionenwerte vernichten. Die Entomologen halten eine derartige Bestrahlung auch für ein geeignetes Mittel zur Bekämpfung des Roten Kapselwurmes, des ärgsten Feindes der Baumwollpflanze. Sie nehmen an, daß Röntgenstrahlen oder radioaktive Stoffe die vererbaren Merkmale dieser Insektenart verändern und eine Beschränkung ihrer Fortpflanzungsfähigkeit zur Folge haben können.

Der ständige Kampf der Baumwollpflanze gegen Insekten, die die Ernte bedrohen, ist von großer Bedeutung für die Textilindustrie. Diese Schädlinge gefährden die Baumwollfelder allüberall, so daß ein Erfolg in der Bekämpfung der Insekten der ganzen Welt zugute kommen würde. Nach einem Bericht der Vereinigung amerikanischer Baumwollerzeuger und Baumwoll-Verarbeitungsbetriebe (National Cotton Council) wurde ein Siebentel der Baumwollernte von 1953 durch Insekten vernichtet. Die Verluste in den vorausgegangenen Jahren waren ungefähr gleich groß.

Wie der National Cotton Council weiter mitteilt, betragen diese Schäden im Jahre 1953 wertmäßig 261 Millionen Dollar. Bei einer Verringerung der Ernteauffälle könnte nach Ansicht des Cotton Councils dem Handel bei Beibehaltung der derzeitigen Produktionskosten mehr Baumwolle zugeführt werden. Die Baumwolle könnte dann auf dem Bekleidungsmarkt und in der Industrie weit besser mit synthetischen Fasern konkurrieren. Trotz allen An-

strengungen gingen letztes Jahr wieder 1,4 Mill. Ballen durch Insektenschäden verloren.

Bei den Versuchen, die Vermehrung von Baumwollschädlingen durch Gammastrahlen zu beeinträchtigen, konnten inzwischen die ersten positiven Ergebnisse erzielt werden.

Die Radio Corporation of America (RCA), eine der größten Firmen der amerikanischen Elektroindustrie, unterstützt diese Anstrengungen. Sie will ein Gerät entwickeln, mit dessen Hilfe der Kapselwurm im Samen getötet werden kann, wenn der Samen in der Baumwollmaschine von der Faser gelöst wird. Dies ist besonders wichtig, da die Farmer gewöhnlich einen Teil des Samens wieder für die nächste Aussaat verwenden. Da der Schädling sowohl im Samen als auch in der Pflanze gedeiht, kann er, sobald er mit dem Samen in den Boden gekommen ist, sein Zerstörungswerk fortsetzen. Die RCA arbeitet außerdem an einem tragbaren Strahlungsgerät, das die Vernichtung der Insekten auf den Baumwollfeldern ermöglichen soll.

Tic.

Industrielle Nachrichten

Die Lage der schweizerischen Baumwollindustrie

Im Zusammenhang mit dem unter Leitung von Prof. Dr. E. Böhler stehenden Institut für Wirtschaftsforschung an der ETH, wird jeweils von der Paritätischen Baumwollkommission quartalsweise eine Untersuchung über die Konjunkturlage der schweizerischen Baumwollindustrie angestellt, die ihren Niederschlag in den fortlaufend erscheinenden Quartalsberichten der Baumwollindustrie findet. Im neuesten *Quartalsbericht* Nr. 22, umfassend das *erste Vierteljahr 1955*, wird einleitend ausgeführt, daß die Schwierigkeiten auf den europäischen Baumwollwarenmärkten ungeachtet des weiteren Anstiegs der allgemeinen Konjunktur anhalten und der übermäßige Angebotsdruck die Baumwollwarenmärkte nicht zur Ruhe kommen läßt.

Mit großen Anstrengungen konnte der *Export an schweizerischen Baumwollwaren seinen Platz auf den Auslandsmärkten im ersten Quartal noch behaupten*. Im April sind die Exporte jedoch bereits merklich zurückgegangen. Der *Gesamtexport* von Garnen, Zwirnen, Geweben und Stickereien ist sogar im Vergleich zum ersten Quartal 1954 von 90,4 Millionen Franken auf 93,9 Millionen Franken *gestiegen*. Zum größten Teil dürfte es sich dabei jedoch um die Auslieferung von früheren Bestellungen handeln. Die *Ausfuhr von Baumwollgarnen* blieb gegenüber dem vorjährigen Vergleichszeitraum sowohl mengen- als auch wertmäßig *annähernd stabil*; sie belief sich auf 354 Tonnen zu 4,1 Millionen Franken. *Gestiegen* ist indessen der Export von *Baumwollzwirnen*, und zwar von 7,7 Mill. Fr. auf 9,3 Mill. Fr., wobei auch die Mengen und Werte des Schlußquartals 1954 leicht übertroffen wurden. Auch die *Stickereiausfuhr erhöhte sich* von 278 t beziehungsweise 26,4 Mill. Fr. auf 301 t und 28,9 Mill. Fr.; immerhin standen die Ausfuhrresultate unter denjenigen des 4. Quartals 1954. Demgegenüber mußten die *Baumwollgewebe* eine *leichte Exporteinbuße* auf 1493 (1. Quartal 1954: 1590) t und auf 51,6 (52,6) Mill. Fr. in Kauf nehmen, wobei jedoch diese Ausfuhrwerte noch über den im Schlußquartal 1954 erzielten standen.

Deutschland stand unter den *Abnehmerländern* mit Ausnahme der Baumwollzwirne in allen Exportbranchen der Baumwollindustrie *an erster Stelle*. Doch hat dieser wichtigste Kunde etwas weniger Waren als im Vorjahr aufgenommen. Hauptabnehmer von Baumwollzwirnen ist

wiederum *Belgien*, das wertmäßig einen Drittel der Zwirnexporte abkaufte. Unter den Käufern von Stickereien sind neben Westdeutschland mit 3,7 Mill. Fr. vor allem die USA mit 3,6 Mill. Fr. und Großbritannien mit 2,8 Mill. Fr. zu nennen. Im gesamten Baumwollwarenxport sind auch gegenüber den USA, Frankreich und Italien *Absatzverminderungen* eingetreten, wogegen sich die *Verkäufe in Schweden und Großbritannien erhöhten*.

Bei einem Wareneinfuß von 10,4 Mill. kg und einem Abfluß von Waren im Ausmaß von 8,8 Mill. kg haben die *Baumwoll-Warenvorräte* um 1,6 auf 7,9 Mill. kg *zugekommen*. Die Vorräte halten sich jedoch noch in relativmäßigem Rahmen, betragen sie doch nur die Hälfte der Baumwoll-Warenvorräte 1951/52.

Der *Inlandmarkt* für die Baumwollwaren war *aufnahmefähiger* als im Vorjahr; der Detailhandelsabsatz von Textilien übertraf die Vorjahreswerte um 4%, das Vorjahresquantum um 3%. Gesamthaft betrachtet weist der Erlös der schweizerischen Baumwollindustrie gegenüber 1954 keine tiefergehenden Veränderungen auf. Doch zeichnen sich große Unterschiede zwischen den verschiedenen Branchen ab. Am stärksten ist die vorwiegend *auslandorientierte Feinweberei* dem ausländischen Konkurrenzdruck ausgesetzt. Der Auftragsbestand ist auf ein Minimum gesunken, die im Januar 1955 beschlossenen Produktionseinschränkungen wurden vereinzelt noch verstärkt, wobei die *Absatzschwierigkeiten* vor allem bei Stapelwaren auftreten. Viel *günstiger* gestaltet sich die Situation bei der *Mittelfein-, Grob- und Buntweberei*, für die der Inlandmarkt ein größeres Gewicht besitzt.

Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft — Jahresbericht für 1954. — In seinem ersten Teil gibt der Bericht wie üblich einen Ueberblick über die Tätigkeit des Vorstandes und der verschiedenen Kommissionen. Nach einer kurzen Würdigung der fünf verstorbenen Mitglieder wird der Jubiläumsfeier zum hundertjährigen Bestehen der Gesellschaft gedacht und hierauf die Arbeit des Sekretariats gestreift. Einen Begriff davon vermittelt der kurze Hinweis, daß für den der Visumpflicht unterstellten Warenverkehr mit den Ländern der Europäischen Zah-

lungunion im letzten Jahre rund 30 000 Forderungsanmeldungen von der Kontingentverwaltungsstelle visiert, verbucht und der Handelsabteilung des Eidg. Volkswirtschaftsdepartements monatlich gemeldet werden mußten. Dazu kamen natürlich die üblichen Sekretariatsarbeiten und manche Aufgaben beratender Art der Mitglieder in wirtschaftspolitischen Fragen. Es folgt weiter ein kurzer Bericht über die Ursachen der Nichtbeteiligung der Seidenindustrie an der letztjährigen Schweizer Mustermesse, ein Abschnitt über Propaganda für Naturseide und ein Hinweis auf die Jubiläumspressefahrt. Weitere Abschnitte orientieren über die Tätigkeit der Zentralkommission, über die internationalen Beziehungen, das Schiedsgericht und die Textilfachschule.

Im zweiten Teil wird sehr eingehend über Außenhandel und Handelspolitik berichtet. Im «Rückblick» wird betont, daß die Zunahme der ausländischen Konkurrenz sowohl auf den Exportmärkten als im besondern auch auf dem Inlandmarkt unsere Industrie mehr und mehr in die Fabrikation von Nouveauté- und Spezialartikeln drängt. Diese stellen aber bekanntlich sehr große Anforderungen in technischer Hinsicht und bringen meistens nur kleine Aufträge ein. Trotzdem mußte man sich anpassen; wer es nicht tat, hatte in zunehmendem Maße mit Schwierigkeiten zu kämpfen. In preislicher Hinsicht — heißt es — muß der Geschäftsverlauf im Berichtsjahr als ungünstig bezeichnet werden. Es folgen weiter ausführliche Berichte mit Vergleichstabellen über die Ausfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben, über die Ausfuhr nach den einzelnen Ländern und auch über die Einfuhr dieser Erzeugnisse. Während die Gesamtausfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben gegenüber 1953 zurückgegangen ist, hat die Einfuhr abermals zugenommen. Weitere Abschnitte behandeln den Veredelungsverkehr, Zollangelegenheiten und die Exportrisikogarantie.

Der dritte Teil bringt die «Branchenberichte» über Seidenhandel, Schappespinnerei, Kunstfasernfabrikation, Seidenzwirnerei, Seiden- und Rayonweberei, Veredelungsindustrie sowie den Großhandel in Seiden- und Rayongeweben.

Diese kurzen Hinweise lassen die Mannigfaltigkeit des Berichtes erkennen. Er dürfte für den Textilkaufrmann zweifellos von ganz besonderem Interesse sein, sollte aber auch von Textiltechnikern eingehend studiert werden.

Dollars für die südamerikanische Textilindustrie. — (IWS) — In New Orleans, USA, sind Unterhandlungen zwischen amerikanischen Finanzleuten und Vertretern Südamerikas im Gange, um vermittels einer kräftigen Dollarhilfe die Textilindustrie in verschiedenen Ländern weiter auszubauen. Bei dieser Gelegenheit sind mehr als 125 Projekte studiert worden, die eine Investitionssumme von rund 85 Millionen Dollar erfordern. Im Rahmen dieser Finanzhilfe sollen der brasilianischen Textilindustrie 8 Millionen Dollar zufließen, während für die bolivianische Kunstfaserproduktion 9,7 Millionen Dollar bereitgestellt werden. Weitere 4 Millionen Dollar sind für den Ausbau der Wollindustrie in Paraguay vorgesehen.

Südkarolina, neues Zentrum der amerikanischen Wollindustrie. — (IWS) — Im Südosten der USA und namentlich in Südkarolina sind Bestrebungen im Gange, ein amerikanisches Zentrum der Wollindustrie zu schaffen, das alle Stufen, begonnen mit der Schafzucht bis zum Fertigerzeugnis, umfaßt. Während die wollverarbeitenden Betriebe infolge der neuerlichen Industrieverlagerungen von Norden nach Süden bereits heute rund 15% der gesamten amerikanischen Kapazität im Vergleich zu 5% vor dem Kriege umfassen, verfolgen nun auch die landwirtschaftlich interessierten Kreise sehr konkrete Pläne, das bisher noch wenig genützte Land für die Schafzucht heranzuziehen. Dadurch soll ein Produktionszentrum geschaffen werden, das ähnlich wie die Baumwollindustrie der Südstaaten alle Stufen, von der Rohstoffherzeugung bis zur Verarbeitung, umschließt.

Die Bemühungen, der neuerdings in Südkarolina entstandenen Wollindustrie eine ausgedehnte Rohwollbasis zu schaffen, werden dadurch begünstigt, daß die weiten Graslandschaften sich wenig für die Viehzucht, umso mehr aber für die Schafzucht eignen und nicht zuletzt dadurch, daß die Regierung den Farmern Produktionszuschüsse für die Wollerzeugung gewährt.

Um die Entwicklung der Kunstfaser-Produktion in Mexiko. — In Mexiko ist in jüngster Zeit die Produktionskapazität der Kunstfaser-Industrie auf der Basis von Zellulose derart ausgebaut worden, daß die Werke eigentlich in der Lage wären, den ganzen Inlandsbedarf zu befriedigen. Das ist nun allerdings letztes Jahr noch nicht der Fall gewesen, weil die Kapazitäten vermutlich wegen der importabhängigen Rohstoffversorgung noch nicht voll ausgenutzt werden konnten. Bei einer Produktion von nicht ganz 11 000 Tonnen an halbsynthetischen Fasern betrug der tatsächliche Verbrauch 11 900 Tonnen. Die Bedarfsdeckung erfolgte also bereits zu 92% gegenüber nur 2% im Jahre 1947. Dazu kommt nun aber noch, daß vergangenes Jahr die Kunstfaser-Erzeugung gegenüber dem Vorjahre um 16% gesunken ist. Noch stärker, nämlich um 25% sank aber der Verbrauch, so daß sich das Verhältnis Produktion : Verbrauch sehr stark zugunsten der Eigenversorgung verschoben hat. Im weiteren hofft man, die Zellulose-Einfuhren im nächsten Jahre erheblich einschränken zu können, da dann einige in Bau befindliche Anlagen zur Zellulosegewinnung auf der Holzbasis fertiggestellt sein werden. Auch die Zellulose-Erzeugung aus Baumwolle-Abfällen macht weitere Fortschritte. Ferner beabsichtigt man auch die Herstellung von Zellulose-Azetat im Lande selbst aufzunehmen, um auch bei diesem Zwischenprodukt die Einfuhren reduzieren zu können.

Auf Grund der Erfolge bei den halbsynthetischen Fasern überlegt man sich nun in Mexiko auch in wie weit sich die Aufnahme der Herstellung vollsynthetischer Fasern schon jetzt lohnen würde. Während im Jahre 1948 nur 27 Tonnen vollsynthetischer Fasern eingeführt wurden, waren es letztes Jahr bereits 723 Tonnen. In wenigen Jahren hat sich also der Verbrauch verdreißigfacht. Nach Ansicht maßgeblicher mexikanischer Wirtschaftskreise würde ein Aufbau einer eigenen Industrie auch auf diesem Gebiete erheblich dazu beitragen, das Land von australischen Wollimporten fast unabhängig zu machen.

ie.

Textilindustrie und Nachwuchsfrage. (Bonn, UCP). Das Europäische Amt für Jugend und Kinder veröffentlichte die Resultate einer Untersuchung über die Berufsbildung in der Textilindustrie der Mitgliedsländer des Europarates.

Diese Untersuchung wurde unter Leitung von Paul Leon, Generaldirektor des Arbeitgeberverbandes für die Textilindustrie in Verviers (Belgien) ausgeführt in Zusammenarbeit mit 41 Experten aus 20 verschiedenen Ländern: 16 Mitglieder der Regierungen, 10 Statistischen Aemtern, 9 Vertretern der Arbeitgeberverbände und 6 Vertretern der Gewerkschaften.

Die Schlußfolgerungen dieser Untersuchung wurden von 200 Fachleuten der Berufsbildung anlässlich einer Konferenz in Lille diskutiert.

Aus den Arbeiten geht hervor, daß die Textilindustrie in den kommenden Jahren eine wichtige Umwälzung zum Nutzen der ertragreichsten Unternehmen erleben wird. Die eingestellte Arbeitskraft wird quantitativ abnehmen, aber qualitativ steigen, so daß sich nur noch die besten Arbeitskräfte im Arbeitsprozeß befinden werden. Ein ständiger Nachwuchs von jungen Leuten verlangt also gleichbleibende und zur rechten Zeit geformte Bestände. In Europa werden 3 500 000 Personen in der Textilindustrie

beschäftigt. Von ihnen sind beinahe 2 000 000 weibliche Angestellte. Man muß also damit rechnen, daß jedes Jahr 350 000 Jugendliche, davon 200 000 Mädchen in die Lehre der Textilindustrie eintreten müßten, wenn man den Anforderungen des Nachwuchses gerecht werden will. In den meisten Ländern ist dieser Rechnung jedoch nicht entsprochen.

Infolgedessen müssen in der Textilindustrie beträchtliche Anstrengungen gemacht werden, um für sie zweckentsprechende Arbeitskräfte zu bilden. Diese Bemühungen müßten sich besonders auf die Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen dem technischen Unterrichtswesen

und der Industrie richten, ferner auf die Verbreitung der Berufsberatung sowie auf die Beteiligung der interessierten Stellen (Familien, Arbeitnehmer) an der Ausarbeitung und der Ausübung der Berufsausbildungsprogramme.

Die Fachleute sind der Auffassung, daß in den westlichen europäischen Ländern (Deutschland, Benelux, Frankreich, Italien) danach getrachtet werden sollte, die Qualifikationen auf ein gleiches Niveau zu bringen. Diese Arbeiten werden seitens des Europäischen Amtes für die Jugend und die Kinder betrieben. Die erste Expertenversammlung fand am 15. Oktober 1954 in Bonn statt.

Rohstoffe

FIBERGLAS - seine Herstellung und Verwendung

(Nach Angaben der Owens-Corning FIBERGLAS Corp.,
Toledo, Ohio, USA)

(Fortsetzung)

Die FIBERGLAS Standard-Stoffqualitäten

Die Owens-Corning FIBERGLAS Corporation hat in ihrer Versuchsweberei zahlreiche Standard-Stoffqualitäten entwickelt, aus Endlos- und Stapelfaser-Glasgarnen.

Die Standard-Stoffqualitäten wurden in der Hauptsache für elektrische Isolationen, chemische Filterstoffe usw., also für industrielle Gewebe entwickelt. Die heutige Verwendung erstreckt sich jedoch auch auf Dekorations- und Vorhangstoffe, wobei bindungsmäßig die verschiedensten Möglichkeiten gegeben sind.

Die Stoffqualitäten-Bezeichnung

Die Typenbezeichnungen ECC, ESS und CSS bedeuten:

1. Buchstabe

«E» = elektrischer Glasgarntyp } aus dem der Stoff
«C» = chemischer Glasgarntyp } hergestellt wurde

2. Buchstabe

«C» = endloser Glasgarntyp } für die Kettrichtung
«S» = Stapelfaser Glasgarntyp }

3. Buchstabe

wie zweiter Buchstabe, jedoch für die Schußrichtung.

Die FIBERGLAS Standard-Bandqualitäten

Glasbänder werden in großer Zahl für hitzebeständige elektrische Isolationen verwendet, und zwar in roh, behandelt oder gelackt und auch in Verbindung mit Mica. Glasbänder gelangen auch zur Verwendung für die Umwicklung von Flugzeugmotorenteilen und Auspuffleitungen.

Glasbänder aus Stapelfasergarn werden überall dort verwendet, wo der größere Auftrag keine Rolle spielt und wo eine etwas elastischere Umhüllung erwünscht ist.

Die Bandqualitäten-Bezeichnung

Die Typenbezeichnungen ECC-A, ECC-B und ESS-A bedeuten:

1. Buchstabe

«E» = für elektrischen Glasgarntyp

2. Buchstabe

«C» = endloser Glasgarntyp } für die Kettrichtung
«S» = Stapelfaser Glasgarntyp }

3. Buchstabe

wie zweiter Buchstabe, jedoch für die Schußrichtung

Die Zeichen «A» und «B» nach dem Bindestrich bedeuten: «A» = normale Webart, «B» = feste Webart.

Geflochtene Schläuche und Rohre (Hohlschläuche)

FIBERGLAS geflochtene Schläuche und Rohre werden von führenden Betrieben für die elektrische Industrie hergestellt. Die meisten Qualitäten werden aus endlosem Glasgarn angefertigt, einige besonders dickwandige mit

Stapelfaser-Glasgarn. Die Schläuche und Rohre aus endlosem Garn sind sehr glatt, haben eine silberweiße Farbe und verdrängen viel weniger Platz bei gleicher Isolierfähigkeit, als vergleichsweise Qualitäten aus Baumwolle oder Asbest. Durch die ganze oder teilweise Verwendung von gefärbten FIBERGLAS-Garnen, die in Standard-Farben erhältlich sind, lassen sich verschiedenfarbig markierte Hohlschläuche und Rohre herstellen, die den isolierten Leiter bezeichnen.

In Amerika werden diese Geflechte nach ASTM-Standards fabriziert, in den verschiedensten Größen für die jeweiligen Drahtdurchmesser. Sie sind erhältlich in behandelt oder unbehandelt, mit gefärbten Markierungsfäden eingeflochten, in zwei Wandstärken, in ein- oder mehrmals getränkt oder gelackt. Sie werden in den Typen ECC-A ... aus ECD 450-3/3 oder ECG 150-1/3 Garnen und ECC-B ... aus ECD 450-3/2 oder aus ECE 225-1/3 und ECG 150-1/2 Garnen hergestellt, abhängig vom jeweiligen Verwendungszweck.

Die Bezeichnung geflochtener Schläuche und Rohre

Die Typenbezeichnung ECC bedeutet:

1. Buchstabe

«E» für elektrischen Glasgarntyp

2. Buchstabe

«C» für endlose Glasgarntypen, die zur Verwendung gelangten,

während die Bezeichnung nach dem Bindestrich: «A» eine nominelle Wandstärke von .008" oder 0,2 mm und «B» eine nominelle Wandstärke von .006" oder 0,15 mm angibt.

Praktische Winke für die Verarbeitung von FIBERGLAS-Garnen

Die Verarbeitung von FIBERGLAS-Garnen bedingt kleinere Änderungen an bestehenden Textilmaschinen. Die nachstehende Uebersicht soll einen Einblick in die in den USA mit großem Erfolg eingesetzten Maschinentypen bieten. Obschon einige dieser Maschinen in Europa nicht in Gebrauch und unbekannt sind, vermitteln diese Angaben doch wichtige Hinweise für jedermann, der sich unmittelbar mit FIBERGLAS-Garnen befaßt.

Das Zwirnen und Fachten

Zwirnen

Saco Lowell Down-Twister (Ringzwirnmachine), BA-39-Modell, 4" (10,16 cm) untere Rolle, 3⁷/₁₆" (8,73 cm) obere Rolle. Obere Rolle korkbeschwerte Gummicots. Modell G-2 Builder. Zwirnsulen oder Bobinen können verwendet werden. Empfohlen sind EADIE-Ringe 3³/₈" × 3" (9,5 × 76,2 mm). Feine Garne sollten auf 3"-Ringe gearbeitet

werden für guten Ausfall. Victor Ring travelers, Style E-S-Ring W-SH-SF. Laufgeschwindigkeit je nach Garnzusammensetzung, zum Beispiel für 450-1/0 bis 5 Touren per inch (bis 195 Touren per Meter) = 6000 T/min.

Fachten

Gleiche Modelle wie zum Zwirnen, jedoch mit EADIE-4" (10,16 cm)-Ringern und 5 1/2" (13,97 cm) Abstand zwischen den Ringern. — Vorsichtsmaßregeln:

1. Aufsteckgatter darf nicht ölig sein
2. Fadenführeräugen und -stangen sollten verchromt sein
3. Spindeln gut ausgerichtet (sehr wichtig)
4. Travelers von richtiger Größe
5. Spindeltriebsriemen von richtiger Länge

Kombinationsfachten

Atwood 10-B ist die beste Maschine für gleichmäßige Spannung zum Fachten und Zwirnen von FIBERGLAS

mit Baumwoll- und anderen Garnen. Auch empfohlen für hochoptimale, kontinuierliche Glasfadenzwirne.

Das Winden

Für Konen und Kreuzspulen empfehlen wir die Standard Universal Nr. 50 Windmaschine mit einem sogenannten Nr. 150 Riemen-Gewinnungs-Antrieb (belt gain drive) und Friktionsantrieb der Spindeln für langsames Anlaufen.

Für mehrfach zu windende Garne verwendet man vorteilhaft die Standard Universal Mehrfach-Windmaschine mit einem sog. Nr. 150 Riemen-Gewinnungs-Antrieb (belt gain drive) und durch Kupplung angetriebene Spindeln für rasches Anlaufen. (Schluß folgt)

Dralon - ein neuer Textilrohstoff

(UCP) Die chemische Faser von Bayer, Werk Dormagen, die bisher nur den Arbeitsnamen «Bayer-acril» hatte, kommt jetzt unter dem international geschützten Namen «Dralon» heraus. Vorläufig ist eine Tagesproduktion von 50 Tonnen vorgesehen. Die Großherzeugung läuft schon seit Sommer 1954. Jetzt aber hat man die Möglichkeit, auch mit der Großverarbeitung zu beginnen.

Dralon ist unter allen chemischen Fasern die wollähnlichste. Sie hat ein spezifisches Gewicht von nur 1,14 und eine ganz geringe Wasseraufnahmefähigkeit von einem Prozent. Sie ist vollkommen lichtecht, gut waschbar und isoliert vortrefflich. Sie wird auch von der empfindlichsten Haut gut vertragen und soll nicht nur rein, sondern auch gemischt verarbeitet werden.

Was die Weberei besonders interessiert, ist die ausgezeichnete Verwendbarkeit von Dralon für Herren- und Damenwäsche. Die Wäsche ist besonders warm und leicht. Sie ist durch ihre hohe elektrische Aufladefähigkeit ausgesprochen rheumalindernd. Dralon-Gabardine sind für Sportbekleidungen und Campingartikel gut zu verarbeiten. Dralon mit Baumwolle oder Kunstseide gemischt ergibt ein ausgezeichnetes Material für Herrenhemden. Dralon-Popeline sind für Sportmäntel geeignet.

Flecke lassen sich aus Dralonstoffen leicht mit Wasser und Seife entfernen, selbst wenn sie durch Tinte oder Rotwein verursacht worden sind.

Die Zentralverbände der deutschen Textilindustrie haben ein Long-term-Programm zur Sicherung ihres Marktanteiles aufgestellt. Sie befinden sich im stärksten Konkurrenzkampf mit den sogenannten langlebigen Konsumgütern, wie Radios, Fernsehgeräte, Motorräder, Autos.

Durch mehrjährige Werbepläne denkt man, den Absatz der Textilgüter noch weiter zu popularisieren und rechnet dabei mit der Eitelkeit der Frauen. Da in den Vereinigten Staaten je Kopf der Bevölkerung rund 16,5 kg Textilien

verbraucht werden, hofft man den entsprechenden deutschen Satz (8,2 kg) beträchtlich zu steigern.

Israel forciert den Baumwollanbau. — Wie die israelische Wirtschaftspresse berichtet, bemüht sich das Landwirtschaftsministerium, dem Anbau und der Verwertung von Baumwolle neben dem Zitrusanbau und Verwertung sein Hauptaugenmerk zu widmen. Diesen Berichten zufolge beabsichtigt das Landwirtschaftsministerium ein «Cotton Directorate» zu errichten, welches im Baumwollanbau und in der Baumwollindustrie die gleichen Rechte haben soll, wie der «Citrus Marketing Board of Israel» für die Zitrusbranche, das heißt, daß das neue «Cotton Directorate» aus allen Vertretern der interessierten Kreise der Baumwollbranche zusammengesetzt sein wird und das gleiche legale Statut haben soll wie der «Citrus Board». Das genannte Directorate wird daher sowohl die Produktion als auch die Vermarktung, den Export und die Preispolitik zu beaufsichtigen haben.

In Israel bestehen derzeit 520 Webereien mit zusammen 3150 Webstühlen. Davon haben zirka 300 Webereien nicht mehr als einen bis vier Webstühle, etwa zehn zwischen dreißig und einhundert, eine mehr als 100 und eine etwas über 150 Webstühle. Daraus ist zu ersehen, daß die Webereibranche aus Kleinst- und mittleren Betrieben besteht. Trotz allem wird der lokale Bedarf vollumfänglich befriedigt, und es können sogar bis 50% des Umsatzes für den Export zur Verfügung gestellt werden.

Andererseits bestehen in Israel acht Baumwollspinnereien, die insgesamt 62 000 Spindeln haben. Ferner gibt es zwanzig Spinnereien für die Erzeugung von Wollware für Streichgarn und zwei für Kammgarn. 60 Prozent des lokalen Garnbedarfes werden durch diese Spinnereien gedeckt. Die Produktion aller Baumwollspinnereien betrug 1954 4500 Tonnen, während der Jahresbedarf 6000 Tonnen beträgt. Demnach wurden 2000 Tonnen Garne importiert. Dr. H. R.

Spinnerei, Weberei

MEGASCOPE

das schweizerische Projektionsmikroskop - ein neuer Textilprüfapparat

Rolf Knobel, Textil-Ing., Dietfurt

Das MEGASCOPE hat in kürzester Zeit die Aufmerksamkeit des fortschrittlich arbeitenden Textilfachmannes auf sich gezogen. Im Rahmen der täglich auftretenden Prüf- und Forschungsarbeiten bildet diese schweizerische Konstruktion ein unersetzliches Glied in der Kette der

textiltechnischen Prüfgeräte. MEGASCOPE ist ein optischer Prüf- und Meßapparat, der ein unbegrenztes Feld von Anwendungsmöglichkeiten bewältigt. Er dient als Projektor, Mikroskop und Photogerät für Makro- und Mikrophotographie.

1. Konstruktive Einzelheiten

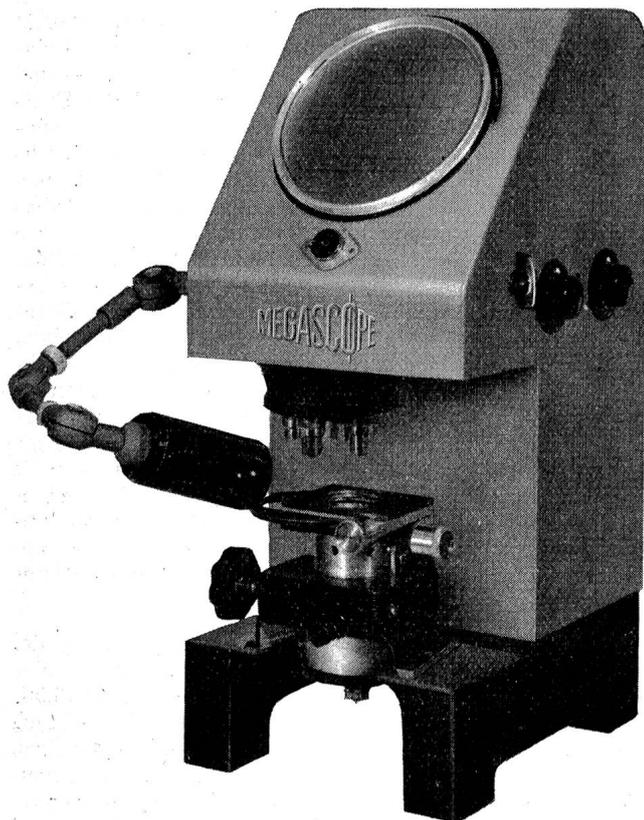
1.1 Projektionsvorrichtung

Die Projizierung des Prüfobjektes erfolgt auf eine Mattscheibe von 180 mm Durchmesser, die je nach Verwendungszweck mit Fadenkreuz oder speziellen Maßteilungen beliebig eingesetzt werden kann. Der Vergrößerungsbereich bewegt sich zwischen 7,5x—800x.

1.2 Lichtquellen

Als Lichtquellen stehen zur Verfügung:

1.21 Das Durchlicht (*Diaskopie*), welches durch eine Projektionslampe von 30 Watt mit Doppel-Kondensator ausgestrahlt wird. Die Lichtintensität wird sehr leicht durch eine stufenlose Schaltung je nach Bedarf geregelt.



1.22 Das Auflicht (*Episkopie*) mit stufenloser Schaltung. Die Auflichtlampe sitzt auf einem leicht beweglichen Gelenkarm und ermöglicht vermittels des bequem verstellbaren Kondensators eine optimale Beleuchtung des Prüfgegenstandes. Das Auflicht bietet den großen Vorteil, das Prüfgut in einer außerordentlichen Plastizität auf der Mattscheibe wiederzugeben.

1.23 Auf- und Durchlicht (*Epi-Diaskopie*) dienen in gemeinsamer Anwendung für speziell klare Erkennungs-

möglichkeiten, bei gleichzeitiger Prüfung von Umriß und Oberfläche eines Gegenstandes.

Die unabhängige stufenlose Regulierung der Intensität von Auflicht und Durchlicht bietet Gewähr, daß auch bei hohen Vergrößerungen eine ausreichende Helligkeit auf der Mattscheibe vorhanden ist und dadurch ein vollständiges Verdunkeln des Prüfraumes nicht notwendig wird.

1.3. Projektion in großer Tiefenschärfe

Die Mattscheibe ist rasch und bequem gegen eine Okularscheibe auswechselbar. Letztere, zusammen mit der Spezialoptik «Saphroscope», ermöglicht Einzelheiten in großer Tiefenschärfe zu betrachten.

1.4 Mikroskop

Die Sonderanordnung von Prismen ermöglicht die sofortige Umstellung des auf der Mattscheibe sichtbaren Projektionsbildes für die Betrachtung im Mikroskop. Das Mikro-Okular gibt 200—800fache Vergrößerungen. Eine eingebaute Irisblende sowie die auf der Revolverplatte angeordneten Kondensoren und Farbfilter helfen mit, ein optimales Mikrobild zu erreichen.

1.5 Präparatherstellung

Das Auflegen des Prüfgegenstandes erfolgt vermittels zweier Glasplättchen im Format von 60x120 mm. Das Prüfobjekt muß absolut plan aufliegen, um die beste Bildschärfe zu erhalten. Bei Präparaten für mikroskopische Untersuchungen sind die im Handel erhältlichen, normierten Objektträger von 26x76 mm zu verwenden. Als Deckgläser eignen sich solche von 0,17 mm Dicke, da die Mikro-Objektive auf dieselben abgestimmt sind.

1.6 Präzisionskreuztisch

Träger des Prüfgutes ist ein Präzisionskreuztisch. Dieser ist mit Mikrometer und Nonius ausgerüstet und gestattet Genauigkeitsmessungen von 0,005 mm. Der Objektisch ist längs um 40 mm, quer um 30 mm verstellbar und so gut zugänglich, daß auch Arbeiten mit Reagenzien ohne weiteres möglich sind.

1.7 Bildschärfe

Das Einstellen der Bildschärfe für Mattscheibe und Mikroskop geschieht durch die Vertikalverstellung des Objektisches. Sie erfolgt über ein Präzisionsgetriebe mit Grob- und Feineinstellung und vermag selbst die Ansprüche des geübten Mikroskopikers zu befriedigen.

1.8 Photoeinrichtung

Ganz besondere Erwähnung verdient die Photoeinrichtung. Der MEGASCOPE-Projektor ist schnell und einfach umstellbar für Makro- und Mikrophotographie. Nach erfolgter Scharfeinstellung des Projektionsbildes auf der Mattscheibe wird diese durch eine Photokassette ersetzt. Jedes vergrößerte Projektionsbild kann rasch und zuverlässig photographiert werden. (Forts. folgt.)

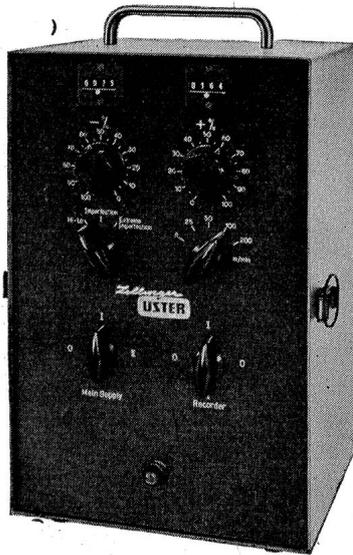
«Uster»-Textilprüfgeräte

II.

Neben der Ungleichmäßigkeit wirken sich auch die Unreinigkeiten, wie Schalentteile, Nissen und Noppen, und die eigentlichen Garnfehler, wie extrem dünne Stellen, Schleicher, schlechte Andreher usw., ungünstig auf die Gewebequalität und die verarbeitungstechnischen Eigenschaften aus. Selbstverständlich kann die Anzahl der extrem dicken und dünnen Stellen eines Garnes aus dem Gleichmäßigkeitsdiagramm ausgezählt werden, was aber mit einem relativ großen Arbeitsaufwand verbunden ist. Aus diesem Grunde wurde ein weiteres Zusatzgerät zum Gleichmäßigkeitsprüfapparat, der *Hy-Lo-Indicator* entwickelt, der die einen bestimmten einstellbaren Grenzwert überschreitenden, sowie die einen ebenfalls einstellbaren Minimalwert unterschreitenden Stellen automatisch

auszählt. Daneben dient der *Hy-Lo-Indicator* auch zur Bestimmung der Anzahl der in einem Garn vorhandenen Unreinigkeiten, die sich von den übrigen Unregelmäßigkeiten dadurch unterscheiden, daß es sich hierbei um punktförmige Substanzansammlungen handelt, die im Gleichmäßigkeitsdiagramm nicht durch die Größe des Ausschlages, sondern durch die Steilheit des Anstieges charakterisiert sind. Der Nissenzähler, der einen Bestandteil des *Hy-Lo-Indicators* bildet, kann auf zwei verschiedene Empfindlichkeitsstufen umgeschaltet werden, so daß im einen Falle alle Unreinigkeiten, Nissen und Noppen, und im anderen Falle nur die groben Unreinigkeiten zur Auszählung gelangen.

Mit dem Gleichmäßigkeitsprüfapparat und seinen verschiedenen Zusatzgeräten werden somit alle Aspekte der Gleichmäßigkeit in einer leichtfaßlichen und dennoch streng wissenschaftlichen Art in Form von wenigen Zah-



Der *Hy-Lo-Indicator* «Uster» ist ein weiteres Zusatzgerät zum Gleichmäßigkeitsprüfer «Uster» und dient zur Zählung der Unreinheiten im Garn. Es können ebenfalls die extrem dünnen und dicken Stellen im Querschnittsverlauf rasch und zuverlässig ausgezählt werden.

lenwerten und Diagrammen erfaßt. Zur Erleichterung der praktischen Verwertung der so gewonnenen Resultate werden mit dem Gleichmäßigkeitsprüfapparat auch die aus Tausenden von Einzelprüfungen gewonnenen Erfahrungswerte mitgeliefert. Wenn im Textilbetrieb zu diesen «Uster-Standardwerten» noch die eigenen Erfahrungen hinzukommen, so wird der Gleichmäßigkeitsprüfapparat immer mehr zu einem unentbehrlichen Helfer für eine wirksame Fabrikationskontrolle und Qualitätssteigerung.

Für die Kontrolle der Batteurwickel, die bisher meistens durch zeitraubende Gewichtsbestimmungen erreicht wurde, hat die Firma Zellweger AG. das *Varimeter*, eine in Verbindung mit dem Gleichmäßigkeitsprüfapparat zu verwendende Meßapparatur geschaffen. Zwischen die untere Kalandervalze und die hintere Wickelwalze des Batteurs wird ein Meßkondensator, der über die ganze Breite der Maschine reicht, eingebaut. Die Schwankungen des Substanzquerschnittes des Batteurwickels werden in der gleichen Weise wie diejenigen der Faserbänder, Vorganne und Garne gemessen und über ein Adaptergerät und den Gleichmäßigkeitsprüfapparat mit Hilfe des elektrischen Schreibers aufgezeichnet. Außerdem kann vom Adapter aus das *Varisignal* betrieben werden, welches bei Unter- beziehungsweise Ueberschreitung einstellbarer Minimal- beziehungsweise Maximalgrenzen eine grüne beziehungsweise rote Signallampe aufleuchten läßt und gleichzeitig auf zwei elektrischen Zählern die Anzahl der Unter- und Ueberschreitungen der gesetzten Grenzwerte zählt. Der Meßkondensator des Varimeters kann, wenn die Montagevorrichtung am Batteur angebracht ist, in kurzer Zeit ein- und ausgebaut werden. Besser ist es natürlich, wenn permanente Anlagen installiert werden, welche gestatten, vom Prüflaboratorium oder dem Betriebsbüro aus jederzeit wahlweise die verschiedenen Batteurs zu kontrollieren und die entsprechenden Gleichmäßigkeitsdiagramme aufzunehmen. Bei solchen Gruppeninstallationen ist es zweckmäßig, ein *separates Speisegerät* einzusetzen, an welches gleichzeitig bis 8 Varimeter mit Varisignalanlagen angeschlossen werden können. Schon die ersten mit dem Varimeter in verschiedenen Spinne-

reien durchgeführten Messungen haben gezeigt, daß in vielen Fällen die Batteurs nicht einwandfrei instand gehalten sind, und daß durch eine diesbezügliche systematische Kontrolle viel zu einer guten Nummerhaltung der Garne beigetragen werden kann. Führende Spinnereien sind deshalb dazu übergegangen, alle ihre Batteurs mit dem Varimeter und Varisignal auszurüsten.

Eine weitere wichtige Eigenschaft der Garne und Zwirne ist deren *Zugfestigkeit und Bruchdehnung*. Bei den bisher üblichen Festigkeitsprüfapparaten ist hierfür ein großer Zeitaufwand notwendig, so daß man sich gewöhnlich mit der Bestimmung der Mittelwerte und der Schätzung der Streuung begnügen mußte. Die Firma Zellweger AG. hat zur Ueberwindung dieses Mangels ein *automatisches Dynamometer* entwickelt, welches nicht nur den Vorteil hat, die Prüfung bei konstanter Belastungssteigerung nach den einschlägigen SVMT- und DIN-Normen automatisch durchzuführen und die Prüfwerte der Zugfestigkeit und Bruchdehnung in chronologischer Reihenfolge auf ein Diagrammpapier aufzuzeichnen, sondern welches gleichzeitig die Festigkeits- und Dehnungswerte aussummiert und das Häufigkeitsdiagramm der Fertigkeitswerte vermittelt. Dadurch werden die zeitraubenden Berechnungen der Mittelwerte und der Streuung vermieden. Die Bedienung des Apparates beschränkt sich auf das Aufstecken des zu prüfenden Garnkörpers und die Wahl der Meßbereiche für Zugfestigkeit und Bruchdehnung, sowie der Einstellung der gewünschten Probenzahl. Ist die Prüfung beendet, oder treten irgendwelche Störungen auf, so stellt der Apparat automatisch ab und zeigt dies durch ein akustisches Signal an. Für die Ermittlung der Prüfergebnisse müssen nur die aufsummierten Werte der Zugfestigkeit und Bruchdehnung abgelesen und ein Abdruck des Häufigkeitsdiagrammes erstellt werden, aus dem mit Hilfe eines Spezialmaßstabes je nach Wunsch die lineare oder die quadratische Streuung abgelesen werden kann.

Wie schon erwähnt, ist es für die Beurteilung der Festigkeitseigenschaften eines Garnes notwendig, eine größere Anzahl von Einzelspulen zu prüfen, was ein häufiges Auswechseln derselben bedingt. Zur Vermeidung dieser Arbeit wurde ein *Mehrspulenzusatz* entwickelt, welcher es gestattet, gleichzeitig 10 Garnspulen aufzustecken, wobei dann das automatische Garndynamometer hintereinander von jeder Spule die gewünschte Anzahl von Einzelproben durchführt.

Mit dem *Stapeldiagramm-Apparat* «Uster» wird, dank einem hohen Grad von Mechanisierung, die Ermittlung von Stapeldiagrammen mit einem für die Industrie tragbaren Zeitaufwand ermöglicht. Der Apparat ist für Baumwolle und Zellwolle bis zu 60 mm Nominallänge gebaut. Mit seiner Hilfe kann das Faserzahl-Diagramm bestimmt werden, das heißt diejenige Kurve, welche dem Umriß des Legestapels entspricht. Das Gerät besteht aus drei Teilen, nämlich einem Stapelzieh-Apparat, mit dem die Probe vorbereitet wird, einer Umlegevorrichtung und einer eigentlichen Meßvorrichtung, mit welcher die für das Diagramm nötigen Meßwerte bestimmt werden. Dank der Mechanisierung ist der Stapeldiagramm-Apparat «Uster» weitgehend unabhängig von der Geschicklichkeit der Bedienungsperson. Der Zeitbedarf zur Bestimmung eines Diagrammes beträgt für Rohbaumwolle und Kardenband 15—30, für Strecken- und Kammzugband 10 bis 15 Minuten.

Die «Uster»-*Fadenspannungsmesser* ermöglichen das Bestimmen und fortwährende Kontrollieren der Fadenspannung an den laufenden Spul- und Zwirnmäschinen. Der Apparat für Mittelwertbestimmung stellt sich automatisch auf die mittlere Fadenspannung ein, wodurch eine zuverlässige Ablesung und dementsprechend richtige Einstellung der Maschine möglich wird. Das Gerät für die Bestimmung der Maximalwerte eignet sich vorzüglich zur

Kontrolle der Spannung bei synthetischen Garnen und ermöglicht in Verbindung mit dem Mittelwertmesser eine solche Einstellung der Maschine, daß Glanzschüsse praktisch ausgeschlossen sind. Als Folge eines besseren Aufspulens resultiert eine höhere Webstuhlproduktion bei gleichzeitiger Steigerung der Qualität.

Mit diesen neuen Prüfapparaturen und Zusatzgeräten ist die Fabrikationskontrolle in der Textilindustrie auf eine neue Grundlage gestellt worden und die stets rege Nachfrage zeigt, daß die Praxis diese Entwicklung gebührend schätzt und sich zur Förderung der Qualität zunutze macht.

Elektronen erobern die Textilindustrie

Schaltungen mit Elektronenröhren werden überall dort in Industrien mit Vorteil angewandt, wo sie imstande sind, komplizierte mechanische Getriebe mit zahlreichen Zahnradgetrieben und Uebersetzungen abzulösen. Solche Elektronenröhrenschaltungen, kombiniert mit magnetischen Kupplungen, sind dann auch mechanischen Anordnungen nicht nur ebenbürtig, sondern meist überlegen, da sie viel feinere Nuancierungen erlauben.

Die Textilindustrie im allgemeinen und die Spinnerei im besondern sind Fabrikationszweige, in denen die Einführung von Steuerungen mit elektronischen Impulsen große Vorteile bringen sollte. An der grundlegenden Konstruktion von Spinnmaschinen zum Beispiel hatte sich innerhalb der letzten 100 Jahre fast nichts geändert, und wenn auch in der Produktionsgeschwindigkeit, Qualität und Egalität der erzeugten Garne wesentliche Fortschritte erzielt wurden, so blieben die Spinnmaschinen noch immer das gleiche komplizierte Räderwerk, das auch dem routinierten Fachmann bisweilen Kopfzerbrechen verursacht.

Englische Gelehrte haben das Problem energisch und systematisch in Angriff genommen und die Möglichkeiten studiert, die für die Elektronenröhre auf diesem Gebiete bestehen. Es ist ihnen schließlich gelungen, eine Maschine zu schaffen, bei der der größte Teil der Bewegungen und Arbeitsstufen elektronisch gelenkt wird. Der primäre Zweck dieser Maschine war, eine genaue Beobachtung der verschiedenen Phasen der Spinnvorgänge zu ermöglichen. Auch wollten die Spinnereifachleute an der Universität in Leeds das Verhalten der verschiedenen Fasergruppen, wie Baumwolle, Wolle, Leinen, wie auch der immer zahlreicher werdenden synthetischen Fasern, gründlich studieren. Es gelang diesen Gelehrten jedoch, eine Maschine zu schaffen, deren Leistungen so verblüffend waren, daß sich der Verband der Spinnereien und die Vereinigung der Textilfabrikanten entschlossen, die Sache auszubauen. Ein großes Modell dieser Maschine wurde bei einer Textilmaschinenfabrik bestellt und soll in einer Spinnerei in Yorkshire für normale Produktion im Wettbewerb mit anderen, gewöhnlichen mechanischen Spinnmaschinen eingestellt werden.

Grundsätzlich können bei einer solchen Spinnmaschine alle Bewegungen an der Maschine und an ihren Einzelteilen — sei es geradlinig oder rotierend — ständig überwacht, bemessen und geändert werden. Die elektronische Kontrolle kann sich daher auf alle Stufen, vom Kammzug angefangen, über die Lunte zum gesponnenen Faden und zum Zwirn erstrecken. Dabei fällt das ganze komplizierte Getriebe von Zahnradern, Uebersetzungen, Antriebs scheiben usw. weg. Somit erübrigt sich natürlich auch das lästige Auswechseln von Zahnradern und Experimentieren bei Aenderungen der Garnnummer oder Faserqualität.

Der elektronische Teil der Anlage — ein Schaltschema mit Elektronenröhren, Transformatoren, Drosselspulen, Drehkondensatoren und Regulierknöpfen, ganz ähnlich einem gewöhnlichen Radioempfänger — befindet sich in einem verschlossenen Schrank, in einer gewissen Entfernung von der Spinnmaschine, denn die elektrische Apparatur muß vor den Erschütterungen des schweren, hin- und herfahrenden Selfaktors und auch vor vorzeitiger Verstaubung durch die während des Spinnens umherfliegenden feinen Fasern geschützt werden. Die Zeitbemessung der verschiedenen Bewegungsstufen und Bewegungsarten während einer Spinnperiode wird durch eine rotie-

rende Trommel bestimmt. Es ist dies ein Verfahren, ganz ähnlich, wie es für die periodische Betätigung von Klopf- und Vibrationsvorrichtungen, zur regelmäßigen Kontrolle chemischer Prozesse mit elektrischen Schaltuhren usw. angewandt wird.

Die Trommel ist mit einer großen Anzahl sehr präzise gebohrter Löcher gleichen Durchmessers versehen, die in parallelen Kreisen angeordnet sind. Es sind ebenso viele Stifte wie Löcher vorhanden, von denen jedoch immer nur ein Teil verwendet wird. Eine jede dieser Lochreihen stellt einen Stromkreis dar, und jeder Stift, der in die Trommel eingefügt wird, ist befähigt, einen Stromkreis zu öffnen oder zu schließen. Jeder Stromkreis ist einer bestimmten Bewegungstypen an der Maschine zugeordnet. Durch Einsetzen und Herausnehmen von Stiften ist man in der Lage, die Bewegungsperioden und deren Dauer innerhalb weiter Grenzen zu ändern. Solche Schaltungen werden zuerst den Elektronenröhren übermittelt, welche diese mittelbar an den Selfaktor weitergeben. Die vorgenannte Trommel rotiert synchron mit einer Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des Selfaktors. Eine komplette Vorwärts- und Rückwärtsbewegung fällt genau mit einer Trommelbewegung zusammen.

Die eigentliche Bewegungsübertragung nach Auslösung der Impulse im Röhrensystem erfolgt durch magnetische Gleitkupplungen, die die variablen Geschwindigkeitsantriebe beeinflussen. Der mechanische Antrieb des Spinnatzes geschieht durch elektrische Motoren mit konstanter Umdrehungszahl. Die Trommel kann neun Kreise kontrollieren, die die wichtigsten Bewegungen der Spinnmaschine darstellen.

Die Kontrollen für die Geschwindigkeiten, für positive und negative Beschleunigung usw. befinden sich im elektronischen Schrank. Die Röhren variieren mittelbar die Sättigung und damit das Anzugsvermögen der magnetischen Gleitkupplungen. Wie schon erwähnt, können durch Veränderungen in den Positionen der Trommelkontaktstifte und deren Anzahl alle jene Abstufungen erzielt werden, die man unbedingt zur Verfügung haben muß, soll die Spinnmaschine den vielseitigen Anforderungen, die an sie gestellt werden, gerecht werden. Handelt es sich doch nicht nur darum, die verschiedenen Garntiter und Drehungen mustergetreu herauszubringen, sondern auch den spezifischen Eigentümlichkeiten der Wollprovenienzen, seien es nun Crossbreds, Merinos oder Neuseeland oder irgendwelche Mischungen zwischen denselben, Rechnung zu tragen.

Auf dem Selfaktorwagen befindet sich eine Anschlagplatte, die Mikroschalter betätigt, wenn sich der Wagen vorwärts oder rückwärts bewegt. Diese Stromstöße werden zum elektronischen Apparat rückgeleitet.

Jede beliebige Spinnoperation, die an einer normalen Spinnmaschine durchgeführt werden kann, läßt sich auch an einer elektronisch gesteuerten Maschine ausführen. Vergleichende Spinnversuche haben aber gezeigt, daß solche Arbeiten sich am elektronischen Selfaktor viel präziser machen lassen. Die Instandhaltung der gesamten Anlage ist wesentlich einfacher, da viele rotierende Einzelbestandteile wegfallen. Was den radiotechnischen Teil der Maschine anbelangt, so bedeutet dies keinerlei Schwierigkeit, denn jeder erfahrene Radiofachmann ist imstande, die Schaltungen und Röhren durch periodische Inspektionen in Ordnung zu halten.

Dr. H. R.

Schrumpfungsdifferenzen bei Nylon

Das Schiedsgericht der Zürcherischen Seidenindustriengesellschaft hatte sich kürzlich mit folgendem Fall zu befassen:

Ein Fabrikant erteilte im Herbst und Winter 1953/54 einem Zwirner verschiedene Aufträge für das Nachdrehen von Nylongarn, das ihm der Lieferant mangels eigener Kapazität nur ungedreht zur Verfügung stellen konnte. Ein Auftrag vom August 1953, der für die Herstellung eines Craquelé-Artikels diente, wurde zur Zufriedenheit abgewickelt. Ein weiterer Auftrag vom November bezog sich auf 200 kg Nylongarn 40/13 halbgeschmumpft, das auf 1000 Touren zu bringen war. Er wurde Ende Dezember in zwei gleichen Teilen abgeliefert. Beim Verweben der ersten Partie zu einem 41-grämmigen Voile zeigte es sich, daß dieser in der Kettrichtung polderige Stellen aufwies. Der Fabrikant machte den Zwirner sofort auf den Mangel aufmerksam und stellte ihm in der Folge die zweite Partie zur Verfügung. Inzwischen hatte der Fabrikant aber noch einen dritten Auftrag erteilt, dessen Vollendung er nun unterbrechen ließ. 100 kg dieser Partie waren aber bereits auf Zwirnpulen gebracht, indessen noch nicht geschmumpft; den unverarbeiteten Rest nahm später die Nylonfabrik wieder zurück.

In der Folge führten nun der Fabrikant und der Zwirner Verhandlungen über eine allfällige Behebung des Schadens und ließen Untersuchungen bei der Seidentrocknungs-Anstalt anstellen. Der Fabrikant verlangte vom Zwirner die Deckung des vollen Schadens, was dieser aber ablehnte. Die Verhandlungen zogen sich bis Jahresende dahin. Schließlich machte der Fabrikant unter Hinweis auf allfällige Spannungsdifferenzen im Rohgarn auch noch die Nylonfabrik verantwortlich. Durch gegenseitige Uebereinkunft wurde der Fall alsdann dem Schiedsgericht zum Entscheid überwiesen.

Die erste Frage nach der Ursache des polderigen Ausfalls des Voiles wurde dahin beantwortet, daß dieser auf Schwankungen im Schrumpfungsgrad der Kette zurückzuführen sei und hiefür bis zu einem gewissen Grade der Zwirner verantwortlich erklärt. Die Erfahrungen der letzten Zeit haben dem Schiedsgericht allgemein gezeigt, daß Schrumpfungsdifferenzen sowohl bei halb- und völlausgeschmumpftem als auch bei einfachem und nachgedrehtem Garn normalerweise innerhalb eines Prozentes liegen und toleriert werden müssen. Die vom Zwirner verarbeiteten Zwirne wiesen nun aber überwiegend Schrumpfungsdifferenzen von mehr als 1 % auf, während die Untersuchungen des von der Nylonfabrik gelieferten Rohgarns geringere Differenzen zeigen. Eine Belastung des Rohgarnlieferanten kam somit nicht in Frage. Immerhin gab sich das Schiedsgericht davon Rechenschaft, daß die bisherigen Erfahrungen in der Verarbeitung von Nylongarnen noch keine sicheren Schlüsse erlauben, umso mehr als es an Wegleitungen und Richtlinien von seiten der europäischen Nylonproduzenten noch fehlt. Dem Façonzwirner kann deshalb das Risiko in der Verarbeitung von Nylon nicht in vollem Umfange überbürdet werden.

Die zweite Frage, ob der Fabrikant ein Anrecht auf eine Vergütung habe, bejahte das Schiedsgericht. Zu seiner Entlastung führte der Zwirner allerdings aus, er habe bei Entgegennahme des zur Diskussion gestellten Auftrages sich vergewissert, ob das Material wiederum, wie bei der früheren Lieferung, für die Herstellung eines

Craquelé-Artikels verwendet werde. Dies sei vom Auftraggeber telephonisch bejaht worden. Demgegenüber verweist Letzterer auf seine schriftliche Auftragsbestätigung, die eine absolut gleichmäßige und homogene Schrumpfung verlangte. Das Schiedsgericht ging nun davon aus, daß eine Verwendungsbeschränkung seitens des Façonniers die Ausnahme bildet und schriftlich hätte vorbehalten werden müssen, um angesichts der gegenteiligen lautenden Auftragsbestätigung des Fabrikanten gültig zu sein.

Was die Bemessung des Schadenersatzes anbelangt, so hatte sich das Schiedsgericht mit der Forderung des Fabrikanten nach Deckung des vollen Schadens zu befassen, den dieser unter Berücksichtigung des Preisrückganges auf Nylon seit Januar 1954 für die in Frage stehenden rund 300 kg auf 13 000 Franken schätzte. Das Gericht konnte diese Forderung aus folgenden Erwägungen nur in bescheidenem Umfange schützen:

Vorerst wurde darauf abgestellt, daß, von grober Fahrlässigkeit abgesehen, der Schadenersatz des Façonniers grundsätzlich den Betrag des Façonlohnes nicht überschreiten soll. Im vorliegenden Fall muß dem Zwirner allerdings ein gewisses Verschulden zur Last gelegt werden, das jedoch nicht so schwerwiegend erscheint, daß von dieser Regel abzuweichen wäre. Ferner gelangte das Schiedsgericht zur Auffassung, daß das Risiko des Preiszerfalles vom Eigentümer der Ware, d. h. vom Fabrikanten getragen werden müsse.

Eine etwaliche Saumseligkeit in der Behandlung der Reklamation fällt beiden Parteien zur Last.

Sodann kam das Schiedsgericht auf Grund eines Expertengutachtens zum Schluß, daß der Fehler durch Prägen und Bedrucken weitgehend behoben werden könne, so daß es dem Fabrikanten bei zweckentsprechender Veredlung und Verwendung gelingen sollte, den effektiven Verlust auf dem Gewebe in engen Grenzen zu halten. Die Verwertbarkeit des Artikels trotz seines Mangels wurde im übrigen auch durch den Umstand bewiesen, daß es dem Fabrikanten gelungen war, ein Viertel des aus der ersten Partie hergestellten Nylonvoiles ohne Verlust abzustößen. Die vorgelegten Stoffproben zeigten außerdem, daß die Schrumpfungsdifferenzen durch eine Nachbehandlung des Zwirnes teilweise beseitigt werden können.

Auf Grund dieser Feststellungen verurteilte das Schiedsgericht den Zwirner zum Verzicht auf den Zwirnlohn für die erste Partie, abzüglich 25 % für die vom Fabrikanten ohne Verlust abgestoßene Ware. Das Schiedsgericht hat anhand der vorliegenden Muster festgestellt, daß der Stoff der ersten Partie bei einer Behandlung durch eine andere Ausrüstanstalt nur noch zu geringen Beanstandungen Anlaß gibt und die Aussage des Experten lautet dahin, daß das Gewebe, falls nötig «geprägt», für Druck gut verwendbar ist. Ebenso haben Webproben, die durch eine andere Weberei vorgenommen worden sind, einen wesentlich bessern Ausfall ergeben.

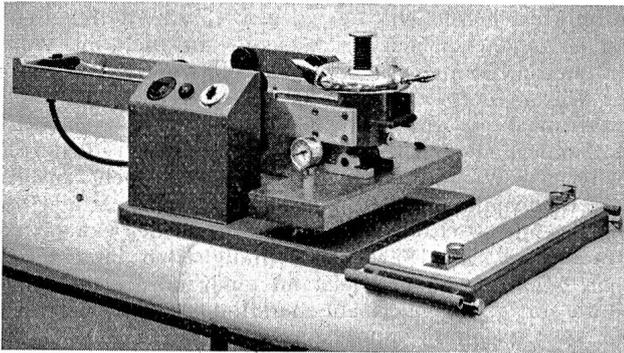
Das Schiedsgericht ist überzeugt und legt Wert darauf, daß die Schwierigkeiten, die sich bei der Verarbeitung dieser synthetischen Garne, deren Eigenschaften noch nicht durchwegs sicher erkannt sind, durch gemeinsame Anstrengungen und im gemeinsamen Einverständnis überwunden werden.

Ein neuer Bügelprobeapparat

Dieser neue Apparat, der von der Firma Karl Frank GmbH, Weinheim-Birkenau/Westdeutschland hergestellt wird, dient zur Bestimmung der Maßänderung beim

Krumpfen von Tuchen, Geweben, Textilien aller Art usw. nach DIN 53801. Das Gerät für Bügelproben besteht aus einem elektrisch beheizten Bügeleisen von 60 x 20 cm

Bügelfläche, welches auf die Bügelapparatur aufgebaut ist. Dazu kommt ein entsprechend bemessener Bügeltisch. An einem horizontal verschiebbaren, auf Rollen gelagerten Träger befindet sich das Probepögeleisen. Es kann also aus dem Bereich des Bügeltisches geschoben werden. Mittels Handrad wird das Probepögeleisen unter Benutzung der Gewindespindel auf den Bügeltisch gesenkt. Es ist um 90° in der Horizontalen schwenkbar, kann also in zwei zueinander senkrechten Richtungen zur Prüfung in beiden Geweberichtungen eingesetzt werden. Während des Bügelversuches wirkt das Pögeleisen nur durch sein Eigengewicht auf die Stoffprobe ein. Zur Erzielung der gewünschten Bügeltemperatur ist ein Thermostat angeordnet, der den Heizstrom reguliert, so daß die vorgeschriebene Bügeltemperatur von 220° C eingehalten wird.



Der Bügeltisch ist um 90° versetzbar. Er ist mit einem Spezialgestell ausgerüstet, auf dem als Bügelunterlage ein perforiertes Bronzeblech und ein 2 cm dicker Bügelfilz angeordnet sind. Die Tischoberfläche ist mit Bohrungen und Wasserfangrinnen ausgerüstet. Dadurch kann der beim Bügeln auftretende kondensierte Wasserdampf ablaufen, und der Filz bleibt an der Bügeloberfläche nahezu trocken.

Speziell angeordnete Streichbleche bewirken, daß die Proben nicht mit der Hand aufgelegt und glattgestrichen werden müssen. Eine durchaus gleichbleibende spannungslose und faltenreiche Auflage auf dem Filz ist gewährleistet.

Nach Anheizen des Eisens werden die Streichbleche hochgeklappt und die Stoffprobe ausgelegt. Nun werden die Bleche langsam nach unten umgelegt, bis die Probe auf dem Filz aufliegt. Es ist ferner ein besonderer Markierstab angeordnet, der die in Prozenten geteilte Meßschablone trägt. Mittels dieser Einrichtung wird auf der Probe die Meßlänge durch zwei parallele, senkrecht zur Längskante des Bügeltisches verlaufende, scharfe Kreidestriche aufgezeichnet. Nun wird die Probe mit einem feuchten Baumwollbügellappen (Feuchtigkeitsgehalt etwa 400 g Wasser auf den qm) überdeckt. Jetzt erfolgt das Vorziehen des inzwischen aufgeheizten Eisens, das Senken auf die Probe, und nun bleibt das Eisen 15 Sekunden unter Druck auf dem Prüfling. Darauf wird das Eisen hochgeschraubt und zurückgeschoben, die gekrumpfte Stoffprobe vom Versuchstisch abgehoben und auf eine

ebene Unterlage gebracht. Das Prüfmateriale muß nun die normale hygroskopische Feuchtigkeit von 65% wieder annehmen unter möglichst geringer Reibung. Nach einer Zeit von mindestens einer Stunde wird unter Benutzung der am Markierstab befindlichen Meßschablone die Probenverkürzung in Prozenten abgelesen, welche der Krumpfung des Materials entspricht.

Beflockte Stoffe. — (UCP) Das «Beflocken» von Stoffen, Papier, Holz, Leder, Kunststoffen, Metallen usw. dient dazu, Wildleder-, Velour- und Plüscheffekte zu erzielen. Die Beflockung erfolgte ursprünglich in der Weise, daß die zu beflockende Oberfläche mit einem Kleber bestrichen wurde und dann die kurzgeschnittenen Textilfasern oder der Textilstaub durch eine Streuvorrichtung oder mit einer Spritzpistole aufgebracht wurden. Die Flocken blieben auf dem Kleber haften, der Ueberschuß wurde abgekehrt.

Bessere Ergebnisse erzielt man mit der elektrostatischen Beflockung. Sie besteht darin, daß elektrisch aufgeladene Flocken von der entgegengesetzt geladenen zu beflockenden Unterlage angezogen werden. Beim Beflocken bohren sich die Fasern mit ihren Enden in die Klebstoffschicht ein und werden von ihr festgehalten. Sie stehen dabei genau senkrecht auf ihrer Unterlage. Als Klebstoffe dienen Kunstharze, an die große Anforderungen gestellt werden. Sie müssen eine gute Verankerung der Fasern gewährleisten. Der Klebstoff darf also nicht zu rasch aufgesaugt werden, soll aber auch nicht zu langsam trocknen, im Interesse einer schnellen Produktion. Damit die Flocken möglichst fest haften, soll der Klebstoff nach Möglichkeit auch in die aufgeflockte Faser eindringen. Schließlich muß er nach dem Auftrocknen auf den biegsamen Unterlagen auch haften ohne zu brechen, vor allem muß er auch wasserlöslich sein.

Unbrennbare Baumwollstoffe. — Die von amerikanischen Textil- und chemischen Fabriken erzeugten unbrennbaren, waschbaren Baumwollgewebe werden in den Vereinigten Staaten in steigendem Maße verwendet. Das Material entzündet sich nicht einmal bei einer Temperatur von 2480 Grad Celsius.

Die neuen Baumwollstoffe werden nicht nur zu Schutzanzügen für Stahlarbeiter, sondern auch zu Matratzen- und Möbelbezügen, Vorhängen und anderen Gegenständen verarbeitet, die in Wohnungen und öffentlichen Lokalen die größte Gefahr bei Bränden darstellen. Dr. H. R.

Glasfaser für Winterkleidung. — Die amerikanische Firma «Owens-Corning Fiberglass Corporation» hat ein Material für das Unterfüttern von Winterkleidung entwickelt. «Fiber-Temp» besteht aus einer dünnen Schicht flockiger, weicher Glasfaser und einer Auflage aus anderem Gewebe. Die Wärmeisolationseigenschaft des Materials, die die anderer Zwischenfutter gleichen Gewichts weit übertrifft, ist auf die Millionen mikroskopisch kleiner luftgefüllter Hohlräume zurückzuführen, die zwischen den feinen Glasfasern liegen, die weitaus dünner sind als ein menschliches Haar. Außerdem kann das mottensichere «Fiber-Temp» gewaschen und chemisch gereinigt werden.

Dr. H. R.

Färberei, Ausrüstung

Über kontinuierliche Schwefelfärbungen

In neuerer Zeit geht das Bestreben der Textilveredelungsindustrie dahin, daß man vom bisherigen diskontinuierlichen Arbeiten, wie es zum Beispiel in der Jiggerfärberei ausgeführt wird, zur Kontinuerfärberei übergeht. In der Praxis stand man dieser Färbart zum Teil

skeptisch gegenüber, da bei Unsicherheit in färberei- und maschinentechnischer Hinsicht schneller etwas verdorben werden kann als etwa ein Nutzen hervorgebracht wird.

Die Kontinuerfärberei bringt gegenüber der bisher noch üblichen Jiggerfärberei verschiedene Vorteile. Nachdem

die Rohware die Senge passiert hat, kann diese sofort gefärbt werden. Voraussetzung ist natürlich schlichtfreie Ware. Eine Wicklung auf dem Rohwarenwickelblock ist nicht notwendig, da es sich beim kontinuierlichen Arbeiten als zweckmäßiger erweist, die Ware aus dem Fach zu fahren, um beim Rollenwechsel keine Standstellen zu erhalten. Außerdem werden im Gegensatz zur Jiggerfärberei keine Vor- und Nachläuferdecken benötigt. Ausgeschlossen ist bei der Kontinüefärberei ein nuancenunterschiedliches Rollenende, ein Uebelstand, der bei der Jiggerfärberei beträchtliche Verlustmargen mit sich bringt, falls nicht ein ständiges Entfärben der Rollendecken erfolgt. Zu der Färbung selbst ist zu sagen, daß Nahtabdrücker bei der Kontinüefärberei nicht auftreten können, wie es bei der Jiggerarbeitsweise der Fall ist. Außerdem kann keine Leistenoxydation erfolgen, da die Ware ständig in der Flotte läuft und eine Berührung mit der Luft nur hinter dem Quetschwerk gleichmäßig zustande kommt. Nachdem die Oxydation und Seifung erfolgt ist, wird die Ware mit Hilfe der Pression des Quetschwerkes entwässert, auch hier besteht gegenüber der Jiggerfärberei ein wesentlicher Vorteil. Dazu kommt der vollkommen farbgleichmäßige Ausfall der Partie, dessen Erzielung beim diskontinuierlichen Arbeiten immerhin Schwierigkeiten bereitet.

Nachdem nun die Vorteile geschildert worden sind, soll nicht versäumt werden, auch auf die Schwierigkeiten aufmerksam zu machen. Bei anständiger Arbeitsweise gibt es für das Verfahren keine Nachteile. Es ist jedoch notwendig, auf die technischen Voraussetzungen einzugehen, die erforderlich sind, um ein einwandfreies Arbeiten mit einem Kontinüe-Aggregat zu gewährleisten.

Erforderlich ist ein möglichst spannungslos arbeitendes Kästen- und Abquetschwalzensystem. Falls eine synchronlaufende Maschine zur Verfügung steht, braucht dieser Umstand nicht beachtet zu werden, besteht diese Einrichtung aber nicht, so müssen die Abquetschantriebswalzen durch Umbau so geordnet werden, daß die Umfänge der Antriebswalzen bis zum Ausgleichskompensator und von diesem wieder in Richtung des Warenflusses sich um einen kleinen Teil vergrößern.

Es darf auf keinen Fall ein Warenvortransport hinter irgendeinem Quetschwerk erfolgen. Durch geringen Umfangsanwuchs in Richtung des Warenflusses wird diese Stauung behoben. Die Quetschwerkantriebswalzen dürfen nicht alle den gleichen Umfang besitzen, da durch jede Abquetschung eine geringe Längung des Gewebes erfolgt, die im Laufe der Zeit wiederum zu einem Warenstau führt. Es zeigt sich auf dem Gewebe die sog. Quetschschwielenbildung.

Ist nun das Walzensystem in angegebener Weise geordnet worden, so sind die Voraussetzungen für eine Kontinüefärberei gegeben. Ständige Kontrollen des Krupfwertes haben ergeben, daß ein kontinuierliches Arbeiten nach dieser Walzenordnung die gleichen Ergebnisse, ja größtenteils günstigere Werte gegenüber dem diskontinuierlichen Arbeiten zeigte.

Die Rezeptur der Färbung muß vorher durch kleine Laborversuche ausprobiert werden. Diese führt man zweckmäßig so durch, daß man die Durchlaufzeit der Ware durch die Farbkästen ermittelt und diese Zeit bei den Vorversuchen genau einhält. Die weitere Behandlung, wie zum Beispiel Spülen, Oxydieren, Seifen usw. muß bei den Versuchen zeit- und temperaturmäßig möglichst ebenfalls mit den ermittelten Werten übereinstimmen. Die Farbkästen werden nun mit Farbflotte in der gewünschten Konzentration gefüllt. Vorher sind die Volumen der Kästen bis zu einer bestimmten Höhe ohne Bodenwalzen zu ermitteln. Diese Berechnung ist nur einmal durchzuführen, da man vorteilhafterweise immer bei der gleichen Höhe (Flottenhöhe) arbeiten wird. Die Vorbereitung der Flotte erfolgt im Ansatzbehälter, um eine Kontrolle der einwandfreien Lösung des Farbstoffes zu haben. Nach dem Badansatz darf nur noch mit indirek-

tem Dampf weiter geheizt werden, um eine Flottenverdünnung zu vermeiden. Nach Möglichkeit sollen zwei Ansatzbehälter zur Verfügung stehen, da die Flottenhöhe ständig eingehalten werden muß. Der erste Zulauf, etwa 1000 Liter, kann die gleiche Konzentration haben, wie sie die Ausgangsflotte in den Farbkästen besaß. Die zweiten 1000 Liter Nachlauf flotte verstärkt man in der Konzentration um 20 bis 25 Prozent des Anfangswertes und arbeitet bei dieser Konzentration fort.

Zu empfehlen ist eine Absaugvorrichtung vor Einführung der Ware in die Maschine, damit Verunreinigungen (Staub, lose Fasern usw.) entfernt werden können. Dadurch erhöht sich die Verwendungszeit und Beständigkeit des Farbbades. Bei einer Färbezeit von 1½ bis 2 Min. ist die Färbegeschwindigkeit bei dunkleren Farbnuancen nicht über 10 bis 13 m/Min. zu steigern, bei hellen Nuancen dagegen läßt sich eine Geschwindigkeit bis zu 40 m/Min. erreichen. Bei diesen Geschwindigkeiten ist nur ein Abfachen aus der Maschine möglich, ein Wickeln läßt sich nicht mehr bewerkstelligen, weil dazu ein größerer Warenreservekompensator benötigt wird, der im Anschaffungspreis für manche kleinere Färberei hoch ist und außerdem den meist fehlenden Raum reduziert. Die bisherigen Wickelvorrichtungen erweisen sich, soweit sie keinen Warenkompensator besitzen, als unbrauchbar, da sie einen schnellen Rollenwechsel während des Ganges nicht ermöglichen. Die Färbegeschwindigkeiten sind insofern noch begrenzt, da es meist an einer derart langen Maschine mit genügend Nachbehandlungskästen fehlen wird, die zur Erzielung einer einwandfreien sauberen Ware notwendig sind.

Als rationellste Metragen können bei hellen Nuancen kleinere Partien von 3000 bis 5000 m gefärbt werden. Farbstoffmäßig erzielt man in diesem Falle keine Vorteile gegenüber der diskontinuierlichen Arbeitsweise, es wird jedoch einmal die meist knappe Jiggerkapazität sehr stark entlastet und andererseits werden durch den kontinuierlichen Arbeitsprozeß Arbeitskräfte frei.

An dem nachfolgenden Beispiel sei der Vorteil dieser Färbweise erläutert. 5000 m einer hellen Nuance, zum Beispiel Silbergrau, werden bei einer Geschwindigkeit von 30 m/Min. gefärbt.

Färbe- bzw. Maschinenlaufzeit 167 Minuten, Vorbereitung (Füllen der Kästen, Farbstofflösen, anheizen) 60 Minuten, Gesamtzeit einschließlich Ablassen der Kästen nach dem Färben 240 Minuten. In vier Stunden können also 5000 m Ware gefärbt und entwässert werden. Es wäre müßig, hierzu noch die Rechnung einer auf Jigger gefärbten gleichen Meterzahl gegenüberstellen zu wollen.

Es wurde schon erwähnt, daß beim kontinuierlichen Arbeiten die Substantivität möglichst ausgeschaltet werden muß, ganz wird sie jedoch nicht zu beheben sein, ein Salzzusatz entfällt deshalb. Die Temperatur muß ständig an der Kochgrenze gehalten werden, die Farbkästen sind zweckmäßig zu behauben. Als Mindestzahl an Nachbehandlungskästen sind bei dunkleren Nuancen fünf zu verwenden.

Zusammenfassend kann man folgende wesentlichen Punkte der Kontinüefärberei erwähnen:

1. Die Ware muß staub-, schlichte- und flusenfrei sein;
2. Die Ware muß unbedingt gleichmäßig trocknen, bzw. getrocknet sein;
3. Die Flotte muß ständig zulaufen, damit stets der gleiche Flottenstand vorhanden ist;
4. Nach einer bestimmten Meterzahl, etwa 1000 m, sind Oxydations- und Sodanachseifebad zu regenerieren;
5. Nicht nur die Abquetschwalzen sollen sich in einwandfreiem Zustand befinden, sondern auch die Pression muß über die gesamte Breite gleichmäßig verteilt sein;
6. Es ist möglichst mit Spritzrohren zu spülen oder mit Wirbelwalzen eine Turbulenz zu erzeugen, um den Wasserverbrauch einzuschränken.

Ing.-Chem. H. Anders.

Behandlung von Wolle zur Erhöhung ihrer Festigkeit und Härte. — In der Teppichindustrie verarbeitet man vor allem füllige, rauhe, wenig glänzende Wolle. Um diese Eigenschaften zu erreichen wird bei verschiedenen Wolltypen eine 20 Minuten dauernde Kochung in einer Lösung von Aluminiumchlorid und Natriumthiosulfat vorgeschlagen. Nach Chemical Abstracts wird jedes dieser Mittel in einer Konzentration von bis zu 15%, vorzugsweise aber 5% vom Warengewicht angewendet. Nach der Behandlung sind die Flotten erschöpft. Derselbe Prozeß eignet sich auch für die Modifizierung gewöhnlicher Teppichwollen. Nach der Behandlung kann man die modifizierte Wolle mit basischen, nicht aber sauren Farbstoffen färben. Soll man saure Farbstoffe verwenden, so muß vor der Kochung eine Färbung im Salzbad erfolgen. Ein USA-Patent schützt die Verwendung einer Lösung von Aluminiumsulfat oder Natrium- bzw. Ammoniumaluminiumsulfat bei einem Werte von 3,0—4,5%. Zur Einstellung des richtigen Säuregrades werden Ammoniak oder alkalische Natriumsalze zugesetzt. Ein weiteres USA-Patent sieht für denselben Zweck der Modifizierung weicher Wolle eine Abkochung in einer Barytlösung bei 7—12% im Verlaufe von 10—20 Minuten vor. Nachher wird mit 0,3% Schwefelsäure abgesäuert, wobei in der Faser Bariumsulfat niedergeschlagen wird. Kontinuierliche Ausrüstung ist auch möglich, wenn man 1% Bariumsulfat

in Wasser als Spülbad nach der Wäsche verwendet und anschließend mit 0,3% Schwefelsäure absäuert. Dieses Verfahren eignet sich auch zur Verbesserung normaler Teppichwolle. Die ausgerüstete Wolle kann auch nach der Behandlung mit sauren Farbstoffen gefärbt werden. Ein weiteres USA-Patent schlägt eine Abkochung der Wolle mit 2% Titansulfat vor, welche Ausrüstung mit dem Färben bei Anwendung saurer Farbstoffe kombiniert werden kann. Kontinuierliche Behandlung ist auch möglich. Zirkonverbindungen eignen sich ebenfalls zur Modifizierung weicher Wolle. ie.

Ein Lösungsmittel für Seide. — Seide ist, wie Untersuchungen ergeben haben, in einem Gemisch von Ameisensäure mit Wasser und geringen Mengen Kalziumchlorid oder bestimmten anderen Salzen bei Raumtemperatur rasch löslich. Die hierzu nötige Menge an Kalziumchlorid schwankt von 2% bei einer 98prozentigen Ameisensäure bis zu 10% bei 90prozentiger Ameisensäure.

Wird eine solche Seidenlösung mit Wasser verdünnt, fällt die Seide als weißer, käsiger Niederschlag durch. Durch Verdampfenlassen einer solchen Lösung kann auf einer Fläche ein Seidenfilm gebildet werden. Ameisensäure allein löst Seide nicht, ist aber ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Nylon. Dr. H. R.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Cibanonschwarz 3BA ⊕ Mikropulver für Färbung, ein Originalprodukt der CIBA, liefert auf Baumwolle und Kunstseide vorzüglich lichtechte, sehr gut koch-, mercerisier-, chlor- und superoxydechte, etwas blautichige Schwarztöne. Die nicht entwickelte Färbung ist ein Olivegrün und besitzt gute Echtheiten. Der Farbstoff eignet sich speziell gut für die Apparatfärberei. Zirkular Nr. 751.

Cibanogenfarbstoffe. Die vier neuen Marken, Cibanogenbordeaux R und BL sowie Cibanogenmarineblau B und Cibanogenschwarz B, sind weitere Vertreter von pulverförmigen Gemischen aus stabilisierten Diazoniumverbindungen und Cibanaphtholen. Ihre Drucke zeichnen sich durch gute Licht-, Wasch- und Chlorechtheit aus. Wie die übrigen Cibanogenfarbstoffe werden sie für den Druck auf Baumwolle, Leinen, Viskosekunstseide und Zellwolle empfohlen. Zirkular Nr. 749 und 745.

Chlorantlichtgrau ACLL, ein Originalprodukt der CIBA, färbt native und regenerierte Zellulosefasern in sehr gut lichtechten, blautichigen Grautönen. Der Farbstoff egalisiert gut und eignet sich daher gleichermaßen als Selbstfarbstoff und als Nuancierkomponente. Er ist gut löslich, daher für die Apparatfärberei geeignet; er ver-

kocht nicht und ist unempfindlich gegen Metalle. Chlorantlichtgrau ACLL färbt streifig färbende Viskosekunstseide ziemlich gleichmäßig, reserviert Effekte aus Azetatkunstseide rein weiß und färbt in Mischgeweben Baumwolle und Viskosekunstseide gleich tief und im gleichen Ton. Färbungen von Chlorantlichtgrau ACLL sind für Kunstharzausrüstungen geeignet. Der Farbstoff eignet sich für Fondfärbungen für Buntätzartikel. Chlorantlichtgrau ACLL wird zum Färben von Strick- und Wirkwaren, Trikotagen, Damenkleiderstoffen und Innendekorationsartikel empfohlen und hat auch Bedeutung für Gewebe, die Kunstharzappreturen unterzogen werden. Zirkular Nr. 743.

Cibacetgrün 5G liefert auf Azetatkunstseide und Polyamidfasern lebhaftere Grünnuancen von guter Lichtechtheit und guten Allgemeinechtheiten. Der Farbstoff egalisiert gut; er ermöglicht auch die Herstellung tiefer Färbungen und reserviert Effekte aus Baumwolle und Viskosekunstseide. In Mischgeweben aus Azetatkunstseide und Polyamidfasern werden beide Fasern in guter Uebereinstimmung gefärbt, Cibacetgrün 5G ist auch für den Druck auf Azetatkunstseide und Polyamidfasern geeignet. Zirkular Nr. 750.

Markt-Berichte

Übersicht über die internationalen Textilmärkte. — (New York, UCP) Sowohl in New York als auch in Liverpool war *Baumwolle* bei kleinem Geschäft und leicht nachgebenden Preisen abwartend, nachdem sich herausgestellt hatte, daß die Lagernachfrage aus Europa auch nach der neuen Ernte nicht sehr bedeutend werden dürfte. Der Markt wird weiter von der Unsicherheit über die amerikanische Ausfuhrpolitik beherrscht. Der amerikanische Landwirtschaftsminister hat nunmehr Erzeuger, Exporteure und Verarbeiter zur Bildung eines Ausschusses eingeladen, der die gegenseitigen Forderungen abstimmen soll. Dies deutet darauf hin, daß wohl weniger drastische Exportmaßnahmen erwogen werden, als dies

noch vor einem Monat der Fall war. Damit läßt sich aber nach Ansicht maßgeblicher Baumwollkreise das Ueber-schußproblem nicht lösen, so daß wohl auch das neue Baumwolljahr von ihm überschattet bleiben dürfte. Der Markt bleibt daher vorsichtig. Nach einer Schätzung des amerikanischen Landwirtschaftsministers betrug die Baumwollversorgung der Vereinigten Staaten in der laufenden Saison 23,5 Millionen Ballen, denen ein Eigenverbrauch von 8,8 und ein Export von 4 Millionen Ballen gegenüberstehen. Der Ueberhang per 1. August wird daher fast elf Millionen Ballen betragen und damit der größte seit 1945 sein. — Die starke Ausbreitung des Baumwollkäfers in *Aegypten*, die durch die herrschende Wit-

terung noch begünstigt wurde, beginnt zu einer ernsten Bedrohung der ägyptischen Baumwollwirtschaft zu werden. Das Landwirtschaftsministerium hat die Pflanzler daher zu einer gemeinsamen Schädlingsbekämpfungsaktion aufgefordert.

Die festere Haltung der letzten Wolle-Versteigerungen dieser Saison in Australien und Südafrika hat auch die Haltung der Bradforder Kammzugmacher weiter verstärkt, die sich bemühen, mit ihren Preisen an den Wiederbeschaffungspreis näher heranzukommen. Die Nötierung von 126 d für 64er blieb jedoch trotzdem weitgehend nominell. Der Hinweis der Kundschaft, daß die Kammzugmacher aus dem geänderten argentinischen Wechselkurs für Wollexporte Vorteile ziehen könnten, wird mit dem Argument abgelehnt, daß es bisher stets gelungen sei, die notwendigen freien Dollar zu beschaffen, weshalb eine Aenderung der Bezugspreise für Bradford nicht zu erwarten sei. Die argentinische Regierung hat den Umrechnungskurs für Schafwollausfuhren nach allen Staaten auf 6,25 Peso je Dollar (beziehungsweise das entsprechende Äquivalent in anderen Währungen) erhöht, während dieser Umrechnungskurs bisher nur bei Bezahlung in freien Dollar oder im Rahmen von Tauschgeschäften zugestanden wurde und alle anderen Abschlüsse mit 5 Peso umgerechnet wurden. — Das Angebot in Wellington hat die letzten neuseeländischen Fließwollen dieser Saison auf den Markt gebracht und die weitere Versorgung von Crossbred muß daher über die Londoner Auktionen erfolgen, so daß auf absehbare Zeit hinaus kaum mit einer Verbilligung dieser Ware zu rechnen ist. — Auf der in München stattgefundenen *Internationalen Wollkonferenz* wurden in erster Linie technische Fragen der internationalen Wollarbitrage und der Exportförderung besprochen. Die Zusammenarbeit mit der Fertigwarenindustrie soll enger als bisher gestaltet werden.

Die internationalen Warenmärkte stehen knapp vor der beginnenden Ferienperiode in den verarbeitenden Industrien und die Feriensaison kündigt sich bereits in einer deutlichen Verlangsamung der Umsätze an. Auf einer Tagung der Einkäufer der transatlantischen Großindustrie wurde jedoch festgestellt, daß die Nachfrage nach gewerblichen Grundstoffen für den Rest des Jahres wahrscheinlich ziemlich stabil bleiben und die Preislage sich daher nicht wesentlich ändern dürfte. Es scheint somit, daß dieses Jahr mit der meist eintretenden Ferienbaisse der Rohstoffmärkte gar nicht oder nur in geringem Ausmaße zu rechnen sein wird.

Wieder Baumwollbörse Alexandrien. — (Kairo, UCP) Die ägyptische Regierung gab bekannt, daß der Alexandriner Baumwollterminmarkt im September dieses Jahres für den Handel mit Dezemberkontrakten wieder eröffnet werden wird. Bekanntlich hatte sie im November 1952 die Kontrolle des Terminmarktes übernommen, um die Baumwollpreise zu stabilisieren und seither die Baumwollernte des Landes zu festen Preisen aufgekauft und zu Weltmarktpreisen verkauft.

Wie der ägyptische Finanzminister Dr. Abd el Moneim Kaissuny auf einer Pressekonferenz mitteilte, werden die

Statuten des Liverpools Baumwollterminmarkts für Alexandrien übernommen. Im November 1954 hatte eine Delegation des Liverpools Baumwollverbandes in Ägypten Besprechungen wegen einer Wiedereröffnung des Alexandriner Markts geführt und gedroht, sich gegebenenfalls dem Sudan zuwenden zu wollen.

Wie der ägyptische Finanzminister weiter ausführte, sind langstapelige und mittelstapelige Kontrakte, beruhend auf Karnak, bzw. Ashmouni, ins Auge gefaßt. Seine Regierung prüfe derzeit die Möglichkeiten für Straddle-Geschäfte zwischen Liverpool und Alexandrien. Der Alexandriner Markt solle sich nach dem Gesetz von Angebot und Nachfrage auspendeln und unmittelbar nach seiner Wiedereröffnung würden Handloptionen für die ganze Saison 1955/56 anlaufen. Bis zum 31. August dieses Jahres werde aber die Regierung weiterhin Baumwolle nach den bisherigen Gepflogenheiten kaufen und verkaufen.

Die derzeitige Baumwollernte Ägyptens wird auf 7,7 Millionen Kantars geschätzt, von denen bereits 4 Millionen Kantars verkauft sind. Die Regierung hat für die neue Baumwollernte Stützpreise festgesetzt, die den zu Beginn der laufenden Saison festgesetzten Preisen entsprechen.

Die Meldung über die Wiedereröffnung des Alexandriner Baumwollterminmarktes im September wurde in Liverpool lebhaft begrüßt, da bereits bezweifelt worden war, daß die ägyptische Regierung von ihrer bisherigen Baumwollpolitik abgehen werde. Auf Grund der neuen Maßnahme ist es sehr wahrscheinlich, daß in Liverpool auch Terminkontrakte für mittel- und langstapelige Baumwolle eingerichtet und gleichzeitig mit Alexandrien in Kraft treten werden. Die Ankündigung, daß der Alexandriner Markt dieselben Maßnahmen und Vorkehren wie Liverpool einführen werde, wird in Liverpool als weiterer konstruktiver Schritt begrüßt, weil man sich davon einen wachsenden Umfang von Straddle-Geschäften zwischen den beiden Märkten verspricht.

Der Markt der Einfuhrrechte in Ägypten wird weiterhin durch die Kurse und die Angebotsmenge der Regierung gelenkt. Der freie Markt paßt sich weitgehend den offiziellen Direktiven an, die eine Stabilisierung der Prämien erstreben. Sterling und DM-Einfuhrrechte aus den Regierungsbeständen werden an Importeure mit gerechtfertigtem Bedarf ausgegeben. Die Erfahrung der vergangenen Wochen hat aber gezeigt, daß der angestrebte Ausgleich von Angebot und Nachfrage noch nicht ganz erreicht werden konnte. Die Nachfrage ist weiterhin größer als das Regierungsangebot, so daß die Prämien des freien Marktes beträchtlich von dem Niveau der Regierungskurse abweichen.

Dollareinfuhrrechte können nur auf dem freien Markt erworben werden, da die Regierung keine Devisen abgibt. Die Prämien des freien Marktes bewegten sich in letzter Zeit ziemlich gleichmäßig um 13,5 Prozent gegenüber dem offiziellen Verkaufskurs der Ägyptischen Nationalbank.

Ausstellungs- und Messeberichte

Eine interessante technische Ausstellung

Unser Land beherbergt eine erstaunlich große Zahl von Fabriken, welche technische Spezialitäten in hervorragender Qualität herstellen und sich damit Zugang zum Weltmarkt verschaffen konnten. Es war ein guter Gedanke der beiden Firmen Luwa AG. und Metallbau AG., in Zürich-Albisrieden einen gemeinsamen Ausstellungsräum zu schaffen, wo man jederzeit in aller Ruhe die

Spezialitäten dieser beiden Firmen besichtigen und in allen Einzelheiten kritisch prüfen kann.

Die Metallbau AG. wurde bekannt dadurch, daß sie im Jahre 1932 die Pionierarbeit in der Normierung und fabrikmäßigen Herstellung von Bauteilen anpackte. Eine sehr bedeutende Abteilung der «norm»-Fabrikate ist ferner diejenige der *Betriebseinrichtungen*. Deren Organi-

satoren haben die industriellen Betriebe zu beraten über Rationalisierung in den Fabrikationsräumen, in der Lagerhaltung und in der Werkzeugausgabe, usw. Dann erst werden die für den betreffenden Abnehmer geeigneten Betriebseinrichtungen entworfen und fabriziert. Immerhin findet man in der Ausstellungshalle eine reiche Auswahl von Grundtypen, darunter zum Beispiel auch die neuen, zeitsparenden Pallet-Gestelle.

Einen Sektor für sich bilden die «norm»-Lamellenstoren, welche in verschiedenen Typen, zum Raffan oder Rollen, an Fenstermodellen montiert sind. In Büro- und Zeichenräumen und in Betrieben, wo sehr präzise gearbeitet werden muß, helfen die Lamellenstoren die Arbeitsfreudigkeit und die Produktivität steigern.

In der LUWA-Abteilung des Ausstellungsraumes kommt der Techniker vor allem auf seine Rechnung. Die LUWA AG. bearbeitet einige Spezialgebiete der Luft- und Wärmetechnik, wobei sie mit einzelnen Produkten Spitzenerzeugnisse herstellt, welche überall auf dem Weltmarkte Eingang fanden.



Teilansicht des Luwa-Ausstellungsraumes mit Blick auf PNEUMAFIL- und Klimatisierungs-Aggregate

Da ist vor allem das weite Feld der Klimatechnik, auf welchem die LUWA und deren Gründer schon seit über zwei Jahrzehnten arbeiten. Im Gebiete der Industrie-Klimatisierung, vor allem in der Textil-Industrie, ist das

Unternehmen führend tätig. Diese Arbeit wird sehr sinnvoll ergänzt durch eine weitere Spezialität der LUWA: das Pneumafil-System, welches heute auf rund 15 Millionen Spindeln in der ganzen Welt verwendet wird und eine gewaltige Verbesserung der Qualität und Produktivität von Spinnereien ermöglichte. Führende Textilmaschinen-Fabriken montieren heute auf ihren Maschinen die Pneumafil-Absaugvorrichtungen. In der Textil-Industrie dienen ferner die Karden-Ausstoßanlagen und Entstaubungsanlagen und sorgen so für ein besseres Arbeitsklima. Im Ausstellungsraume steht ein interessantes Modell einer Kombination von zentraler PNEUMAFIL-Anlage mit einer Klimaanlage; die technisch interessierten Besucher drängen sich heran, wenn dieses Modell von einem kompletten Schaltbrette aus in Betrieb gesetzt und beleuchtet wird. Dieses Modell hat übrigens auch an verschiedenen ausländischen Industrie-Messen die gebührende Beachtung gefunden.

Auf dem Gebiete der Komfort-Klimatisierung interessiert vor allem das von der Firma entwickelte «Jettair-System, welches bereits in einer ganzen Reihe großer Bank- und Verwaltungsgebäude eingebaut wurde.

Eng verwandt mit den vorgenannten Gebieten ist dasjenige der Ventilation. Hier zeigt die LUWA zwei verschiedene Typen von Hochleistungs-Axial-Ventilatoren, mit feststehenden, oder mit während des Betriebes verstellbaren Schaufeln. Diese Ventilatoren finden zum Beispiel in der Textil-Industrie, aber auch im Stollen- und Bergbau rationelle Verwendung.

Der Techniker wird beim Besuche dieses Ausstellungsraumes sicher auf seine Rechnung kommen. Bequeme Sitzgelegenheiten inmitten der Ausstellungsgüter laden zur näheren Betrachtung in aller Ruhe ein; der Begleiter kann sich durch einen der Telephonanschlüsse auch mit den einzelnen Büros oder der Fabrikation verbinden und dort nähere Einzelheiten hinsichtlich Lieferfristen usw. erfragen. Nichts stört hier den Besucher, trotzdem schon im Raume nebenan in einem der drei technischen Büros Techniker und Zeichner an etwa 50 Reißbrettern arbeiten, woraus allein schon ersichtlich ist, welche eminente Konstruktions- und Entwicklungsarbeit hier ständig geleistet wird.

Zweite Internationale Textilausstellung Brüssel. — Da bei Redaktionsschluß der von Brüssel erwartete Bericht noch nicht vorlag, entnehmen wir der «N. Z. Z.» folgenden kurzen Hinweis über die Eröffnung:

In den Brüsseler Jahrhunderthallen auf dem prächtigen Ausstellungsgelände von Heysel hat König Baudouin von Belgien am 25. Juni die zweite internationale Textilausstellung eröffnet. Mitglieder der belgischen Regierung und des Diplomatischen Korps wohnten der Eröffnungszeremonie bei. Ausstellungspräsident Gaston Braun, ein Belgier, sprach die Begrüßungsworte. Der belgische Wirtschaftsminister Rey wies hernach kurz auf die Schwierigkeiten hin, in denen sich die Textilindustrien mancher Länder befinden, und er begrüßte es daher um so mehr, daß die Ausstellung durch private Initiative und internationale Zusammenarbeit zustandekommen konnte. Die Schau bietet einen hervorragenden Einblick in die Fortschritte, die in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Textilmaschinen, Farbstoffe, Textilhilfsmittel sowie vor allem in der Textil- und Bekleidungsindustrie erzielt worden sind.

Export- und Mustermesse Dornbirn 1955. — Schon drei Monate vor der Eröffnung der Export- und Mustermesse Dornbirn 1955, die vom 29. Juli bis 7. August während der Bregenzer Festspiele abgehalten wird, war ihre gedeckte Ausstellungsfläche und das Freigelände an namhafte Firmen aller Branchen, insbesondere der Textilindustrie, des Textilmaschinen- und Apparatebaues und der Textilchemie fest vermietet. Nur für ausländische Firmen wurde

eine kleine Platzreserve vorbehalten, doch ist der Raum-mangel schon im Vorjahr ein Dornbirner Problem geworden. 1954 mußten in den 15 Hallen rund 1100 Firmen aus 16 Staaten untergebracht werden, deren Kojen und Sonderausstellungen von über 257 000 Personen aus 51 Staaten besichtigt wurden. Im laufenden Jahr stehen sogar 17 Hallen zur Verfügung, darunter die neuerbauten hochmodernen Hallen für Maschinen und die Mode. Erstmals wird während der Messe auch eine Vorarlberger Landes-handwerksausstellung auf einem neuen Geländestreifen gezeigt.

Die wichtigste Abteilung ist die Dornbirner Textilmesse. Sie bringt einen Querschnitt durch das österreichische Textilschaffen mit einer Fülle von Novitäten der Produktion und der österreichischen Mode, ferner Textilmaschinen und Farben. Vor allem wird die österreichische baumwoll- und zellwollverarbeitende Industrie nahezu komplett vertreten sein. Es stellen auch die Wollindustrie, die Wirkerei, Strickerei-, Stickerei- und Klöpplspitzenindustrie aus. Eine tägliche Messemodeschau demonstriert die Verwendung der inländischen Stoffe in der Création von Modellen. In diesem Sektor dürfte auch die Sonderschau der österreichischen Bekleidungsindustrie, der Seidenindustrie und anderer Branchen Anklang finden. Angemeldet sind ferner Industriefirmen aus Deutschland, Schweiz, Italien und weiteren Staaten. Am Dornbirner Maschinenmarkt stellen Fabriken aus Oesterreich teilweise in Konkurrenz mit Firmen aus der Schweiz, Italien, Ost- und Westdeutschland, Tschechoslowakei,

Westeuropa und Uebersee aus. Welche Bedeutung die Weltfarbenindustrie der Dornbirner Messe beimißt, beweist die Anmeldung von 12 Firmen aus Westdeutschland, Ostdeutschland, Schweiz, Frankreich und Belgien. Oesterreich ist ein Importeur von Textilchemikalien und deshalb ein hart umkämpfter Markt. Neben der Textilwirtschaft wird der allgemeine Maschinen-, Apparate- und Werkzeugbau in Dornbirn repräsentativ vertreten sein.

Eine neuartige Webstuhlkonstruktion wird der tschechoslowakische Textilmaschinenbau vorführen. Es ist dies ein sogenannter Düsenwebstuhl in zwei Blattbreiten, der ohne Schützen mit 400 Umdrehungen je Minute arbeitet. Da direkt von Kreuzspulen gewebt wird, erübrigt sich auch die Einstellung von Schußspulautomaten, wodurch Arbeitskräfte eingespart werden. Webstühle werden auch von einer österreichischen Fabrik und vom ostdeutschen Maschinenbau offeriert.

Für die Messe 1955 sind 1100 Firmen aus 19 europäischen und überseeischen Staaten angemeldet.

Internationale Fachausstellung Chemisch-Reinigung und Färberei in München. — In der Zeit vom 15. bis 24. Juli findet in München die Internationale Fachausstellung Chemisch-Reinigung und Färberei statt. Gegenüber der letzten Internationalen Ausstellung ähnlicher Art, die im Jahre 1950 in Düsseldorf veranstaltet wurde, wird die Fachausstellung in München in stark vergrößertem Umfange stattfinden.

An der Ausstellung werden sich neben mehr als hundert gemeldeten deutschen Betrieben auch Firmen aus Belgien, Dänemark, Frankreich, Holland, Italien, Schweden, der Schweiz und den USA beteiligen.

Die Internationale Fachausstellung Chemisch-Reinigung und Färberei wird den Fachmann und den Laien über den derzeitigen Stand der Chemisch-Reinigung und Färberei, sowie über modernste Maschinenanlagen und Apparate, Geräte und chemische Hilfsstoffe aller Art informieren und dem Fachmann damit Gelegenheit geben, die auf der Ausstellung gewonnenen Erfahrungen und Anregungen in seinem eigenen Betriebe zu verwerten.

Das technische Herz der Betriebe ist großenteils der Dampfkessel, denn für zahlreiche Arbeitsvorgänge wird Dampf gebraucht. Weiterhin sind Trockenkammern, Trocknungsanlagen und Tumbler in den verschiedensten Größen und Typen gefragt. Auf dem Sektor der Reinigungsanlagen wird ein sehr modernes und vielseitiges Angebot zu sehen sein. Hier haben sich die sogenannten Schrankanlagen in den Betrieben gut eingeführt. Hier werden großräumige Maschinen bis zu 120 kg Chargengewicht verwendet. Die Detachur wurde in den letzten Jahren stark mechanisiert. Auch die Abteilungen für Naß-Nach-Reinigung und Naß-Imprägnieren brauchen Maschinen und Apparate, ganz abgesehen von der Einrichtung der Färberei mit ihren vielen Kesseln und Kufen auf Kupfer und Edelstahl, in allen Größen und Formen neben den modernen Apparaturen mit mechanischer Umziehvorrichtung. Hinzu kommen Jigger und Foulards und

selbstverständlich Zentrifugen. All diese technischen und chemischen Fragen werden in den auf der Ausstellung vorhandenen Musterbetrieben praktisch vorgeführt.

«Isocyanat-Chemie» — Einiges von der kommenden Düsseldorfer Kunststoffmesse. — Vor etwa anderthalb Jahrzehnten überraschte ein deutscher Chemiker, Professor Otto Bayer, die chemische Fachwelt mit der Mitteilung, es sei ihm gelungen, einen neuen Weg zu finden, wie man aus einfachen Produkten der Kohlechemie neue Werkstoffe von vielseitigen, interessanten Eigenschaften gewinnen könne. Damals waren bereits zwei grundlegende Wege zum gleichen Ziel bekannt: der eine war schon vor dem ersten Weltkrieg von Leo Hendrik Baekeland aufgefunden worden und hatte zu dem in aller Welt bekannt gewordenen Kunstharz «Bakelit» geführt, das fast zwei Jahrzehnte hindurch der Inbegriff der Kunststoffe war. Der zweite war Ende der zwanziger Jahre aufgefunden worden und hatte uns das große Heer der Vinyl-Kunststoffe beschert.

Der neue Weg, den Prof. Bayer aufgefunden hatte, war von den beiden älteren grundverschieden. Das war insofern vorteilhaft, als er ganz neue Möglichkeiten erschloß. Aber es war nachteilig, weil es umfangreiche Entwicklungsarbeiten, ja Erarbeitung ganz neuer Verarbeitungsverfahren, notwendig machte, was viel Zeit forderte.

Eines der interessantesten Produkte dieser Entwicklung ist ein Material, das einerseits gummielastisch, andererseits aber völlig beständig gegen Oele und Benzin, im höchsten Grade alterungsfest, ungewöhnlich verschleißfest ist und sich durch hervorragende mechanische Qualitäten auszeichnet. Geräuschlos laufende Zahn- und Reibräder, die praktisch verschleißfrei arbeiten, werden u. a. daraus gefertigt. Seilrollen, Laufrollen, Preller, Kuppelungspakete und -scheiben werden heute überall da, wo man hohe Haltbarkeiten erzielen will, aus dem neuen Werkstoff hergestellt. Eine interessante Neuheit ist ein Zahnflachriemen aus diesem Material. Auch Zahnkuppelungen, bei denen die einzelnen Zahnflanken im Gießverfahren mit dem neuen Kunststoff belegt sind, dürfen als Besonderheit gelten.

Eine weitere, nicht minder interessante Gruppe neuer Produkte der Isocyanat-Chemie sind Schaumstoffe, die in verschiedensten Porengrößen und Härtegraden vom starren bis zum weichelastischen Schaum, gewonnen werden können. Weiche Schaumstoffe dieser Art kann man heute in langen Bahnen herstellen, man kann sie beflocken, bedrucken (im Siebdruck und im Tiefdruck), neuerdings auch durch Prägen mit reliefartigen Oberflächeneffekten versehen. Im Textilsektor beginnen derartige neue Verbundstoffe, zum Beispiel als warmhaltende Einlagefutter für Mäntel, Eingang zu finden.

Auf der Fachmesse und Leistungsschau der Industrie «Kunststoffe 1955», die vom 8. bis 16. Oktober in Düsseldorf durchgeführt wird, wird der Besucher Gelegenheit haben, sich auch über alle diese neuen technischen Möglichkeiten anhand ausgestellter Objekte, und im Gespräch mit Fachleuten, umfassend zu unterrichten.

Fachschulen

Textilfachschule Zürich. — Die öffentliche Besichtigung der Textilfachschule Zürich ist auf die Tage vom 14. bis 16. Juli angesetzt, wobei der Donnerstag in erster Linie für Schulen und Gesellschaften reserviert ist. Wie üblich sind während diesen Tagen die Vorwerkmaschinen und Webstühle im Betrieb zu sehen und zudem wird an der alten Spinnbank Grège hergestellt.

Die Schülerarbeiten von drei beziehungsweise vier Semestern (Schaft- und Jacquard-Unterricht) sind aufgelegt, ebenso viele Zeichnungen der Entwerferklasse.

Einige im Laufe des Jahres angefertigte Stoffe sind in der Musterweberei zu einer Ausstellung zusammengefaßt.

Beim Rundgang durch den Websaal werden dem Fachmann einige neue Maschinen auffallen.

Von der Firma Adolph Saurer A.G., Arbon, ist der Schule als Jubiläumsgabe ein Buntautomat, Typ 100 W für Kunstseide geschenkt worden. Dieser 4schützige Wechselstuhl neuester Ausführung ist mit einer Kunstseidenkette, eingezogen auf 24 Schäfte, belegt. Zudem sind die übrigen drei SAURER-Stühle vollständig rewi-

diert und mit den letzten Verbesserungen ausgestattet worden.

Sodann ist in der Jacquard-Weberei ein alter, schmaler Webstuhl durch einen neuen zwangsläufigen *RÜTI-Lancierstuhl* von 4 Schützen ersetzt worden. Auch dieser Stuhl wurde der Schule kostenlos geliefert.

Die Firma *Schweiter & Co. A.G., Horgen*, hat drei ältere Vorwerkmaschinen zurückgenommen und durch neue Maschinen ersetzt. Es handelt sich dabei um: eine Kreuzpulmaschine, Type KEK-PN mit 4 Apparaten für Seide, Kunstseide und Nylon für kon. Kartenhülsen mit Penta-Getriebe sowie Hubverkürzungsvorrichtung für Pineapple-Spulen an zwei Apparaten. Diese Maschine ist mit Befeuchtungsvorrichtung sowie stufenlosem Antrieb ausgerüstet, ferner zwei Schußpulautomaten, Type MSK, mit je 6 Apparaten für Seide, Kunstseide und Crêpe, mit Fächermagazin für Holzspulen verschiedener Größe. Diese Maschinen sind mit kompletter Doppel-Scheibendämmung versehen. Zudem sind an drei Apparaten Spulenaufsteck-Automaten angebaut.

Ferner ist zu erwähnen, daß die Firma *Grob & Co., A.G., Horgen*, in verdankenswerter Weise an einigen Stühlen den neuen, bewährten Kettfadewächter angebracht und auch alle neuen Geschirre samt Litzen geliefert hat.

Um den Schülern die Arbeitsweise der Jacquardmaschine besser erklären zu können, hat Fachlehrer *Otto Müller* eine alte Verdolmaschine entzweigeschnitten. An drei Nadelreihen kann nun jede beliebige Maschinenstellung betrachtet werden.

Webschule Wattwil — Jahresbericht 1954. — Der Besuch dieser Lehranstalt für Spinnerei, Zwirnerei und Weberei war im Berichtsjahre ein sehr guter. Alle Kurse waren voll besetzt; besonders groß war der Zudrang zu den Abteilungen für Webereitechniker und Textilkauflleute. Ueber die Besetzung der einzelnen Klassen entnehmen wir dem Bericht folgende Angaben:

Sommersemester 1954:		Wintersemester 1954/55:	
Spinner und Zwirner	12	Spinner und Zwirner	8
Webermeister	20	Webermeister	17
Webereitechniker	10	Webereitechniker	11
Webereidessinateure	2	Webereidessinateure	3
Textilkauflleute	24	Textilkauflleute	16
	<u>68</u>	Abschlußklasse:	
		Webereitechn. u. Dess.	10
		Textiltechniker	2
			<u>67</u>

In der Abchlußklasse waren 2 Schüler, die sowohl den Kurs für Spinnerei-, als auch denjenigen für Webereitechniker absolvierten und die Schule mit dem Diplom als Textiltechniker verlassen haben. Das Alter der Schüler schwankte zwischen 19 und 36 Jahren; der Durchschnitt

ergab 23 1/2 Jahre. Einigen unbemittelten Schülern wurde das Schulgeld ganz oder teilweise erlassen. Alle Absolventen haben sofort Stellungen gefunden.

Der Schulbetrieb wickelte sich durchaus in normalen Bahnen ab. Dem Lehrkörper, der insgesamt 10 vollbeschäftigte Kräfte und noch einige Dozenten von der EMPA und der Handelshochschule St. Gallen umfaßt, wird hohe Anerkennung gezollt. Einige Fachlehrer waren besonders stark belastet, da sie noch im Lehrprogramm der St. Galler Textilfachschule mitwirken. Eine derartige Belastung dürfte auf die Dauer nicht durchführbar sein. Zwischen den Schülern herrschte ein flotter kameradschaftlicher Geist und es wird ihnen ganz allgemein das Zeugnis ausgestellt, daß sie mit viel Interesse gearbeitet haben und für ihre Leistungen Anerkennung verdienen.

In der Durchführung des Lehrprogramms wurde versucht, zwischen den theoretischen und praktischen Fächern noch eine bessere Koordination zu erreichen. In der Klasse der Textilkauflleute wurde dem Gebiet der Textilausrüstung vermehrte Beachtung geschenkt. Das Gebiet der Materialprüfung wurde weiter ausgebaut. Die Prüfapparate wurden durch die Anschaffung des automatischen Reißprobenapparates der Firma Zellweger AG., Uster, um eine wertvolle Konstruktion bereichert. Zahlreiche Exkursionen vermittelten den Schülern vortreffliche Einblicke beherrschender Art in gar mancherlei Betriebe der Textil- und Textilmaschinenindustrie.

Der Maschinenpark der Schule konnte im Berichtsjahre durch verschiedene Maschinen bereichert werden.

Im Abschnitt «Allgemeines» erwähnt der Verfasser, Direktor M. Schubiger, mit besonderer Freude zwei Anlässe. Es sind dies der Besuch des Großen Rates und der Regierung des Kantons St. Gallen in corpore und die Besichtigung der Schule durch die Geschäftsprüfungs-Kommission des Großen Rates des Kantons Thurgau. Erwähnt sei ferner noch, daß die Webschule Wattwil auf Veranlassung ihres stets sehr initiativen Präsidenten der Aufsichtskommission, Herrn. Fr. Huber, Fabrikant in Uzwil, im Berichtsjahre dem Bundesrat für das «von Wattenwil-Haus» in Bern eine prächtige Schenkung machte: ein in langer Arbeit erstelltes feines Damast-Tischgedeck. Die Wattwiler-Delegation wurde damals vom seither zurückgetretenen Bundespräsidenten Rubattel persönlich empfangen und das Geschenk in einem Briefe nachher noch besonders verdankt. In ähnlicher Art, aber etwas bescheidener, dankte die Schule den Regierungen der Kantone St. Gallen und Thurgau für die Sympathie und die finanzielle Unterstützung.

Eine lange Liste von Geschenken im Werte von 500 Franken und mehr, von Gratislieferungen von Materialien und Konsignationslieferungen von Maschinen im Gesamtbetrag von rund 106 000 Franken läßt die große Sympathie erkennen, deren sich die Webschule Wattwil bei der schweizerischen Industrie erfreut, und wofür Dir. M. Schubiger herzlich dankt. -t-d.

Jubiläen

50 Jahre Verband Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten

U. G. Am 7. Juni waren es fünfzig Jahre her, seit der Fabrikanten-Verband gegründet worden ist. Schon vor dem Jahre 1905 fanden im Rahmen der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft von Zeit zu Zeit Versammlungen statt, die den Seidenstoff-Fabrikanten vorbehalten blieben. Sie dienten jeweils der Aussprache über Fragen der Produktion, der Arbeitsverhältnisse und der Veredlungstarife. Das Bedürfnis nach einem engeren Zusammenschluß, als ihn die lockere Organisation der Seidenindustrie-Gesellschaft bieten konnte, war vor 50 Jah-

ren insofern aktuell geworden, als in die gleiche Zeit auch die Gründung des ersten Seidenfärberverbandes fällt; ferner hatte damals auch der schweiz. Textil- und Fabrikarbeiterverband seine Tätigkeit begonnen.

Die sich damals langsam anbahnende Abwendung der Seidenindustrie vom absoluten Freihandel, die Schwierigkeiten der Kriegs- und Nachkriegsjahre, die Entwicklung des Gewerkschaftswesens und vollends das Unheil, das in den Dreißigerjahren über unsere Industrie hereinbrach, haben die Gründung eines besondern Verbandes

der Seidenstoff-Fabrikanten mehr als genügend gerechtfertigt. Allerdings, Wunder vermochte auch dieser Verband nicht zu bewirken. Er versuchte überall da helfend einzuspringen, wo die Kraft des einzelnen Mitgliedes nicht ausreichte; er überschritt aber dabei die Grenzen nie, die ihm in der völligen wirtschaftlichen Freiheit der ihm angeschlossenen Unternehmen gesetzt waren. Dies wurde schon oft bedauert und kritisiert. Je mehr man aber von den Ereignissen Distanz zu gewinnen sucht, desto eher zeigt es sich, daß diese oft unfreiwillige Selbstbescheidung nicht nur den Grund zur Weiterentwicklung des Verbandes in Freiheit gelegt hat, sondern die Industriellen genötigt hat, aus eigener Kraft Wege zur Ueberwindung von Schwierigkeiten und Krise zu suchen und zu finden.

Es mag deshalb dem Präsidenten, Robert H. Stehli, Zürich, ein besonderes Vergnügen bereitet haben, am 10./11. Juni auf dem Bürgenstock zur *Jubiläumsfeier*, einen die gesamte Seiden- und Rayonweberei umfassenden Verband willkommen heißen zu dürfen. In vielen andern Sparten stehen oft sehr wichtige Firmen außerhalb des Verbandes und verunmöglichen durch ihr Abseitsstehen nicht nur irgendwelche Kartellabmachungen sondern auch Aktionen, die im wohlverstandenen Interesse der Branche als Ganzes liegen würden.

Die *ordentliche Generalversammlung* wickelte sich speditiv ab und alle Anträge des Vorstandes fanden einstimmige Genehmigung! Hernach erfreute Dr. Rudolf Maeder, Verwaltungsratspräsident der Firma Schubiger & Co. AG., die Mitglieder, zu denen sich noch eine große Zahl Gäste von seiten der Spitzenverbände, der Behörden und der ganzen Textilindustrie gesellt hatten, mit einem höchst interessanten und lebendigen *Lichtbildervortrag* über seine *Ostasienreise*, die ihn kürzlich nach Indien, Siam und Japan geführt hatte. Besonders Beifall fanden die sehr gut gelungenen Photoaufnahmen.

Am nachfolgenden Bankett betonte Präsident Stehli in seiner *Jubiläumsansprache*, daß die gegenwärtige ungünstige Lage unserer Textilindustrie nur durch vermehrte Propaganda und durch Schaffung eines europäischen Marktes verbessert werden könne. Er verwies insbesondere auf die in Vorbereitung stehende internationale Propaganda für Kunstseide und synthetische Textilien einerseits und auf die Schaffung von Textilpräferenzzöllen in Europa andererseits. Nun folgten sich eine Reihe schöner *Gratulationsadressen*, die von Vertretern verschiedener Verbände gehalten wurden. Dem jubelnden Verband wurden dabei schöne Geschenke überreicht, unter ihnen eine geschmackvolle Präsidentenglocke, die J. F. Bodmer als Sprecher des Vorstandes der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft präsentierte.

Im Anschluß an das Bankett hielt Dr. F. Honegger unter dem Titel *«Einst und Jetzt»* einen Rückblick auf die fünfzigjährige Tätigkeit des Fabrikantenverbandes. Anhand von Beschlüssen des Vorstandes, die uns heute vielleicht merkwürdig anmuten, zeigte der Referent die gewaltige sozialpolitische Entwicklung der vergangenen fünfzig Jahre. Seit 1946 sind die Arbeitsverhältnisse in der Seidenindustrie in einem Gesamtarbeitsvertrag mit den Gewerkschaften geregelt. Anlaß zu ständiger Diskussion gab auch das Verhältnis der Fabrik zur Veredelungsindustrie. Neben der Wahrung der handelspolitischen Interessen im Zusammenhand mit der Seidenindustrie-Gesellschaft dürfen die immer wiederkehrenden Verhandlungen mit den Ausrüsterverbänden über Tarifpolitik, Veredelungsverkehr usw. als die wichtigste Tätigkeit des Verbandes bezeichnet werden. Auch mit den

Kunstseidefabriken trat der Fabrikantenverband recht häufig in Beziehung. Dr. Honegger erinnerte daran, daß der Viskose-Abnahmevertrag vom Jahre 1945 bereits 1928 einen Vorläufer in Gestalt einer ähnlichen Vereinbarung mit der Viscosegesellschaft in Emmenbrücke besaß. Unter den Preis- und Absatzregelungen, die in den letzten 50 Jahren in Erwägung gezogen wurden, hatten einzig die verbindlichen Zahlungs- und Lieferungsbedingungen Bestand, die 1938 mit Zustimmung aller Mitglieder in Kraft gesetzt werden konnten und sich seither vollauf bewährt haben. Dr. Honegger schloß seine mit Beifall aufgenommenen Ausführungen mit der Feststellung, daß sich dem Fabrikantenverband auch in Zukunft schwierige Aufgaben stellen werden, die nur zu meistern sind, wenn sich die Mitglieder vielleicht etwas weniger als Konkurrenten und mehr als Schicksalsgefährten fühlen.

Im weitem Verlauf des Abends gab das Sekretariat noch humoristische Verbandsmitteilungen zum Besten. Hernach saßen Mitglieder und Gäste noch lange gutge-launt zusammen.

Am Samstag Vormittag hielt der 1. Sekretär des Vorstandes, Dr. P. Aebi, einen instruktiven Vortrag über *«Die Schweiz und das revidierte GATT»*. Er erläuterte die wichtigsten Bestimmungen des GATT, wie sie aus der im Frühjahr in Genf abgeschlossenen Konferenz hervorgegangen sind. Die Anwendung dieser Grundsätze auf den Fall der Schweiz ergibt, daß unser Beitritt zum GATT heute positiver als früher beurteilt werden darf. In der Aussprache, an der sich auch Vertreter aus andern Textilverbänden beteiligten, ging die übereinstimmende Auffassung der Textilindustrie hervor, daß unser Land dem GATT demnächst beitreten sollte, um auf Grund des neuen, zur Zeit in Ausarbeitung stehenden Zolltarifes Zollverhandlungen mit unsern wichtigsten Absatzländern führen zu können. In der Diskussion kam sodann der Vertreter der Baumwollindustrie in befürwortendem Sinne auf den Vorschlag von R. H. Stehli auf Schaffung von europäischen Textilpräferenzzöllen zurück. Die Pflicht zur absoluten Meistbegünstigung im GATT, auch mit Bezug auf die Einfuhrliberalisierung, bringe die Gefahr mit sich, daß der Textilexport in Europa wegen der bedrohlichen überseeischen Konkurrenz von neuen protektionistischen Maßnahmen behindert werde. Die Zusammenarbeit der OECE-Länder müsse deshalb verstärkt werden.

Die Mitglieder des Fabrikantenverbandes werden ausserdem an dieser interessanten Aussprache mit großer Beruhigung vom kompetenter Seite vernommen haben, daß die Zollanträge der Z. S. I. G. für die neuen Zölle auf Seiden- und Kunstfasergewebe in der Expertenkommission voraussichtlich durchgehen werden. Die Gefahr einer Reduktion der Kunstseidengewebezölle konnte somit vorderhand abgewehrt werden.

Vor Mittag konnte der Präsident die — trotz unfreundlicher Witterung — gutverlaufene Tagung schließen. Zum Abschluß unseres Berichtes sei noch derjenigen Männer gedacht, die dem Fabrikantenverband in den letzten 50 Jahren als Präsidenten vorgestanden und dabei ein großes Maß an — völlig ehrenamtlicher — Arbeit und Mühe auf sich genommen haben:

Robert Stehli-Zweifel	1905 — 1907
F. Koenigs-Dahm	1908 — 1911
Dr. A. Schwarzenbach	1912 — 1913
H. Heer	1914 — 1922
E. Isler	1923 — 1927
H. R. Näf	1928 — 1936
R. H. Stehli	seit 1937

75 Jahre Sam. Vollenweider AG., Horgen. — In der Juni-Ausgabe der *«Mitteilungen»* haben wir auf die hübsche Jubiläumsschrift dieser bekannten Firma hingewiesen. Heute möchten wir die Jubiläumsfeier noch kurz erwähnen.

Festtag war der 3. Juni. Am Morgen fand sich die Belegschaft mit ihren Frauen und den *«Zukünftigen»* zu einem Gang durch die Arbeitsstätte und des Ausstellungssaales *«Die 4 von Horgen»* ein, deren eines Glied bekanntlich die Firma Sam. Vollenweider AG. ist. Bei strahlen-

dem Sonnenschein ging es dann hinunter an den See, wo das Motorschiff «Etelz» die frohe Festgesellschaft aufnahm und nach Schmerikon führte. Nach dem Mittagessen im Hotel «Bad» Rückfahrt mit Halt in Rapperswil zu einem Spaziergang und zum «Zvieri» und dann im Abendsonnenschein Rückkehr nach Horgen. Dort fand sich die Festgemeinde mit weiteren geladenen Freunden im reich mit Blumen geschmückten Saale des Hotels «Weingarten» zur eigentlichen Jubiläumsfeier zusammen, an welcher die festliche Ansprache vom Senior-Chef der Jubilarin, Herr *Sam. Emil Vollenweider* den eigentlichen Höhepunkt bildete. Ehrend gedachte er des Vaters, der Anno 1880 den Grundstein gelegt hatte, und erzählte aus seinen Erinnerungen vor und um die Jahrhundertwende, vom einstigen handwerklichen Betrieb und von mühsamer 14—15stündiger Arbeitszeit. Er erwähnte auch, wie er im Sommer 1907 voller Tatendrang und Unternehmungslust mit einem Kopf voll kühner Ideen aus den USA nach Horgen zurückgekehrt sei und dem Vater Bestellungen für mehr als 1100 kg Blattzähne gebracht habe, ihn aber nicht für seine Pläne begeistern konnte. Immerhin konnte er — wie schon in der Juni-Nummer erwähnt — eine kleine mechanische «Bude» einrichten. In dieser «pröbelte» er an allerlei kleineren Maschinen herum, bis er, im folgenden Jahre schon, den Gewinn aus der väterlichen Blattzahnfabrikation «rübis und stübis» verpröbelt hatte, worauf ihm der Vater das Geschäft auf eigene Rechnung und eigenes Risiko übergab. Das war am 1. Januar 1909. Herr Vollenweider berichtete auch kurz davon, wie er damals — ohne genügende eigene Mittel — mit seinen Konstruktionsplänen zu einem kurz vorher an der Bahnhofstraße in Zürich eröffneten ausländischen Bankhaus ging, diese dem Direktor unterbreitete und um die Bewilligung eines Kredites nachsuchte. Jener Herr habe allerdings die Stirne gerunzelt und ihn ohne große Hoffnung gehen lassen. Nach Ablauf der gestellten Frist sei ihm aber von jener Bank ein Blankokredit von 25 000 Franken bewilligt worden und dazu habe man ihm noch Glück und Erfolg gewünscht. Unter großer Verantwortung nun auf sich selbst gestellt, galt es, glaubens- und vertrauensvoll in die Zukunft zu blicken und durch gute und zähe Arbeit das Vertrauen zu untermauern. Schwere Sorgen brachte wenige Jahre später schon der Erste Weltkrieg, der ihn zur Aufgabe des im Jahre vorher in Lyon eröffneten Filialbetriebes zwang. Das Schicksal war

ihm aber gleichwohl günstig gesinnt, denn seine neuen Maschinen zur Blattpflege fanden im In- und Ausland gute Aufnahme und diese wiederum wirkte anspornend. Die große Wirtschaftskrise zu Beginn der dreißiger Jahre war dann die Ursache, daß das alte, liebe väterliche Handwerk, die Herstellung der Blattzähne, schweren Herzens aufgegeben werden mußte. Seither ist der Textilmaschinenbau mehr und mehr ausgebaut und entwickelt worden. Herr Vollenweider würdigte aber auch den Zusammengehörigkeitssinn der Belegschaft, das «Ziehen am gleichen Strick», die Freude an schöpferischer Arbeit, und lobte den guten Willen jedes einzelnen Mitarbeiters und dankte ihnen herzlich dafür.

Hierauf würdigte Hr. *Richard Vollenweider* den Wert und den Segen einträchtlicher Zusammenarbeit und nahm die Ehrung aller Mitarbeiter vor. Mit der Jubiläumsschrift erhielt jeder Mitarbeiter eine nach der Zahl der Dienstjahre abgestufte Jubiläumsspende.

Und dann kamen die Gratulanten an die Reihe. Den Reigen eröffnete Herr *Montandon*, der namens der Mitarbeiter den Dank abstattete und mit den Glückwünschen als Geschenk einen Leuchtglobus übergab, der nach allen Erdteilen mit roten Linien überzogen war. Und diese Linien sprachen von Vollenweider-Maschinen in allen Textilzentren der Erde.

Herr *Hugo Stäubli* überbrachte die Gratulation der Arbeitgebervereinigung Horgen, Herr *Walter Schweiter* gedachte des Gründers und würdigte die aufbauende Arbeit des heutigen Seniorchefs der Firma, Herr *W. Bräcker*, Pfäffikon/ZH gratulierte für den Verband schweizerischer Blattmacher, und jeder der Sprecher brachte eine schöne Jubiläumsgabe.

Herr *Max Vollenweider* zeigte hierauf den von ihm gestalteten Film «Eine Idee wird Wirklichkeit». Dieser führte die Festgemeinde in und durch den Betrieb und zeigte, wie jeder Mitarbeiter an seiner Stelle ein Glied einer Gemeinschaft ist, deren Gesamtwerk nur gelingen kann, wenn jeder Einzelne gewissenhafte und präzise Arbeit leistet.

Die schöne Jubiläumsfeier, an der zweifellos der Seniorchef die größte Freude gehabt hat, wird allen Teilnehmern lange in angenehmer Erinnerung bleiben.

-t-d.

50 Jahre Aluminium AG. Menziken. — In einer der Werkhallen, der in den letzten Jahren stark modernisierten und erweiterten Aluminium AG. in Menziken vereinigten sich am 11. Juni rund 1200 Betriebsangehörige sowie Vertreter der Tochtergesellschaften Maschinenfabrik AG. Menziken, Aluminium Schweißwerk AG. Schlieren und AG. Sigg, Frauenfeld, um zusammen mit Verwaltungsrat, Aktionären und Gästen in schlichter, eindrucksvoller Art das 50jährige Bestehen des Unternehmens als Aktiengesellschaft zu feiern.

Das heute blühende Unternehmen verdankt seine Entstehung dem Erfindungsgeist und der Willenskraft des kürzlich im 85. Altersjahr verstorbenen H. Alfred Gautschi-Humbel. Verwaltungsratspräsident Dr. Alfred Keller (Brugg) beleuchtete die bescheidenen Anfänge des Unternehmens, das zunächst die Form einer Werkstatt des kleinen Handwerkers im Uhrmachersdorf Fleurier hatte, und die ersten Schwierigkeiten des Gründers, der ein klassischer Zeuge dafür ist, daß auch ein einfacher Arbeiter zu einem erfolgreichen Industriellen werden kann. Das Vertrauen in die Arbeitskraft A. Gautschis verschaffte ihm Kapital; die Arbeitsfreude und Einsatzbereitschaft der Arbeiter und Angestellten des aargauischen Wynentales trugen ihren Anteil zum Auf- und Ausbau des Unternehmens bei. Das soziale Verständnis des Verwaltungsrates und der Aktionäre findet seinen deutlichsten Ausdruck in den Wohlfahrtseinrichtungen

zu Gunsten des Personals. Aus den Geschäftsergebnissen wurden beträchtliche Beträge in Personalfürsorgestiftungen gelegt, deren Vermögen Ende 1954 10,38 Millionen Franken betrug. Als Jubiläumsspende zugunsten des Personals gewährt das Unternehmen eine Gabe von 1 Million Franken, von denen 625 000 Franken der Pensionskasse zugeordnet sind, um zur bestehenden Alters- und Invalidenfürsorge noch Witwen- und Waisenrenten einzubauen.

Der Sohn des Gründers und heutige Delegierte des Verwaltungsrates, Dr. Alfred Gautschi, schilderte, dankbar die Leistungen und das ersprießliche Zusammenwirken aller Beteiligten anerkennend, in Kürze die wesentlichen Faktoren, welche die erfreuliche Entwicklung des Unternehmens bis zu seinem heute technisch und finanziell gut gerüsteten Stand bedingten, der ihm erlaubt, zuversichtlich in die Zukunft zu blicken.

Von der bloßen Kenntnisnahme einer Nachricht, daß in einer Gießerei in Paris Aluminium erstmals in eisernen Kokillen zu Formstücken vergossen worden sei, bis zu dem Zeitpunkt, da A. Gautschi-Humbel 1899 im Alter von 28 Jahren in der Lage war, die erste Aluminium-Riemenscheibe und auch andere Formstücke in Sand- und Kokillenguß herzustellen und da er etwas später zunächst aus gekauftem Aluminiumblech das erste Aluminiumküchengeschirr fabrizierte, war ein mit Schwierigkeiten gepflasteter Weg zurückzulegen. Es war wohl

die schwierigste Periode in der ganzen Geschichte des Unternehmens, weil A. Gautschi alles aus dem Nichts heraus und ohne technisch gebildete Hilfskräfte allein entwickeln mußte. Seine Arbeitsenergie, gepaart mit hoher technischer Begabung, einem auf das Praktische gerichteten Schöpferwillen und starkem Unternehmergeist, setzte ihn in die Lage, die ihm abgehende höhere Schulung mehr als zu kompensieren. Es ist ihm die Erfindung eines Folienwalzverfahrens gelungen, das von vielen Staaten patentiert und ausgeübt wurde, und auf Grund seiner Qualitäten und weiterer Leistungen auf den Gebieten der Aluminiumverarbeitung ist er mehr und

mehr zum allseits anerkannten Pionier von Format in der Aluminiumindustrie geworden.

Wir haben diesen stark gekürzten Bericht der «NZZ» entnommen, weil unsere Textilindustrie der Aluminium AG. Menziken die Schaffung gar mancher neuzeitlicher und vorteilhafter Erzeugnisse zu verdanken hat. Es gibt heute wohl kaum noch einen Webereibetrieb, in dem man nicht mit Leichtmetall-Kettbäumen und Enderollen von Menziken arbeitet. Auch die Warenbäume, Vorgarnwalzen, Spulen und Spulenbehälter und die schönen Leichtmetall-Schafrahmen dürfen bei dieser Gelegenheit erwähnt werden.

Kleine Zeitung

Kautschuk in der Maschinenteknik. — Kautschuk ist ein vielseitig verwertbarer Werkstoff, weshalb auch das laufend erscheinende Schrifttum der zuständigen Institute in zahlreiche spezielle Fachgebiete außerhalb der Kautschukindustrie hineingreift.

Kürzlich hat nun das British Rubber Development Board, London, ein Schwesterinstitut der «Rubber-Stichting», ein Büchlein herausgegeben, das aus der Vielzahl von Einzelschriften herausragt, weil es sich ganz allgemein mit der Anwendung von Kautschuk in der Maschinenteknik befaßt und übrigens eine auch auf dem Festlande oft empfundene Lücke füllt. Es handelt sich um die Veröffentlichung:

«What every engineer should know about rubber» von W.J.S. Naunton, M.A., M.Sc., Ph.D. Umfang 128 Seiten, 145 Abbildungen (London 1954). Zu beziehen zum Preise von Fr. 2.25 beim Internationalen Kautschukbüro, Sektion Schweiz, Tödistraße 9, Zürich 2.

Der Inhalt dieser reichillustrierten Darstellung gliedert sich in folgende Kapitel: 1. Rubber (Kautschuk im allgemeinen), 2. Rubber and the engineer, 3. Properties of rubber, 4. Rubber technology, 5. Uses of rubber in engineering, 6. Testing and specification.

Die Veröffentlichung vermittelt nicht nur die für den werkstoffgerechten Einsatz unentbehrlichen Grundlagen, sie ist dank der Vielseitigkeit der beschriebenen Anwendungsbeispiele auch eine Fundgrube für neue Anregungen.

Für alle jene Fachgebiete der Maschinenteknik, deren Interessensphäre den Sektor Gummianwendungen nur ausnahmsweise berührt, kann die Schrift doch mindestens als Wegweisung von Nutzen sein.

Papier aus Kunstfasern. — Nach Jahren intensiven Studiums ist es den Wissenschaftlern in den Forschungslaboratorien der Du Pont Company gelungen, Papier aus Kunstfasern herzustellen.

Der Direktor dieses Projektes, Dr. Robert A. A. Hentschel, hat kürzlich einer Gruppe von Papiertechnologen die Möglichkeiten klargelegt, die sich dem aus Kunstfasern der Du Pont Company hergestellten Papier eröffnen, wobei er den experimentellen Stand dieser neuen Entwicklung nachdrücklich hervorhob.

Das neue Papier wird, zumindest in den Anfangsstadien der Herstellung, teurer sein als die jetzt verwendeten Zellulosepapiere. Aus diesem Grunde ist das Interessengebiet zurzeit auf Anwendungszwecke beschränkt, wo Dauerhaftigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen chemischen Angriff und andere Zersetzungsquellen, und bedeutend

größere Stärke wichtig genug sind, um die höheren Preise zu rechtfertigen.

In seiner Ansprache vor der Technical Association of the Pulp and Paper Industry in New York wies Dr. Hentschel darauf hin, daß die neuen Papiere für sehr mannigfaltige Anwendungszwecke, wie zum Beispiel besonders starke Papiersäcke, Filter für korrodierende Flüssigkeiten und in Verpackungen für Chemikalien von großem Nutzen sein können. Ihre Widerstandskraft gegen Feuchtigkeit, Licht und andere zersetzende Mittel legt ihren Gebrauch für Landkarten- und Zeichenpapier nahe, fernerhin für wichtige Dokumente, die auf unabsehbare Zeit aufbewahrt werden müssen.

Radio-Vortrag über die Seidenindustrie. — Am 2. Juli abends sprach im Studio Zürich Herr Dr. F. Honegger, Sekretär der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft über «Betrachtungen zur Lage der schweizerischen Seidenindustrie». Er schilderte in seinem Vortrag die verschiedenen Gründe, die unserer alten Seidenindustrie derzeit mancherlei Sorgen verursachen. Während die Industrie im allgemeinen und ganz besonders die Metall- und Maschinenindustrie von einer anhaltend guten Konjunktur profitiert, weiß man, daß bei der Seidenindustrie eher das Gegenteil der Fall ist. Ungenügende Preise und schlechte Ertragsverhältnisse sind zur großen Klage geworden. Dr. Honegger streifte in seinem Vortrag die Wandlungen der Mode und ihre Einflüsse, die Industrialisierung früherer guter Kundenländer, unsere Zollverhältnisse, den scharfen Wettbewerb mit ausländischen Fabrikaten, die andersartige Produktion in Japan und den USA, und die Schwierigkeiten, die sich insbesondere für den Export von Geweben nach Frankreich ergeben.

Schafbestand in England. — (IWS) — Die britische Schafzucht hat seit Bestehen der auf Grund eines Parlamentsbeschlusses im Jahre 1950 errichteten Wollverkaufsorganisation, das Wool Marketing Board, einen beachtlichen Aufschwung genommen. Die Schafbestandziffern, die von 27 Millionen im Jahre 1937 auf 17 Millionen im Jahre 1947 zurückgegangen waren, sind heute wieder auf 23 Millionen gestiegen.

... und in Südafrika. — Wie aus einem weiteren Bericht des IWS-Korrespondenten hervorgeht, werden die Schafbestände Südafrikas heute wesentlich höher beziffert als sich bei der letzten offiziellen Zählung am 31. August 1952 ergab, bei der man 25,5 Millionen Schafe ermittelt hatte. Nach der Bekanntgabe eines Vertreters des südafrikanischen Wool Board ist der südafrikanische Schafbestand inzwischen auf 37 Millionen Tiere gestiegen. Dies ist die höchste Zahl seit dem Jahre 1931, in dem die Schafbestände 49 Millionen erreicht hatten.

Firmen-Nachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Bobine A.G., in Zürich. Diese Firma bezweckt den Erwerb, den Verkauf und die Verwertung von Patenten über neuzeitliche Textilspulen und entsprechende Spezialwerkzeuge und Maschinen. Das Grundkapital beträgt 50 000 Franken und ist voll einbezahlt. Einziges Mitglied des Verwaltungsrates mit Einzelunterschrift ist Dr. Franz Kälin, von Einsiedeln, in Zürich. Geschäftsdomizil: Straßburgstraße 10, Zürich 4.

Industrial Plants Corporation, in Zürich 2, Aktiengesellschaft. An- und Verkauf und Vermittlung von Gesamt- oder Teilanlagen für die Herstellung von Textilfasern usw. Durch Ausgabe von 1950 neuen Inhaberaktien zu 1000 Franken ist das Grundkapital von 50 000 Franken auf 2 000 000 Franken erhöht worden. Es ist voll einbezahlt. Dr. Conrad Staehelin und Dr. Willy Staehelin, Mitglieder des Verwaltungsrates, führen Kollektivunterschrift zu zweien. Neu sind in den Verwaltungsrat gewählt worden: Dr. Hans Herrmann, deutscher Staatsangehöriger, in Rheinhausen (Deutschland), als Vizepräsident mit Einzelunterschrift, und Dr. Bernhard Kamer, von Zürich und Küßnacht am Rigi (Schwyz), in Zürich, als weiteres Mitglied ohne Zeichnungsbefugnis. Einzelunterschrift ist erteilt worden an Peter Schaefer, deutschen Staatsangehörigen, in Rheinhausen (Deutschland).

Multex A.G., in Zürich 8. Die Gesellschaft bezweckt den Import und Export von sowie den Handel mit und die Vertretung in schweizerischen und ausländischen Fabriken der Textilbranche und ferner die Fabrikation von Artikeln der Bekleidungsbranche. Das Grundkapital von 200 000 Fr. ist voll liberiert. Werner May, Präsident des Verwaltungsrates, führt Kollektivunterschrift zu zweien. Neu ist als Mitglied des Verwaltungsrates mit Kollektivunterschrift zu zweien gewählt worden: Heinz Dreier, von Zürich, in Thawil. Neues Geschäftsdomizil: Scheuchzerstraße 71, in Zürich 6.

A.-G. für Druckerei und Färberei, in Zürich 6. Färbung und Druck von Wolle und Baumwolle usw. Die Prokura von Paul Katz ist erloschen. Einzelprokura ist erteilt worden an André Linot, französischen Staatsangehörigen, in Mülhausen (Frankreich).

Müller & Steiner A.-G., Zwirnerei, in Schmerikon. Das Aktienkapital ist durch Ausgabe von 100 Namenaktien zu 500 Franken die durch Verrechnung mit Forderungen an die Gesellschaft voll liberiert sind, von 200 000 Franken auf 250 000 Franken erhöht worden.

Schweizerische Seidengazefabrik A.-G., Zweigniederlassung in Thal, Aktiengesellschaft mit Hauptsitz in Zürich. Max Homberger ist nicht mehr Vizepräsident, bleibt aber Mitglied des Verwaltungsrates. Hans Wydler ist jetzt Vizepräsident des Verwaltungsrates, er bleibt Direktor; beide führen wie bisher Kollektivunterschrift zu zweien.

Hans Sommerau, in Zürich. Inhaber dieser Firma ist Hans Sommerau, von Filisur (Graubünden) und Zürich, in Zürich 8. Diese Firma hat Aktiven und Passiven der bisherigen Kommanditgesellschaft «Sommerau & Co.», in Zürich 1, übernommen. Fabrikation von Krawatten und Handel mit Krawattenstoffen. Mühlegasse 11.

Spinnerei & Weberei Dietfurt A.-G., in Dietfurt, Gemeinde Bütschwil. Peter Paul Kottmann ist nicht mehr Direktor, bleibt jedoch Delegierter des Verwaltungsrates und führt wie bisher Kollektivunterschrift zu zweien. Harry R. Syz ist nun Direktor und Hans Schneider technischer Direktor. Sie führen anstelle der bisherigen Kollektivprokura nun Kollektivunterschrift.

Sperry & Schaufelberger A.G., in Wald. Webereien usw. Durch Ausgabe von 300 neuen Namenaktien zu 1000 Franken ist das Grundkapital von 1 200 000 auf 1 500 000 Franken erhöht worden. Der Erhöhungsbetrag ist durch Verrechnung liberiert worden. Das Grundkapital ist voll liberiert.

Tesseta A.G., in Zürich 2, Stoffe und Garne. Das Grundkapital ist von 80 000 auf 100 000 Franken erhöht worden. Es ist voll einbezahlt.

Aktiengesellschaft Floretspinnerei Ringwald, in Basel. Rudolf Christ-de Neufville ist nicht mehr Präsident, bleibt jedoch Mitglied des Verwaltungsrates; seine Unterschrift ist erloschen. Zum neuen Präsidenten wurde gewählt der bisherige Delegierte Eduard Merian-de Pourtalès. Der Prokurist Hans Georg Iselin führt nun Einzelprokura. Die Prokura von Hans Albert Suter ist erloschen.

Patent-Berichte

Ertelte Patente

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

Kl. 18 b, Nr. 306603. Verfahren zum Färben von Massen. — Sandoz AG., Basel (Schweiz).

Kl. 19 b, Nr. 306604. Verfahren und Fliehkraftabscheider zum Abscheiden von Fasern, insbesondere solchen der Textilindustrie, aus einem Förderluftstrom. — Paul Pollrich & Co., Bruchstraße 85—89, Düsseldorf (Deutschland). Prioritäten: Deutschland, 14. Juli 1951 und 2. Mai 1952.

Cl. 19 b, No 306605. Procédé pour la réception d'un article textile continu et appareil pour la mise en œuvre de ce procédé. — Société Rhodiacta, rue Jean-Goujon 21, Paris 8e (France). Priorité: France, 13 décembre 1951.

Kl. 19 c, Nr. 306606. Apparat zum Korrigieren von Unregelmäßigkeiten in der Dicke von durchlaufenden Textilbändern. — T. M. M. (Research) Limited, Holcombe Road,

Helmshore (Lancashire, Großbritannien). Priorität: Großbritannien, 14. August 1951.

Kl. 19 b, Nr. 307281. Doppel-Nadelstabstrecke. — Dr. Hanfried Heitmüller, Weidenbaumsweg 139, Hamburg-Bergedorf, und Dr. Igo Etrich, Schmittensteinstraße 13, Freilassing (Oberbayern, Deutschl). Prioritäten: Deutschland, 1. Oktober 1951, 21. und 28. April 1952.

Kl. 19 c, Nr. 307282. Verfahren und Vorrichtung zum Zwirnen mittels einer Doppeldraht-Zwirnspindel. — C. Landolt & Co., Textilmaschinen, Zürich 7/32.

Cl. 19 c, No 307283. Dispositivo di comando per filatoi continui. — Dott. Ing. Federico Calzone, Bostone (Brescia, Italia). Priorità: Italia, 24 luglio 1951.

Cl. 19 c, No 307284. Procédé de fabrication de fils textiles retordus, et appareil pour sa mise en œuvre. — Frank

Honig, Columbia Avenue 160, Edgewood (Rhode Island, USA).

Kl. 19 c, Nr. 307285. Doppeldraht-Zwirnspindel. — C. Landolt & Co., Textilmaschinen, Zürich 7/32.

Kl. 19 d, Nr. 307286. Ablegevorrichtung für mit Garn bewickelte Spulen. — Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen.

Cl. 21 c, No 307287. Dispositif assurant l'arrêt d'un métier à tisser. — Crompton & Knowles Loom Works, Wor-

chester 1 (Massachusetts, USA). Priorité: USA, 12 mars 1949.

Kl. 21 c, Nr. 307288. Webstuhl. — Gesellschaft zur Förderung der Forschung an der Eidg. Techn. Hochschule, Zürich.

Cl. 21 c, No 307289. Métier à tisser muni d'un dispositif mécanique de freinage contrôlé électriquement. — Etablissement Fumat S.A., rue Coste 39, Caluire (Rhône, France). Priorité: France, 20 février 1952.

Vereins-Nachrichten

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

Unterrichtskurse 1955/1956. — Wir möchten unsere verehrten Mitglieder, Abonnenten und Kursinteressenten auf das neue Kursprogramm für den Winter 1955/1956 aufmerksam machen, welches in der August-Nummer der «Mitteilungen» veröffentlicht wird. Wir hoffen, daß dasselbe allen Wünschen weitgehend Rechnung trägt und die sehr interessanten Kursgebiete Beachtung finden werden.
Die Unterrichtskommission.

Chronik der «Ehemaligen». — Dem Alter gebührt die Ehre. Daher sei zuerst die Karte von unserem Veteran Hrn. *Alfred Wäckerling* (ZSW 97/98) in Ober-Urdorf erwähnt, der für eine kleine ihm erwiesene Aufmerksamkeit dankte. Und dann dankt der Chronist unserem Ehrenmitglied Hrn. *Heinrich Schoch* ZSW 1901/02 und nachher während einigen Jahren Lehrer an der Schule für seinen überraschenden Besuch vom 8. Juni.

Im Chalet Suisse Restaurant in New York waren wieder einmal zwei Ehemalige von «drüben» mit einem aus der Schweiz zusammen, wobei sie der alten Schule im Letten und des Chronisten gedachten. Unterschriften: *Robert Frick*, *Oscar Frick*, *E. Schneebeli*. — Aus Spindale in North Carolina grüßte Mr. *S. Carl Veney*, ein ehemaliger Studienkamerad von Mr. O. Frick vom Kurse 1918/19. — Eine große Ueberraschung bereitete dem Chronisten Hr. *Karl Vogt* (ZSW 26/27) mit seiner Karte aus Los Angeles. Es ist schon allerhand, wenn man von Uznach um die halbe Erde fliegt, sich rasch in New York und Washington umsieht, um im Wunderland Californien 3 Wochen herrlicher Ferien zu genießen. — Aus Sölvesborg in Schweden sandte Hr. *Albert Eugster* (auch vom Kurse 26/27) frohe Abschiedsgrüße. Er wird seine Tätigkeit von der Ostsee an die Gestade des schönen Zürichsees verlegen und sich wohl für immer in der alten Heimat seßhaft machen. — Weitere Grüße aus dem hohen Norden kamen von Hrn. *Erwin Friedmann* (ZSW 29/30) aus Göteborg. Er weilt jetzt an der großen Ausstellung in Brüssel und wird gegen Ende des Monats wieder einmal in Rüti auftauchen.

Señor *Adolf E. Klaus* in Mexiko (ZSW 43/44) schrieb dem Chronisten von der regen Propaganda, die verschiedene europäische Länder für ihre Erzeugnisse in Zentralamerika machen, während die Schweiz sich leider recht bescheiden verhalte. Das sei sehr schade.

Señor *Herman Kaelin* (TFS 46/48) und seiner Frau Gemahlin in Mexiko gratulierte der Chronist zum eingetroffenen Stammhalter und Mr. *Rolf A. Mandeau* (ZSW 44/45) zu seiner Hochzeitsfeier in New York.

Hr. *Willi Haupt* (ZSW 42/43) grüßte von einer Ferienreise in den sonnigen Süden mit einer Karte aus Alassio.

Aus Hazleton (USA) meldete am Schluß des Monats noch unser Freund und Veteran Mr. *Albert Hasler* (ZWS 1904/06): «Gedenke Ende Juli meine Schweizerreise zu machen.»

Und aus Mailand grüßten noch die Signori *Mario Gehring* und *Hans Robert Pfeiffer* vom Studienjahr 1949/50. Mit besten Wünschen und Grüßen der Chronist.

Monatzzusammenkunft. — Unsere nächste Zusammenkunft findet Montag, den 11. Juli 1955, ab 20 Uhr im Restaurant «Strohof» in Zürich 1 statt. Trotz Ferienzeit erwarten wir rege Beteiligung. **Der Vorstand.**

Stellenvermittlungsdienst

Offene Stellen:

26. **Seidenweberei im Zürcher Oberland** sucht tüchtigen Webermeister für Jacquard-, Schaff- und Lancierstühle. Schöne Vierzimmerwohnung steht zur Verfügung.

Stellensuchende:

7. **Erfahrener Webereipraktiker**, vertraut mit der Jacquardweberei, mit mehrjähriger In- und Auslandspraxis, sucht Stelle als Obermeister in Seidenweberei.
8. **Erfahrener Webermeister**, vertraut mit Rüti- und Saurer-Baumwoll-Automatenstühlen sucht sich zu verändern.
9. **Aelterer Disponent** mit Dessinateurlehre und Textilfachschul-Ausbildung sucht passenden Wirkungskreis als Disponent oder Hilfsdisponent.
11. **Junger Textilkaufmann**, Absolvent der Textilfachschule Zürich, Handelsmatur, Deutsch, Französisch, Englisch sprechend, zurzeit in Disposition tätig, sucht passende Stelle in Handel oder Fabrikation.
12. **Webereifachmann** mit In- und Auslandspraxis sucht passenden Wirkungskreis auf Disposition oder Betriebsleitung.
13. **Webereifachmann** mit langjähriger In- und Auslandspraxis in Weberei, Vorwerken und Disposition sucht passenden Wirkungskreis als Obermeister oder evtl. Webermeister.

Bewerbungen sind zu richten an den Stellenvermittlungsdienst des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und A. d. S., **Clausiusstr. 31, Zürich 6.**

Die Einschreibgebühr beträgt für Inlandstellen Fr. 2.— und für Auslandstellen Fr. 5.—. Die Einschreibgebühr ist mit der Bewerbung zu übermitteln, entweder in Briefmarken oder auf Postcheck Nr. VIII/7280.

Telephon der Redaktion ab 1. Juli
(051) 900880

Redaktion: R. Honold, Dr. F. Honegger