

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 61 (1954)

Heft: 9

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: 04.07.2025

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 b. Zürich, Wiesenstraße 35, Telefon 91 08 80

Annoncen-Regie:

Orell Füssli-Annoncen AG., Postfach Zürich 22
«Zürcherhof», Limmatquai 4, Telefon (051) 32 68 00

Insertionspreise:

Per Millimeterzeile: Schweiz 22 Cts., Ausland 24 Cts.

Abonnemente

werden auf jedem Postbureau 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: Die europäischen Stoffdruckereien. Hohe Textilproduktion des 1. Halbjahres — Industrielle Nachrichten: Lagebericht aus der Seiden- und Rayonindustrie — Rohstoffe: Die Makromolekularchemie und die Chemiefasern. Neue Chemiefasern. Neue Faserstoffe. Helanca und seine Eigenschaften — Spinnerei, Weberei: Die «Orlon»-Faser in der Streich- und Kammgarnspinnerei. Photozellen-Schußfühler — Färberei, Ausrüstung: Neue Farbstoffe und Musterkarten — Marktberichte — Ausstellungs- und Messeberichte: Textilien und Textilmaschinen an der Export- und Mustermesse Dornbirn 1954 — Fachschulen: Reorganisation der Textilfachausbildung in der Baumwollindustrie — Firmen-Nachrichten — Personelles — Literatur — Patent-Berichte — Vereinsnachrichten.

Von Monat zu Monat

Die Nylonpreise geraten ins Wanken. — Schneller als es der Vorsitzende des Vorstandes der Vereinigten Glanzstoff-Fabriken AG. in Wuppertal/Elberfeld, Dr. E. H. Vits, anlässlich seines Vortrages in Zürich (vergl. «Mitteilungen Nrn. 4 und 5) selbst ahnte, sind die Nylongarnpreise ins Wanken geraten.

Den Start für die Preisermäßigungen gaben die «British Nylon Spinners», welche Mitte April ihre Nylonpreise je nach Titer um 10 bis 15% herabsetzten. Die Vereinigten Glanzstoff-Fabriken und die Rhodiaseta AG. folgten diesem Beispiel, indem sie mit Wirkung ab 1. Juni eine Exportförderung von 33% auf den in Gewebeform exportierten Nylongarnen gewährten. Nachdem auch die Viscose Emmenbrücke für exportierte Nylongarne einen Exportförderungs-Beitrag beschloß, der den Webereien im Konkurrenzkampf gegen die deutschen Exporteure annähernd die Preisparität zugestand, folgte ein neuer Schlag der Vereinigten Glanzstoff-Fabriken. Die deutschen Inlandspreise für Perlon wurden massiv herabgesetzt und auf den neuen Preisen außerdem noch ein Exportrabatt von 11% gewährt. Ohne Zweifel stehen wir vor einer groß angelegten deutschen Export-Offensive, die für den schweizerischen Auslandsabsatz von Nylongeweben schwerwiegende Folgen zeitigen wird, sofern sich die schweizerischen Webereien nicht auch mit billigerem Rohmaterial eindecken können.

Ein internationaler Exportpreisvergleich zeigte, daß Deutschland, Italien und England zu tieferen Preisen Nylon- und Perlongarn offerieren, als der schweizerische Produzent. Dieser hat denn auch einige Reduktionen in Kraft gesetzt, die die Parität mit den deutschen Preisen einigermaßen wieder herstellen.

Nachdem der schweizerische Inlandsmarkt für die einheimische Weberei wegen billiger Auslandsangebote, insbesondere aus den USA, verloren zu gehen droht, haben die Nylonverarbeiter denn auch eine Anpassung des Inlandtarifes verlangt und nun in gewissem Ausmaß auch zugestanden erhalten.

Nicht gerade bescheiden. — Obschon sich die Textilindustrie gewohnt ist, daß ihre Produkte durch hohe Einfuhrzölle der Abnehmerländer geschützt sind, so hat doch die Meldung der «Australischen Fachvereinigung der Textilindustrie» Kopfschütteln verursacht, wonach der Minister für Handel und Zollwesen gebeten wurde, die Zölle auf verschiedenen Textilien zum Schutze der einheimischen Industrie um nicht weniger als 300% bis 1500% zu erhöhen. Solche Zollbegehren sind alles andere als bescheiden. Sollten sie verwirklicht werden — woran allerdings noch zu zweifeln ist — so könnte die australische Textilindustrie eines durch den ausländischen Wettbewerb ungefährdeten Lebens sicher sein. Vielleicht handelt es sich aber auch — wie die deutsche Textilzeitung schreibt — nur um eine bewußt übersetzte Forderung, um damit für Verhandlungen über einen Kompromiß eine gute Ausgangslage zu gewinnen. Wir werden sehen!

Warum nicht . . . ? Zur Begründung des Postulates der kostendeckenden Preise in der Landwirtschaft wird immer wieder darauf hingewiesen, daß keine Branche so vom Wetter abhängig sei wie die Landwirtschaft und sich deshalb ein besonderer Schutz rechtfertige. Die Bauern müssen säen — so argumentiert man — aber die Ergebnisse ihrer Bemühungen hängen von Faktoren ab, die zu beeinflussen nicht in ihrer Macht liege.

Mit Recht fragt die deutsche Textilzeitung, ob solche Grundsätze nicht einmal auf die Textilindustrie angewandt werden könnten, gibt es doch wohl keinen Zweig der Konsumgüter-Industrie, der so vom Wetter und von den Stimmungen abhängig ist, wie die Textilindustrie. Wie oft müssen doch wegen der Launenhaftigkeit des Wetters und der Mode von der Weberei fabrizierte oder vom Handel erworbene Stoffe zu Preisen verkauft werden, die mit Kostendeckung nicht mehr viel zu tun haben. Die Textilindustrie versucht, den Ausgleich selbst zu finden. Wenn dies nicht gelingt, so bleibt ihr nichts anderes übrig, als für die entstandenen Verluste aufzukommen. Warum also nur kostendeckende Preise in der Landwirtschaft? Ist sie allein für die Volkswirtschaft wichtig und schutzbedürftig? Wir wissen, daß der Vergleich zwischen der Textilindustrie und der Landwirtschaft etwas hinkt und deshalb auch unsere Fragen überspitzt sind. Dennoch ist es nicht so abwegig, sich einmal die ungleiche Behandlung zweier wesentlich von äußern Faktoren abhängigen Zweigen der Volkswirtschaft zu vergegenwärtigen.

Löhne in der Textilindustrie. — Die allgemeine Lohn-erhebung vom Oktober 1953 ist vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit in gleicher Weise wie in den Vorjahren durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in der «Volkswirtschaft» vom Juni 1954 veröffentlicht worden. Die Berechnung der Durchschnittsverdienste in der Textilindustrie beruhte auf den Lohnangaben für 58 237 Arbeiter und Arbeiterinnen aus 1028 Betrieben der Baumwoll-, Woll-, Leinen-, Seiden- und Rayonindustrie, der Stickerei, der Textilveredlung und der Fabrikation von Hutgeflechten. Die Wirkerei ist nicht der Textilindustrie, sondern der Industrie der Bekleidungs- und Ausstattungsgegenstände zugeteilt.

Das Lohn-Niveau der gesamten Textil-Arbeiterschaft hat sich in der Zeit vom Juni 1939 bis Oktober 1953 um 144% und im Vergleich zum Oktober 1952 um 1% erhöht.

Ein Vergleich mit den übrigen Branchen zeigt, daß sich die Löhne der Arbeiterinnen, welche zur Hauptsache in der Textilindustrie beschäftigt werden, durchaus sehen lassen dürfen. Der durchschnittliche Stundenverdienst

der Frauen betrug in der Textilindustrie im vergangenen Jahr 177 Rappen, während er nur in der Chemischen Industrie, in der Metall- und Maschinenindustrie und der Uhrenbranche etwas darüber lag. Die nach Ortsverhältnissen gegliederten Ergebnisse zeigen sogar, daß in halbstädtischen und ländlichen Verhältnissen, die in der Textilindustrie vorherrschen, die Stundenverdienste der Arbeiterinnen unter Auslassung des Sonderfalles der Uhrenindustrie an der Spitze aller Branchen stehen, was sicher als ein gutes Zeugnis für die Aufgeschlossenheit und das soziale Verständnis der Textilunternehmer gewertet werden darf.

Zollfreiheit im Reiseverkehr. — Wer hat sich nicht schon über die lästige Zollkontrolle geärgert, der man, von einer Auslandsreise zurückkehrend, unterzogen wird? In diesem Zusammenhang beantragte nun die Europa-Union der Europäischen Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit in Paris (OECE) und allen Regierungen, durch eine internationale Uebereinkunft in Europa jedem Reisenden bei der Rückkehr in sein Heimatland die zollfreie Einfuhr von ausländischen Waren im Werte von höchstens 500 Franken zu gestatten.

Zur Abklärung der wirtschaftlichen Seite des Vorschlages führt die Eidg. Oberzolldirektion durch Vermittlung des Vorortes gegenwärtig eine Rundfrage unter den Wirtschaftsverbänden durch, deren Ergebnis hoffentlich positiv ausfallen wird. Auch der Vorstand der Seidenindustrie-Gesellschaft hat den Vorschlag warm befürwortet.

Zwar werden sich gewisse Einschränkungen zur Vermeidung von Mißbräuchen nicht umgehen lassen; auch muß man sich die finanziellen Auswirkungen für den Bund vor Augen halten. Andererseits würden die Ausländer in der Schweiz bestimmt vermehrt Textilien, Uhren, Schuhe und weitere Geschenkartikel aller Art einkaufen, wenn sie bei Rückkehr in ihr Heimatland nichts zu verzollen hätten. Von seiten der Schweiz verdient deshalb diese Initiative sowohl aus ideellen Gründen als auch aus handfesten materiellen Erwägungen nachhaltige Unterstützung.

Handelonnachrichten

Handelspolitische Bemerkungen. — In seinem 49. Bericht über die gegenüber dem Ausland getroffenen wirtschaftlichen Maßnahmen erörtert der Bundesrat eingehend die

Rechtsgrundlagen unserer Handelspolitik,

denn am kommenden Jahresende läuft die Geltungsdauer des Bundesbeschlusses über wirtschaftliche Maßnahmen gegenüber dem Ausland wieder einmal ab. Dieser Bundesbeschuß aus dem Jahre 1933, der ursprünglich als dringlicher Notrechtserlaß zur Bekämpfung der Wirtschafts- und Exportkrise gedient hatte, war seither schon verschiedene Male verlängert worden, allerdings unter Referendumsvorbehalt, womit er gewissermaßen ordentliches Recht wurde. Das letzte Mal wurde er von der Bundesversammlung 1951 um drei Jahre verlängert — endgültig das letzte Mal, wie in den Beratungen sehr deziert gesagt worden war. Und heute? Die Verwaltung ist dem Wunsche der Herren Parlamentarier auf Vorbereitung eines endgültigen, ausführlicheren Außenhandelsgesetzes ganz und gar nicht gefolgt. Sie hatte in den verfloßenen Jahren wohl «eifrig» über das Problem nachgedacht, um heute zum Schluß zu kommen, daß unsere wendige, sich den jeweiligen Erfordernissen des Tages anpassende Handelspolitik sich nicht in Grundsätze definieren lasse, die Gegenstand eines eigentlichen Bundesgesetzes sein könn-

ten. Der Bundesrat ist deshalb der Meinung, daß man auch in Zukunft ohne einen etwas summarischen Bundesbeschuß mit zeitlicher Befristung nicht auskommen könne. Zur Ausarbeitung und Beratung eines derartigen Erlasses seien aber nochmals ein bis zwei Jahre nötig, weshalb die Bundesversammlung wohl oder übel den alten Bundesbeschuß nochmals um zwei Jahre verlängern möge! Numme nid gschprängt!

Wir glauben in der Tat, daß in der Außenhandelspolitik den Behörden gewisse Ermächtigungen eingeräumt werden müssen; allein, einige Grundrechte des Bürgers und der Geschäftsfirmen sollten im neuen Erlaß fest verankert werden, so zum Beispiel gegenüber der Verrechnungsstelle sowie den Kontingentsverwaltungs- und Ursprungszeugnisstellen. Ferner muß die heute fast unbeschränkte Befugnis der Behörden, Einfuhr- und andere Beschränkungen anordnen zu dürfen, im Sinne unserer bewährten liberalen Einfuhrpolitik wesentlich geschmälert werden. Erfreulicherweise will der Bundesrat im neuen Erlaß solche Maßnahmen nur noch als handelspolitische Retorsion zulassen, in der Meinung, daß für den Agrarprotektionsismus das Landwirtschaftsgesetz genügt. Schutzmaßnahmen zugunsten einzelner Industrien wären somit inskünftig nur auf Grund eines dem Referendum unterstellten besonderen Bundesbeschlusses zulässig. Es mag sich

hier um eine recht trockene Materie handeln, sie ist aber für die Exportindustrie von ausschlaggebender Bedeutung.

Das neue Wirtschaftsabkommen mit Oesterreich

brachte mit der Anpassung der Kontingentslisten an die 75prozentige Liberalisierung eine erfreuliche Auflockerung des allzu engen Rahmens der schweizerischen Exporte nach Oesterreich. Für die noch kontingentierten Textilien wurden ausreichende Beträge eingehandelt. Im besonderen ist nun auch der Verkauf schweizerischer Zellwollgewebe in Oesterreich möglich. Von Interesse ist auch ein neues schweizerisches Exportkontingent für Caprolactam, das Ausgangsprodukt für die Perlon- und Grilonherstellung, das offenbar von der Holzverzuckerung in Ems geliefert werden soll.

Leider konnte die Zollfrage nicht gelöst werden. Auf beiden Seiten möchten die Regierungen erst nach Fertigstellung der neuen, endgültigen Zolltarife verhandeln. Die Angelegenheit wird vorerst noch vor der OECE in Paris zur Sprache kommen, da Oesterreich die Liberalisierung der Textilien durch seine massiven Zollerhöhungen illusorisch gemacht hat.

Bald muß wieder an die Vorbereitung neuer

Verhandlungen mit Frankreich

gedacht werden, da der auf sechs Monate befristete modus vivendi Ende September abläuft. Wird die französische Liberalisierung auch auf weitere Textilgewebe erweitert? Wagt Frankreich das Regime der zusätzlichen «taxe de transfert» von 10 bis 15 Prozent weiter auszudehnen? Werden die übrigen Länder sich diese Diskriminierung weiter gefallen lassen? Das sind alles offene Fragen, die dem Geschäft mit Frankreich große Unsicherheit verleihen. Auf jeden Fall werden die Textilverbände wieder die Einräumung von Vorschußkontingenten für saisonbedingte Lieferungen verlangen.

Viel Tinte, Druckerschwärze und helvetische Krokodilstränen sind im Schweizerland wegen der leidigen amerikanischen Uhrenzollerhöhung geflossen. Eine gewisse Empörung war bestimmt gerechtfertigt, aber als Angehörige der Textilindustrie, die seit Kriegsende auch schon allerrhand handelspolitische Rückschläge einstecken mußte, kann man nicht umhin, dieses Kollektiv-Gejammer als maßlos zu empfinden. Glücklicherweise herrscht in Bern bei der Handelsabteilung nicht dieselbe trostlose Stim-

mung, sondern man macht sich mit Energie hinter die Vorbereitung von

Zollverhandlungen mit den Vereinigten Staaten.

Gemäß Zollvertrag kann die Schweiz nämlich bei Anrufung der Escape-Klausel durch die USA Kompensationen auf anderen Waren verlangen. Auf der schweizerischen Wunschliste, die gegenwärtig genau überprüft wird, spielen die Textilien natürlich eine wichtige Rolle. Es sollen Ermäßigungen für Stickereien, Baumwollfeingewebe, Seidengewebe, Konfektionsartikel u. a. m. gefordert werden.

Beim Abschluß des

spanisch-schweizerischen Handelsvertrages

im Januar 1952 hatte die Textilindustrie seinerzeit heftig gegen die Kürzung der Textilexportkontingente protestiert, die von der schweizerischen Verhandlungsdelegation auf die Zusicherung Spaniens, man werde die vereinbarten Beträge bestimmt zur Einfuhr freigeben, hingenommen worden war. Auf Grund schlechter Erfahrungen in früheren Jahren neigte man damals in der Textilindustrie zur Auffassung, daß Spanien wohl auch die reduzierten Einfuhrkontingente nicht durch Lizenzen honorieren werde. Erstaunlicher- und erfreulicherweise haben sich aber die spanischen Behörden ziemlich genau an die seinerzeitigen Zusicherungen gehalten. Sie waren sich dabei der scharfen Kontrolle durch unsere Handelsabteilung bewußt, welche Amtsstelle den Abschluß des ersten Semesters 1954 zum Anlaß nahm, mit berechtigter Genugtuung auf das gute Funktionieren des anfänglich so arg gerügten Vertrages hinzuweisen. Für Seiden- und Baumwollgewebe beispielsweise übersteigt bereits die tatsächliche Ausfuhr im ersten Halbjahr 1954 mit 700 000 bzw. 600 000 Franken die für das ganze Jahr vereinbarten Beträge ganz beträchtlich.

Unangenehmes Aufsehen erregten die neuesten

Zollerhöhungen in Venezuela

für Baumwoll- und Kunstseidengewebe zum Schutze der einheimischen, übrigens vollbeschäftigten Textilindustrie. Da es sich jedoch um Gewichtszölle handelt, schaden die neuen Belastungen glücklicherweise dem hochwertigen und teilweise auch leichten schweizerischen Textilexport nach diesem Lande nicht im gleichen Maße wie den Lieferungen aus andern Ländern. ug.

Die europäischen Stoffdruckereien

(UCP) Im großen und ganzen ist das Bild der Entwicklung der europäischen Stoffdruckindustrie nicht ungünstig, denn in fast allen europäischen Staaten konnte auch in den letzten Jahren und in den ersten Monaten 1954 die Produktionsmenge des Vorjahres erreicht und zum Teil sogar überschritten werden. Bedruckte Baumwollgewebe, die von der Mode begünstigt werden, fördern diese Mengenkonjunktur.

Man kann die Gesamtproduktion der OEEC-Staaten, die im Rouleaudruck mit etwas mehr als 1500 Druckmaschinen über die Hälfte der Weltkapazität und im Filmdruck über einen noch weit größeren Kapazitätsanteil verfügen, mit rund 1,3 Milliarden Meter bedruckte Gewebe im Jahre 1953 annehmen; davon wurden rund eine halbe Milliarde Meter bedruckte Gewebe exportiert. Mengemäßig führt Großbritannien mit mehr als 500 Milliarden Yards bei 450 Druckmaschinen und einem Exportanteil von mehr als 60% der Produktion vor Deutschland mit 375 Millionen Meter bei 308 Druckmaschinen und einem Exportanteil von etwa 25%. Es folgt Frankreich mit einer Druckproduktion von 236 Millionen Meter bei 309 Rouleaux und mit einem Exportanteil von rund 60%, wobei mehr als 90% des Exportes in die französischen Ueberseegebiete gingen. Die beste Kapazitätsausnutzung zeigte

Holland, das auch den relativ höchsten Exportanteil aufweist (57 Druckmaschinen: Produktion 9010 t, Export 6330 t = 70%). Die italienische Stoffdruckindustrie, die über 140 Rouleauxmaschinen und über 24 000 m Filmdrucktischlängen verfügt, beklagt vor allem den Rückgang des Druckwarenexportes von 9129 t 1951 auf 4963 t 1953 (—45%) bei einem verhältnismäßig geringen, wenn auch etwas gebesserten Inlandabsatz; von der Druckproduktion von 150 Millionen Meter entfielen rund ein Drittel auf den Export. Die schweizerische Stoffdruckindustrie konnte dagegen ihren Druckwarenexport 1953 gegenüber 1952 um 85% auf 1371 t steigern; sie zeichnet bei modischen Kleiderstoffen, vor allem bei Baumwolldrucken, eine Sonderkonjunktur, während Dekorstoffe und die Massenartikel, wie Schürzenstoffe, Finette und Flanellette, an dieser günstigen Konjunkturentwicklung nicht teilnahmen und bedruckte Seidengewebe umsatzmäßig überhaupt zurückblieben. Die österreichische Druckproduktion erreichte 1953 nahezu dieselbe Menge wie in den Vorjahren, nämlich 37 Millionen Meter, aber nur durch Verdoppelung des Exportes, der rund 15% der Produktion ausmachte.

Eine schwere Krise machte die belgische Stoffdruckindustrie durch, in deren Verlauf zwei Druckereien stillgelegt werden mußten. Die Liberalisierung der Einfuhr

hatte zur Folge, daß der belgische Markt mit ausländischen Druckwaren, besonders bedruckten Zellwollgeweben, überschwemmt wurde, die vielfach zu Schleuderpreisen und unter den Selbstkosten der belgischen Stoffdruckindustrie auf den Markt kamen. Die belgische Stoffdruckindustrie konnte die Verluste von 60% ihres früheren Inlandabsatzes an die ausländische Konkurrenz durch Exportsteigerung nicht wettmachen, so daß sich die belgische Regierung entschließen mußte, die Einfuhr von bedruckten Zellwoll- und Kunstseidengeweben zu kontingentieren. Die belgische Stoffdruckindustrie produzierte 1953 rund 24 Millionen Meter Druckstoffe, die Einfuhr bedruckter Gewebe betrug 1799 t, der Export 807 t.

Der belgische Sonderfall gilt als Musterbeispiel dafür, welchen Gefahren die Industrien kleiner Staaten ausgesetzt werden, wenn sie leistungsfähigeren Industrien entgegengetreten sollen, die, gestützt auf einen großen Binnenmarkt, die Vorteile der Serienerzeugung und Spezialisie-

rung ausnützen können. Die Schaffung eines gemeinsamen europäischen Marktes für Druckwaren, der auch den Industrien kleiner Staaten die rationelle Verwertung ihrer Kollektionen gewährleisten würde, scheint tatsächlich der Ausweg zu sein, der zumindest die innereuropäischen Schwierigkeiten beseitigen könnte, die letzten Endes auf die übergroße Produktionskapazität zurückzuführen sind, die in Europa konzentriert ist. Nichts kann dies augenfälliger zeigen, als die Tatsache, daß in den OEEC-Staaten auf eine Million Einwohner 5,8 Druckmaschinen, in den USA dagegen nur 2,3 Druckmaschinen entfallen. Berücksichtigt man noch die Tatsache, daß teils durch politische Umwälzungen, teils infolge der wachsenden Konkurrenz der japanischen und der indischen Stoffdruckindustrien die angestammten außereuropäischen Exportmärkte für Europa verloren gehen, dann wird man es verstehen, daß die europäische Stoffdruckindustrie mit Sorge in die Zukunft blickt.

Hohe Textilproduktion des 1. Halbjahres

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Noch niemals seit der Währungsreform war die westdeutsche Textilproduktion im Zeitraum Januar/Juni so hoch wie in diesem Jahre. Der arbeitstägliche Produktionsindex (1936 = 100) stieg im Monatsdurchschnitt auf 147,1 (1/1953: 138,3, 1/1952: 114,9, 1/1949: 78,9); er hat gegenüber dem Vorjahr erneut um 6,4% zugenommen, hat den Korea-Abschnitt weit hinter sich gelassen und das 1. Halbjahr 1949 um über 86% übertroffen. Da die Einwohnerzahl der Bundesrepublik gegenüber der Vorkriegszeit um rund 25% gewachsen ist, der Produktionsindex sich aber um rund 47% erhöhte, hat die westdeutsche Textilindustrie im 1. Halbjahr 1954 je Kopf der Bevölkerung an Menge 18% mehr erzeugt als 1936. Das bedeutet freilich noch nicht, daß auch der Privatverbrauch je Kopf um diesen Satz gestiegen sei; das kann so sein, aber es braucht nicht so zu sein.

Fortlaufende «Mengenkonjunktur»

Auf jeden Fall bleibt es eine hohe Leistung, wenn die durch Krieg oder Demontagen erheblich angeschlagene Textilindustrie schon so weit wieder fortgeschritten ist, daß sie im 1. Halbjahr 1954 insgesamt fast 50% und je Kopf 18% mehr erzeugen konnte als 1936. Wiederaufbau, fortschreitende Modernisierung, erhöhte Produktivität, neue Industrien, Mehrschichtenbetrieb: damit ist wohl zur Genüge angedeutet, wie ein solcher Aufschwung zu erklären ist. Daß es sich dabei bis auf Reste um eine betonte «Mengenkonjunktur» handelt, um diesen reichlich strapazierten Ausdruck zu gebrauchen, ist bekannt; aber «Mengenkonjunktur» hat es in Zeiten des Käufermarktes stets gegeben, solange das Verhältnis Umsatz/Kosten noch einen Ueberschuß versprach.

Ein ungewöhnlicher Zeitabschnitt

Der Produktionsverlauf des 1. Halbjahres war so merkwürdig wie wohl noch nie: die Spitze mit einem Index von 150,4 wurde bereits im Februar erreicht; dann sank die Kurve kaum spürbar bis zum Mai auf 148, um im Juni einen (hoffentlich nur durch Jahreszeit und Witterung bedingten) Rutsch auf 139,8 zu tun, durch den zum erstenmal seit zwei Jahren das Vorjahresergebnis (140) unterschritten wurde. Die übliche Frühjahrsbelebung (das «Krisenhalbjahr 1/1952 bildet eine Ausnahme) ist im März/April ebenso ausgeblieben wie die Vorsommerflaute im Mai. Konjunktur und Saison haben sich gewissermaßen miteinander vermischt oder gegeneinander aufgehoben. So ergab sich ein höheres Maß von Stetigkeit als in den letzten Jahren.

Neue Spitzenerzeugung

Die Produktion des 1. Halbjahres ist in beiden Hauptgruppen gegenüber den ersten sechs Monaten 1953 beträchtlich gestiegen: in den Spinnereien und Zwirnereien von rund 284 300 auf rund 308 900 t, in den Webereien, Wirkereien, Strickereien usw. (Garnverbrauch) von rund 268 600 auf rund 288 100 t, also um 8,7 bzw. 7,3%. Noch niemals sind im Zeitraum Januar/Juni von der Textilindustrie im Bereich der Bundesrepublik so viel Garne bereitgestellt und verarbeitet worden. Manche Stimme der Praxis und vor allem in den Verbänden wird darüber freilich weniger triumphieren, als mit Blick auf den Preisdruck daran eine kritische Sonde ansetzen. Das ist eine Sache des Standpunktes.

Nur Wollindustrie fiel zurück

Mit Ausnahme der Wollindustrie waren alle Branchen an jenem Aufschwung beteiligt: unter den Gespinsten gröbere Baumwollgarne + 9,6%, feinere Baumwollgarne + 12,8% (auf rund 160 000 t), Papiergarne + 19,6%, Hanf- und Hartfasergarne + 6,3%, Jutegarne + 7,4%, Flachs- und Ramiegarne + 24,3%; in der Gespinstverarbeitung Wirk- und Strickwaren + 3,3%, Seiden- und Samtgewebe + 6%, «sonstige Zweige» (Jutegewebe, Teppiche, Möbelstoffe, Band- und Flechtwaren usw.) + 8%, Baumwollgewebe + 10,2% (auf fast 123 000 t), Leinen- und Schwergewebe + 11%. Eine Ausnahme bilden, wie gesagt, die Wollbranchen, die sämtlich einen Verlust hinnehmen mußten: so Kammgarne (— 1,3%), Streichgarne (— 3,9%), Handstrickgarne (— 12,2%) und Wollgewebe (— 4,6%). Es bedarf außer dem Stichwort «Einfuhr» keines weiteren Kommentars zu dieser völlig aus dem Rahmen fallenden Entwicklung der Wollindustrie. Sieht man von dieser Niete ab, so war das 1. Halbjahr 1954 insgesamt und in den meisten Zweigen ein Abschnitt hoher Konjunktur, der erst in seinem Auslauf von Wetterwolken überschattet wurde.

Rückgang des Baumwollspindelbestandes. — Die neuesten Angaben über den Weltbestand an Baumwollspindeln zeigen einen anhaltenden Rückgang, der um so auffälliger wirkt, als nach 40 Jahren einer beispiellosen technischen und wirtschaftlichen Entwicklung der Totalbestand nun nur noch wenig über dem 1913 verzeichneten Ausmaß liegt, nachdem er in der Zwischenzeit eine mehr als 20prozentige Ausweitung erfahren hatte, wie aus nach-

stehender Uebersicht zu entnehmen ist (jeweils Jahresende):

	1913	1927	1937	1953
	Zahl der Spindeln (Millionen)			
Großbritannien	40,5	42,7	29,5	21,6
Europ. Kontinent	30,8	34,9	36,8	34,0
USA	30,1	35,8	26,8	22,8
Indien	5,5	8,4	9,7	11,3
Japan/China	3,2	9,5	16,9	11,6
Versch. Länder	9,3	12,0	16,5	21,3
Total	119,4	143,3	136,2	122,6

Diese Aufstellung muß indessen unter verschiedenen Gesichtspunkten gewertet werden. Vor allem ist Baumwolle, wie jede andere Naturfaser, den Verlagerungen im Konsum unterworfen worden; die Konkurrenz der verschiedenen Kunstfasern, die heute bereits zu fast 20 Prozent den textilen Rohstoffbedarf decken, ist auch an der

Baumwolle nicht spurlos vorbeigegangen. Zum andern aber darf bei einem Vergleich des Spindelbestandes 1953 mit 1913 nicht übersehen werden, daß der Verbrauch je Spindel derzeit durchschnittlich 70 lbs. beträgt, gegenüber nur 40 lbs. vor 40 Jahren. Diese Steigerung kann indessen nicht so sehr auf technische Verbesserungen zurückgeführt werden, als vielmehr darauf, daß sich, wie das Zahlenbild auch deutlich erkennen läßt, ein größerer Teil der Spindeln von Großbritannien und den Vereinigten Staaten nach neuen Erzeugungsländern verschoben hat, wo die Arbeitsdauer länger ist und der Arbeitslohn geringer. Dort ist auch, wie in Japan, China und Indien, aber auch in Südamerika, die Produktion je Spindel bedeutend größer als in Großbritannien und in den USA. Bei der Betrachtung des japanisch-(chinesischen) Bestandes darf nicht übersehen werden, daß nach dem letzten Krieg ein beträchtlicher Teil der Spindeln demontiert und erst in den letzten drei Jahren wieder angeschafft wurde. Ist.

Industrielle Nachrichten

Lagebericht aus der Seiden- und Rayonindustrie

Wie aus dem neuesten Quartalsbericht der Zentral-Kommission der schweizerischen Seiden- und Rayon-Industrie und des Handels hervorgeht, hat sich die Beschäftigungslage dieser Industrie im II. Vierteljahr 1954 nicht wesentlich geändert. Spezialartikel und ausgesprochene Nouveautés-Erzeugnisse finden nach wie vor guten Absatz, während der Verkauf von Stapelartikeln nicht zuletzt auch wegen der Unbestimmtheit der Mode auf wachsende Schwierigkeiten stößt.

Im Export, dessen Entwicklung die Konjunktur der schweizerischen Seiden- und Rayon-Industrie bestimmt, sind heute, abgesehen von Frankreich, Lateinamerika und den Oststaaten, nicht mehr Einfuhr- und Devisenrestriktionen die Hauptprobleme, sondern Qualität, Schönheit und vor allem auch der Preis der angebotenen Erzeugnisse. Mit Besorgnis wird deshalb die Tendenz wahrgenommen, durch allerlei staatliche Schutzmaßnahmen die Einfuhr ausländischer Lebensmittel in die Schweiz noch mehr als bisher zu erschweren, wodurch unsere Lebenshaltung verteuert wird. Unser dichtbevölkertes und rohstoffarmes Land ist auf den Warenaustausch mit dem Ausland in beiden Richtungen dringend angewiesen. Die Exportindustrie, die sich selbst ohne jeden staatlichen Schutz auf den hartumkämpften ausländischen Märkten zu behaupten hat, darf deshalb wohl von unserer Landwirtschaft erwarten, daß der preis- und produktionsregulierende Einfluß wenigstens für diejenigen landwirtschaftlichen Produkte, die heute noch nicht staatlich bewirtschaftet sind, ungeschmälert erhalten bleibt.

Auf dem Gebiete der Zollpolitik muß nach der dauerlichen Erhöhung der amerikanischen Uhrenzölle die Absicht unserer Behörden begrüßt werden, mit der Anordnung allfälliger schweizerischer Gegenmaßnahmen zuzuwarten und vorerst die Einräumung amerikanischer Zollkompensationen für andere schweizerische Exporterzeugnisse zu fordern. Unter anderem werden auch Ermäßigungen für Nouveautés-Stoffe aus Seide und Schappegarnen verlangt, die in dieser Art in den Vereinigten Staaten nicht fabriziert werden.

Mit der Verlängerung des Abkommens über die Europäische Zahlungsunion bis Ende Juli nächsten Jahres ist die Liberalisierungspolitik in Europa und im Sterlinggebiet handelspolitisch nur kurzfristig gesichert. Sollten sich die führenden Industrieländer Europas bis dahin entschließen, zu einer beschränkten Konvertibilität ihrer Währungen überzugehen, so muß unbedingt dafür ge-

sorgt werden, daß die zu beseitigenden Devisenrestriktionen nicht durch neue Importbeschränkungen, denen erfahrungsgemäß immer zuerst die Textilien zum Opfer fallen, ersetzt werden. Die Zentral-Kommission der schweizerischen Seiden- und Rayon-Industrie und des Handels hat deshalb mit Befriedigung von den eindeutigen Erklärungen von Bundesrat Petitpierre an der OECE-Ministerkonferenz in London Kenntnis genommen, wonach die Schweiz für den Fall, daß die Zahlungsunion durch ein System konvertibler Währungen ersetzt würde, die Fortführung und Erweiterung des heute geltenden Liberalisierungskodex verlangt. Die schweizerische Textilindustrie ist in der Tat an der internationalen Verankerung der Einfuhrfreiheit für ihre Erzeugnisse besonders interessiert; sie hofft, daß die Bemühungen der schweizerischen Unterhändler in diesem Sinne von Erfolg gekrönt sein mögen.

Uneinheitliche Entwicklung der Kunstfaserproduktion.

— Im laufenden Jahre hat sich die internationale Kunstfasererzeugung sehr ungleichmäßig angelassen. In der Kunstseidengruppe zeigt der Haupterzeuger, die Vereinigten Staaten, einen starken Rückgang, der für die ersten vier Monate 25,4% erreicht. Alle anderen größeren Produzenten weisen demgegenüber Steigerungen auf, wobei Italien mit 32% an erster Stelle steht, vor Frankreich mit 16,8 und Japan mit 11,4%.

In der Zellwollegruppe hingegen haben alle Haupterzeugungsländer ihre Produktion weiter ausgedehnt, allen voran Japan, das seine Spitzenstellung um 35,4% in den ersten vier Monaten vorgeschoben hat. Italien indessen hat mit 52,4% die relativ größte Steigerung zu verzeichnen, vor Westdeutschland mit 40,7%, wie aus nachstehender Uebersicht über die Fabrikation der wichtigsten Länder in den ersten vier Monaten zu entnehmen ist:

	Kunstseide		Zellwolle	
	1954	1953	1954	1953
	(in 1000 Tonnen)			
USA	103,71	139,02	47,03	43,61
Großbritannien	34,08	32,27	33,13	29,50
Japan	26,51	23,78	64,84	47,36
Italien	21,07	15,96	24,21	15,88
Westdeutschland	19,09	17,39	45,32	32,20
Frankreich	18,44	15,78	17,02	15,55

In den Vereinigten Staaten lag die monatsdurchschnittliche Kunstseidenerzeugung im Gegensatz zum Vorjahre unter der 30 000-t-Linie, und zwar vorwiegend als Folge der Umsatzsteigerung der vollsynthetischen Fasern, vor allem von Nylon und Orlon, die dank ihrer Verbesserungen ständig neue Verwendungsbereiche erobern. Diese Tendenz ist zwar auch in andern Ländern zu beobachten, doch vollzieht sie sich dort weniger auf Kosten der Kunstseide. Der Zellwolle wieder kommen nicht nur modische Einflüsse, sondern auch vermehrte Heranziehung für industrielle Zwecke zugute. Ist.

Frankreich — Die Lage in der Lyoner Seidenindustrie. — Man schreibt uns aus Lyon: Wenn wir heute die Lyoner Textilindustrie, oder besser gesagt die Seidenstadt Lyon betrachten, so muß man leider feststellen, daß sich seit einigen Jahren starke Wandlungen abgespielt haben. So genießt diese Stadt ganz und gar nicht mehr den einstigen ruhmreichen Namen «la capitale de la soie».

Die Verdrängung der Seide durch die Kunstfasern, die immer größer werdende Konkurrenz seitens der italienischen und schweizerischen, vor allem aber der deutschen Industrie, die stets teurer werdenden Gestehungskosten, das sind einige der Hauptfaktoren für den allmählichen Rückgang der einst so blühenden Industrie in der alten Seidengroßstadt.

Anhand von einigen Ziffern kann man die Entwicklung der jüngsten Ereignisse gut verfolgen. Die monatliche Produktion der 13 Departemente der Region Lyon, das heißt derjenigen Landesteile, wo die Seidenindustrie «zu Hause ist», belief sich im Jahre 1951 noch auf 2127 Tonnen Fertigstoffe; im Mai 1954 betrug sie dagegen nur noch 1827 Tonnen. Während dieser Zeit sank die Zahl der in Betrieb stehenden Webstühle von 50 032 auf 43 727, von insgesamt 55 000 gezählten Webstühlen. Die Zahl der Arbeiter ging von 40 676 im Jahre 1951 bis im Mai 1954 auf 36 952 zurück. Ständig gingen auch die Stoffverkäufe zurück. Während im Jahre 1951 jeden Monat durchschnittlich zirka 18 507 000 m² verkauft wurden, waren es im Mai dieses Jahres nur noch 18 311 000 m²; der Export fiel während dieser Zeit von 3 500 609 m² auf 3 313 826 m² zurück.

Die durch die Schrumpfung der Industrie erfolgten Arbeiterentlassungen sind sehr betrüblich. Es ist erstaunlich, daß einst ganz gut situierte, altbekannte Häuser, die auf sehr solider Basis gearbeitet hatten, dennoch die Türen schließen mußten. Letzten Monat waren einige größere Webereien mangels Aufträgen gezwungen, die Pforten vollständig zu schließen. Dadurch gelangte natürlich ein großer Stock Waren zu sehr niedrigen Preisen auf den Markt, was sehr ungesunde Verhältnisse zur Folge hatte. Ein krasses Beispiel dafür war die Tatsache, daß sich eine ganze Anzahl ausländischer Käufer (mitten in der Zwischensaison) in Lyon eingefunden hatte, um sich den größten Teil dieser günstigen Posten zu sichern!

Gewisse Fassonkosten sind in Frankreich enorm hoch. So kostet das Bedrucken von Stoffen zirka 35–40 Prozent mehr als in Italien. Dazu kommen die sehr hohen Sozialkosten und Steuern, die auf die Fertigungskosten der Gewebe stark einwirken. Es sei auch erwähnt, daß einige frühere Großabnehmer von Lyoner Seidenstoffen seither Selbstversorger geworden und zum Teil sogar Konkurrenten der Lyoner Industrie geworden sind.

Setzt man für jeden der verschiedenen Zweige der französischen Textilindustrie als Basis für 1938 100 ein, so ergibt sich heute folgender Vergleich: Seide und Kunstseide 89, Baumwolle 119, übrige Erzeugnisse 150. Aus diesen Zahlen kann man erkennen, daß die Seide von der Baumwolle in den Hintergrund gedrängt worden ist. Die langjährige, sehr teure Propaganda, die die «Baumwolligen» seinerzeit gestartet haben, macht sich nicht nur deutlich bemerkbar, sondern gut bezahlt. Sie haben wohl eine geringwertigere Faser als die Seide — darüber ist man sich ganz klar — in das Gesichtsfeld des heutigen Konsumenten gestellt, werben aber mit den beiden großen

Eigenschaften der Baumwollerzeugnisse: Solidität und Waschbarkeit!

Das allgemeine Urteil des kaufenden Publikums lautet dahin, daß Seidenstoffe heute viel zu teuer sind, Nylonstoffe wesentlich solider, Viskosestoffe dagegen nur noch selten befriedigen.

Aus diesem kurzen Ueberblick läßt sich erkennen, daß die Lyoner Seidenindustrie seit etlichen Jahren vor verschiedenen, sehr schwierig zu lösenden Problemen steht.

H. Br.

Frankreich — Vierjahresplan der Textilindustrie. — Die Kommission für die Modernisierung der verarbeitenden Industrien schuf vor kurzem sieben Arbeitsausschüsse, deren Aufgabe die Modernisierung der Textilindustrie ist. Mit der Ausführung des von dieser Kommission auszuarbeitenden Vierjahresplanes soll bereits im laufenden Jahre begonnen werden. Es verlautet, daß dieser Plan bis zum Jahre 1957 eine Produktionssteigerung vorsieht, und zwar um 10 bis 15 Prozent höher als im Jahre 1952.

Die Kommission ist der Ansicht, daß eine derartige Produktionserhöhung trotz ihres mäßigen Umfanges ein Absatzproblem aufwirft, das nur durch eine Herabsetzung der Preise und eine Verbesserung der Qualität gelöst werden könne. Sie sieht daher bedeutende Investitionen vor, die nach und nach im Zeitabschnitt von 1954–1957 erfolgen sollen.

Ein weiteres Problem ist die Neueinreihung der Arbeiter, die durch die Erhöhung der Produktivität ausgeschieden werden. Mit der Reduzierung des Personals wurde übrigens bereits im Jahre 1950 begonnen. Man hat errechnet, daß sie bis 1957 etwa 84 000 Personen oder 15 Prozent der Gesamtzahl erreichen wird. In der Wollindustrie dürfte im genannten Zeitabschnitt eine Herabsetzung von 117 000 auf 112 000 Arbeiter erfolgen.

In der Bekleidungsindustrie erwartet man bis 1957 eine Produktionssteigerung von 25 bis 30 Prozent im Vergleich mit 1952 und Investitionen zwecks Modernisierung der Ausrüstung im Gesamtbetrage von 36 Milliarden Francs.

F. M.

Westdeutschland — Die Lage der Krefelder Seidenindustrie. — Nach dem letzten Wirtschaftsbericht war die Lage der Krefelder Textilindustrie im ersten Halbjahresabschnitt 1954 im großen ganzen günstig. Insgesamt genommen liegen die Produktionsmengen über den entsprechenden Ergebnissen des vergangenen Jahres.

Bei der Seidenindustrie war der Inlandsabsatz in den einzelnen Geschäftszweigen und Artikeln unterschiedlich. Mit am günstigsten lagen die Krawattenstoffwebereien, bei denen im Hinblick auf den guten Auftragseingang vielfach mit Ueberstunden gearbeitet werden mußte. Bei den Kleiderstoffwebereien hat die ungünstige Witterung und ein erheblicher Lagerbestand infolge der Zurückhaltung der Konfektion zu vorzeitigen Verkäufen der Sommerware geführt. Dagegen war der Auftragseingang in Herbst- und Winterware bisher zufriedenstellend. Doch geht er über den unmittelbar vorliegenden Bedarf nicht hinaus. Der Absatz in bedruckten Kleiderstoffen war trotz der Witterungsungunst — im Gegensatz zum Geschäft in Uni-Kleiderstoffen — ziemlich lebhaft. Bei den Schirmstoffwebereien hat sich die Absatzlage trotz des regnerischen Wetters kaum gebessert.

Bei den Samt- und Plüschwebereien war der Inlandsabsatz von Kleidersamten, verglichen mit den entsprechenden Monaten des Vorjahres eher rückläufig. Das lebhaftere Ausfuhrgeschäft hat jedoch einen entsprechenden Ausgleich gebracht. Demzufolge konnte die einschichtige Vollbeschäftigung aufrecht erhalten werden.

Das Geschäft in Krawatten hat dank der planmäßigen, systematischen Werbung beträchtlich zugenommen. Mit dazu beigetragen hat zweifellos auch die neuartige, farbenfrohe Musterung, die der Krawatte neue Freunde und Sympathien gewonnen und ihr zugleich auch neue Beachtung und Geltung verschafft hat.

Die Preisentwicklung war in fast allen Zweigen der Textilindustrie ungünstig, da der Preisdruck weiter angehalten und sich zum Teil sogar noch verstärkt hat.

Die Aufwärtsbewegung im Ausfuhrgeschäft hat weiter angehalten. In der Krawattenindustrie sind verschiedene Betriebe dazu übergegangen, Meterware, bzw. zugeschnittene Krawattenstoffe ins Ausland zu liefern, damit sie mit den Vorstufen und vielseitigeren Kollektionen der größeren Unternehmen und Konkurrenz eher in Wettbewerb treten konnten.

A. Kg.

Jugoslawien — Ausbau der Textilindustrie. — (Belgrad, Real-Press) Jugoslawien arbeitet intensiv am Ausbau seiner Textilindustrie. So sind zum Beispiel im vergangenen Jahre vier neue Spinnereien mit zusammen 105 500 Spindeln und einer Garnproduktion von insgesamt 11 000 Tonnen jährlich in Betrieb genommen worden. Die neuen Betriebe liegen in Mostar (Bosnien), Stip (Mazedonien), Sinj (Dalmatien) und Pristina (Serbien). Dank ihnen kann die jugoslawische Textilindustrie ihren Garnbedarf nunmehr gänzlich im Inland decken.

Aber auch die Webereien wurden in diesem Lande in den letzten Jahren vergrößert und modernisiert. Ferner ist der Bau einer Reihe neuer Webereien in Angriff genommen worden. So ist gegenwärtig in Stip (Mazedonien) eine Weberei im Bau begriffen, deren Produktionskapazität 16,5 Millionen Quadratmeter Baumwollgewebe jährlich betragen wird. In Totovo (Mazedonien) wird eine weitere Fabrik für Wollgewebe errichtet, deren Produktionskapazität 3 Millionen Quadratmeter jährlich betragen dürfte. Sodann ist in Titov Veles (Mazedonien) zurzeit eine große Seidenweberei im Bau, deren Produktionskapazität in Fachkreisen auf 2 Millionen Quadratmeter Seidenstoffe jährlich geschätzt wird. Schließlich soll in nächster Zeit in Loznica (Serbien) eine Viskosefabrik errichtet werden, die jährlich 20 000 Tonnen synthetischer Fasern liefern wird, so daß Jugoslawien den Import solchen Materials beträchtlich einschränken kann.

Kanada — Die Lage in der kanadischen Textilindustrie sei gegenwärtig absolut hoffnungslos, schreibt man uns aus Quebec. Eine der Großfirmen bankrott und 450 Arbeiter und Angestellte arbeitslos auf der Straße. Eine andere Firma hart vor dem Bankrott, eine dritte halb geschlossen und eine weitere angesehene Firma mit einem Jahresabschluß von zirka 200 000 Dollar Defizit. Gegenwärtig sind etwa 30 Firmen geschlossen, und nur zwei Webereien in ganz Kanada arbeiten voll ... (for how long?). So sieht es derzeit hier aus. Fachleute in den USA behaupten, daß die kanadische Regierung die Textilindustrie opfert, um die Getreideexporte steigern zu können!

Vereinigte Staaten — Die Arbeitslage in den Rayonwebereien läßt seit einiger Zeit manches zu wünschen übrig. Die meisten Fabriken arbeiten nur noch vier Tage in der Woche. Man hofft auf einen besseren Geschäftsgang im Herbst.

Vereinigte Staaten — Produktionsrückgang in der Rayonweberei. — Die Produktion der amerikanischen Kunstseiden- und Zellwollweberei ging im 1. Quartal 1954 im Vergleich zum 4. Quartal 1953 um 5% zurück und lag sogar 15% unter dem Stand des 1. Vierteljahres 1953. Insgesamt wurden nach dem neuesten Bericht des amerikanischen statistischen Amtes 537 Millionen Yards (Schweiz 6 Millionen Meter!) gewoben. Besonders stark haben die Kunstseidengewebe gelitten, die gegenüber dem Vorjahr eine Einbuße von 27% aufweisen. Demgegenüber wurden 29% mehr Nylongewebe, nämlich 100 Millionen Yards erzeugt. Im Vergleich zum letzten Jahr ging auch die Erzeugung von seidenen und mit Seide gemischten Geweben von mehr als 10 Millionen Yards vierteljährlich auf nur 5,7 Millionen Yards im 1. Quartal 1954 zurück. Vom verwendeten Garn entfielen auf Viskosekunstseide nur noch 13%, auf Azetatkunstseide immerhin 19% und auf Zellwolle 37%.

ug.

Rohstoffe

Die Makromolekularchemie und die Chemiefasern

Aus dem Referat von Prof. Dr. H. Staudinger, Nobelpreisträger, am Internationalen Chemiefaser-Kongreß in Paris, 31. Mai 1954

Mitte 1954 waren es ungefähr 70 Jahre, nachdem Graf Chardonnet die ersten chemisch entwickelten Textilfasern in Anwendung gebracht hat, und 25 Jahre, nachdem die erste vollsynthetische Faser hergestellt wurde.

Dieses Vertrauen in die Leistung der Technik war nicht immer vorhanden. Am Anfang der Entwicklung war vielfach die Meinung vertreten, daß die von der Technik hergestellten Produkte weniger günstige Eigenschaften als die Naturprodukte hätten. Das war bei den Farbstoffen der Fall, das war weiter bei den andern Kunststoffen wie Kautschuk der Fall, und das war schließlich auch bei den Textilien der Fall. Alle diese Stoffe, die wegen ihrer physikalischen Eigenschaften gebraucht werden, können von der Technik besser, vielleicht billiger und schöner hergestellt werden als die Stoffe, welche die Natur liefert. Das ist eigentlich das Große, was wir hier erleben, daß eben die Forschung neue Wege eröffnet.

Wenn man die Entwicklung in der Chemiefaserindustrie betrachtet, dann bleibt der Gedanke an dem Lebenswerk des Grafen Chardonnet haften, der die ersten Textilfasern in außerordentlich mutiger Arbeit hergestellt hat. Anfangs hatte er große Erfolge auf den Weltausstellungen in Paris 1889 und 1900. In Besançon wurde ein Werk errichtet. Im Ausland entstanden weitere Werke,

die nach seinem neuen Verfahren synthetische Textilfasern auf den Markt brachten. Aber das Schicksal des Erfinders war auch ihm beschieden; denn kurze Zeit später kamen durch Cross, Bevan und Beadle die Viskose- und darauf kamen die Azetatfasern. Es kamen Fasern, die bessere Eigenschaften hatten, die billiger waren, so daß sehr bald die ersten synthetischen Fasern verschwinden mußten. Diese ersten synthetischen Fasern, die Chardonnet-, die Viskose- und die Azetatfasern, sind alles Fasern, bei denen die Naturprodukte Baumwolle, Zellstoff, Linters, die schon die Makromoleküle besitzen, umgewandelt werden.

Für diese erste Periode der technischen Bearbeitung von Faserstoffen ist es nun interessant, daß man erstauenswerte große Erfolge hatte, ohne zu wissen, welche chemischen Grundlagen eigentlich hinter den Verfahren standen. Man wußte damals nichts über die chemische Natur der Zellulose. Nur durch mühsame Arbeit hatte Graf Chardonnet sein Ziel, Fasern herzustellen, erreicht, durch empirische Versuche in der Industrie. Und das ist charakteristisch für die Arbeit der früheren Zeit! Man hat schon lange gefärbt. Jahrhunderte, Jahrtausende, ohne die Konstitution der Farbstoffe zu kennen und ohne etwas Genaueres über den Prozeß des Färbens zu wissen.

Als man dann die Konstitution der Farbstoffe im letzten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts aufklärte, da nahm das Gebiet der Färbchemie einen ungeheuren Aufschwung.

Die wissenschaftliche Erforschung hat in der Faserstoffindustrie um 1920 eingesetzt. Da bemühte sich eine Reihe von Forschern mit der Konstitutionsaufklärung der Zellulose. Sie wollten Einblick in den Zusammenhalt der Atome bekommen. Aufgabe des Chemikers ist es, die Bindungsart der Atome, zum Beispiel hier im Zuckermolekül, festzustellen. Wenn das festgestellt ist, hat man ein wissenschaftliches Ergebnis. So hat man von 1920 ab die Zellulose und andere Stoffe, makromolekulare Stoffe, wie wir sie heute nennen, bearbeitet.

Es ist interessant, daß anfangs manche Irrwege gegangen wurden. Damals, in den 20er Jahren, waren die Anfänge der Kolloidchemie ein Gebiet, das sehr interessant erschien, das sich mit feinsten Verteilungen der Materie beschäftigte. Man sah, daß da Neues zu erforschen war. Nun dachte man, diese Probleme der Zellulose, diese Probleme, die sich beim Spinnprozeß ergeben, unter dem Gesichtspunkt der Kolloidlehre zu verstehen. Das war ein Irrweg!

Der Nobelpreisträger Dr. Staudinger suchte die Materie Zellulose und alle diese Materien der organischen Chemie, ihre Konstitution, also den Zusammenhang der Atome nach den klassischen Regeln der organischen Chemie aufzuklären, wollte also genau so vorgehen, wie der Chemiker vorgegangen ist, als er das Molekül des Zuckers, als er das Molekül des Indigos aufklärte. Das führte zu überraschenden Resultaten. Dieses Vorgehen führte zu dem Resultat, daß in den Naturprodukten, wie zum Beispiel im Kautschuk, und in den Kunststoffen, vor allen Dingen in den Faserstoffen, Moleküle, also kleinste Teilchen vorhanden sind, und daß es im Molekül des Zuckers wieder kleinste Teilchen gibt, die hundert-, die tausendmal größer sind als die kleinsten Moleküle, die wesentlich für den Aufbau der Fasern, der Naturfasern und der synthetischen Fasern sind. Es sind Langfasermoleküle. Zu dieser Erkenntnis kam man Mitte der 20er Jahre nicht dadurch, daß man sofort die komplizierte Zellulose untersuchte,

sondern ein ganz einfaches Modell nahm, das Polyoxymethylen-Dihydrat. Es kann sich zu langen Ketten zusammenlagern. Dabei wurde nachgewiesen, daß Hunderte von Einzelmolekülen lange Kettenmoleküle liefern können. Bei diesen Untersuchungen ergab sich eine erstaunliche Beobachtung. Unter gewissen Bedingungen lagern sich diese Fadenmoleküle zu einem Bündel zusammen, das dieselbe Konstitution wie die Zellulosefasern hat. Das war die erste vollsynthetische Faser. Sie wurde aus diesen kleinen Molekülen durch Kondensation gemacht. Dadurch sah man, daß diese Fadenmoleküle sich zu Fasern zusammenlagern, und damit war die Grundlage der Faserforschung gelegt. Dadurch wußte man auch, daß die früheren Auffassungen unrichtig waren. Man kann an solchen Modellen tatsächlich den Aufbau der Faser studieren. Auf Grund dieser Beobachtung wurde dann an die Konstitutionsaufklärung der Zellulose gegangen, also an die Frage: Wie sieht die Zellulose, das Makromolekül der Zellulose, aus? Die Zellulose besteht aus Zucker. Es ist ja bekannt, daß man aus Holz Zucker herstellen kann und daß man versucht hat, Holz in Zucker zu verwandeln.

Diese Untersuchungen führten zu der Erkenntnis, daß in der Zellulose, in der Baumwollzellulose und in der synthetischen Zellulose, im Rayon Hunderte, Tausende von solchen Molekülen zu einer langen Kette gebunden sind, daß da also sehr merkwürdig geformte Fasermoleküle vorliegen. Im Zusammenhang mit der Technik kam bald das Resultat heraus, daß die Länge der Fadenmoleküle wesentlich und bestimmend für die Eigenschaft der Faser ist. Es wurden dann Methoden ausgearbeitet, diese Längenbestimmung von Fasern durchzuführen, indem man die Zähigkeit, die Viskosität der Lösungen untersuchte, die Viskosität der Spinnlösungen, mit denen schon Chardonnet arbeitete. Diese Viskosität der Lösungen hängt von der Länge der Fasermoleküle ab. Die chemische Eigenschaft ist durch den Bau der Makromoleküle bedingt. Heute werden solche Längenbestimmungen bei der Herstellung der Rayons und in der Azetattechnik durchgeführt. Das kann man, wenn man die Zusammenhänge kennt, leicht machen und sehen, welche langen Moleküle dort vorhanden sind. Damit war die Grundlage für die moderne Faserforschung gelegt. (Schluß folgt)

Neue Chemiefasern

Die Forschung nach neuen «Chemiefasern» geht immer weiter. Unlängst hat das Bayer-Werk Dormagen nach mehrjährigen Studien und den dabei gesammelten Erfahrungen drei neue Erzeugnisse: «Bayer-Aceta», «Bayer-Perlon-endlos» und die «Bayer-acryl-Faser» auf den Markt gebracht. Dabei gab anläßlich einer Einladung der Presse Direktor Dr. Rudolf Hofmann einen gedrängten Ueberblick über die wirtschaftliche Bedeutung der Chemiefasern. Wir entnehmen hierüber dem «Chemiefaserdienst» folgenden Auszug:

Die Chemiefasern konnten in den letzten 25 Jahren eine erstaunliche Entwicklung verzeichnen. Sie sind dank der Fortschritte in Chemie und Technik heute ein textiler Rohstoff geworden, der weder qualitativ noch mengenmäßig aus der verarbeitenden Textilindustrie wegzudenken wäre. Vor einigen Jahren kam dann noch durch die Entwicklung der vollsynthetischen Fasern ein neuer starker Impuls hinzu, der völlig neue Wege eröffnete.

Betrachten wir die Weltproduktion des Jahres 1953 von Baumwolle, Wolle und chemischen Fasern:

	1953	1938
Baumwolle	6,6 Millionen Tonnen = 66%	77%
Wolle	1,1 Millionen Tonnen = 12%	14%
Chemische Fasern	2,1 Millionen Tonnen = 22%	9%

so sehen wir, daß die Wollproduktion von der Erzeugung der Chemiefasern weit überflügelt worden ist; es werden fast doppelt so viel Chemiefasern erzeugt wie Wolle.

Der Anteil von Westdeutschland an der Chemiefaser-Produktion betrug im gleichen Zeitraum 187 000 t = 9% der Weltproduktion; der Umsatz belief sich auf fast eine Milliarde DM, und dies entspricht etwa 10% der Chemie-Produktion der Bundesrepublik. Aus diesen wenigen Zahlen schon erkennt man die beachtliche Rolle, die die Chemiefasern in der Weltwirtschaft heute schon spielen.

Vier Punkte scheinen mir diese Bedeutung auch in der zukünftigen Entwicklung zu unterstreichen:

Die Chemiefasern sind berufen, den steigenden Bedarf an Textilrohstoffen bei Anwachsen der Bevölkerung zu decken, deren Bedürfnisse durch die natürlichen Fasern Baumwolle und Wolle nicht mehr befriedigt werden können:

sie erlauben es — und dies gilt ebenso für die neuen vollsynthetischen Produkte wie für die klassischen Chemiefasern — immer neue modische Effekte zu erzielen und eine Anpassung an die jeweiligen Erfordernisse der Anwendung zu erreichen; ihre Preise sind verhältnismäßig stabil und von spekulativen Momenten unbeeinflusst, und schließlich erhöhen sie durch alle diese Faktoren den Lebensstandard aller Schichten der Bevölkerung.

Kurz nach Beendigung des Krieges begannen die Farbenfabriken Bayer mit der Weiterentwicklung der Acrylfaser, einem Produkt, das auf Patenten der ehemaligen I. G. Farbenindustrie AG. beruht und das von Du Pont (USA) unter dem Namen «Orlon» bearbeitet und einge-

führt worden ist. Dieses Material ist berufen, auf Grund seiner speziellen Eigenschaften eine besondere Stellung unter den modernen synthetischen Spinnstoffen einzunehmen.

Die Bayer-Acrylfaser ist praktisch identisch mit dem «Orlon 42» von Du Pont und zeichnet sich neben den als bekannt vorauszusetzenden Merkmalen der Polyacrylnitrilfasern dadurch aus, daß sie nach den Woll- und Baumwollspinnverfahren leicht zu verarbeiten ist und in färbereischer Beziehung unter Verwendung des modernen Cupro-Ionen-Verfahrens keine Schwierigkeiten bietet.

Roylon, ein neues synthetisches Garn in der Schweiz. — Schon seit längerer Zeit hörte man von Versuchen, die von der Kunstseidefabrik Feldmühle AG. in Rorschach mit der Herstellung eines perlon-ähnlichen Garnes gemacht wurden. Die Feldmühle teilt nun ihrer Kundschaft in einem Zirkular mit, das das neue Garn unter dem Namen Roylon zu Versuchszwecken geliefert werden kann. Die Basis bildet das Caprolactam, der aus Phenol hergestellte Grundstoff des Nylon 66, das in Deutschland unter dem Namen Perlon hergestellt wird. Roylon wird keinen leichten Start haben. Es erscheint auf dem Markt im Moment, wo die Nylonpreise im Sinken sind und sich die schweizerische Konkurrenz bemüht, die wichtigsten Verbraucher von synthetischen Garnen durch Exklusivverträge an sich zu binden.

Die Welt-Seidenproduktion im Jahre 1953. — Das Bulletin der Internationalen Seidenvereinigung bringt erstmals Angaben über die Seidenherzeugung auch in denjenigen Produktionsländern, die der Vereinigung nicht angeschlossen sind und deren Produktion teilweise nur geschätzt werden kann. Da wir in den «Mitteilungen» seit längerer Zeit keine derartige Zusammenstellung mehr veröffentlicht

haben, geben wir die Zahlen des Bulletins nach der Wichtigkeit der Länder geordnet wieder:

	Rohseidenproduktion in Tonnen		
	1938	1952	1953
Japan	43 152	15 401	15 043
China	4 853	4 330	4 200
Rußland	1 900	1 800	?
Italien	2 738	1 571	1 479
Indien	691	797	843
Korea	1 824	300 *	?
Türkei	196	250	240
Brasilien	33	250	?
Iran	210	176	122
Griechenland	255	90	90
Kongo	—	83	83
Spanien	15	42	50
Frankreich	105	56	49
Jugoslawien	45	40 *	32
Bulgarien	180	30 *	?
Libanon	21	26	31
Ungarn	20	30 *	?
Indochina	178	20	?
Polen, Rumänien	16	23 *	?
Total			
Weltproduktion	56 432	25 315	24 700

Die mit einem * versehenen Zahlen sind nur geschätzt.

Die Totale des Jahres 1953 sind unter der Voraussetzung richtig, daß in denjenigen Ländern, für die noch keine Angaben vorliegen, mindestens die Produktion von 1952 erreicht wurde. Aus der Tabelle geht hervor, daß Japan bei weitem der größte Produzent ist und außerdem das einzige wichtige Land, in dem sich die Seidenraupenzucht ohne scharfe staatliche Schutzmaßnahmen, wie Subventionierung (Frankreich), prohibitive Einfuhrzölle (Italien, Indien), halten können.

Neue Faserstoffe

Mit Recht werden die synthetischen Textilfasern als Wunderfasern bezeichnet. Daraus hergestellte Gewebe sind leicht zu waschen und zu trocknen, strapazierfähig, schrumpffest und mottensicher. Manche halten Bügelfalten sogar unter Wasser. Aber es gibt noch keine Faser, die alle die genannten Vorteile aufweisen würde.

Manche Faserstoffe wie Orlon, Dacron, Dynel und Acrilan sind bekannt. Doch tauchen immer weitere neue auf, die zu den Ueberraschungen zählen. *Cetalon* zum Beispiel ist das neueste Material für Schals und Krawatten; es wird aus Haifischflossen erzeugt. *Merinova* ist ein Produkt aus Milch, *Ardil* wird aus Erdnüssen und *Vicara* aus Mais hergestellt. *Akrylonitril*, eine zur Bodenverbesserung im Gartenbau verwendete Verbindung, dient gleichzeitig zur Herstellung der Akrylfasern Orlon, Dynel und Acrilan.

Amerika prophezeit, daß bis im Jahre 1960 alle Herren-Sommeranzüge aus synthetischen Faserstoffen hergestellt sein und 45 Prozent aller Woll- und Kammgarngewebe Beimischungen dieser Fasern enthalten werden. Eine größere Fabrik für leichte Herrenanzüge hat bereits 80 Prozent ihrer Sommerproduktion auf Dacronstoff umgestellt. Nasse Hosen kennen dann die «Handorgelbügelfalten» nicht mehr. Der Dacronanzug weist aber auch seine Nachteile auf. Infolge statischer elektrischer Aufladung zieht der Stoff bei kaltem, trockenem Wetter Staub, Fasern und Haare an und wenn man ihn heiß bügelt, beginnt das Material zu glänzen und kann sogar zerfließen.

Mängel findet man aber auch bei jeder anderen synthetischen Faser. Denn man muß sich klar sein, daß die

Fasern nur in den seltensten Fällen allein verarbeitet werden. Gewöhnlich werden sie mit Wolle, Baumwolle, Seide oder aber anderem synthetischen Material gemischt, und zwar hauptsächlich zur Verbilligung des Endproduktes, denn alle neuen Fasern sind teurer als Baumwolle, manche stellen sich selbst höher als Wolle. Doch muß das synthetische Gewebe nicht hundertprozentig sein, um die meisten Vorteile der Kunstfasern zu bieten. Durch Mischung mit billigeren Naturfasern stellen die Textilfabrikanten ein Wundergewebe zu niedrigem Preis her. Ein anderer Grund für das Mischen ist die Kombination der einzelnen Vorteile der verschiedenen Fasern. Ein Fabrikant stellt zum Beispiel seine Wollswear mit einem Zusatz von Nylon und Vicara her. Nylon erhöht die Festigkeit, während Vicara die Wolle wärmer und weicher macht.

Warum nun, könnte man sich fragen, kann die moderne Wissenschaft nicht etwas herausbringen, das der vollkommenen Faser entspricht? Warum müssen zum Beispiel alle Gewebe, die schrumpffest sind, so empfindlich gegen heißes Bügeln und heißes Wasser sein? Paradoxerweise liegt nun gerade in der Hitzeempfindlichkeit der neuen Fasern die Erklärung für ihre Wundereigenschaften und für die Tatsache, daß es niemals eine vollkommene Faser geben wird. Die Fasern sind schrumpffest, weil sie hitzeempfindlich sind. Sie halten messerscharfe Bügelfalten, weil sie unter dem heißen Bügeleisen erweichen. Wenn das Bügeleisen weggezogen wird, kühlen die Orlonfäden sofort ab, erhärten und halten die neue Form. Eine Hose aus Orlongewebe kann daher unbegrenzt lange getragen werden, ohne zu knittern — sie kann sogar in der Waschmaschine gründlich gereinigt

werden, ohne ihre Bügelfalten zu verlieren. Das Orlon hält seine Form so lange, bis es erneut der Wärme ausgesetzt wird. Kleidungsstücke aus diesen knitterfesten synthetischen Fasermaterialien dürfen aus diesem Grund

nur in lauem Seifenwasser gewaschen werden, benötigen aber andererseits infolge ihrer glatten, harten Oberfläche kein so langes und gründliches Waschen wie Baumwolle. Tic

HELANCA und seine Eigenschaften

Die Entwicklungsgeschichte von HELANCA, dem von der Firma Heberlein & Co. in Wattwil entwickelten Kräusel-Garn, worüber wir bereits in Nummer 7 dieses Jahres berichtet haben, reicht ziemlich weit zurück, bis in die dreißiger Jahre, als kurz vor dem Krieg auf der Basis von Kunstseide oder Rayonne das erste verarbeitungsfähige Garn angeboten werden konnte. Jenes Helanca, das dann während des Krieges eine ziemliche Bedeutung erlangte, hat aber mit dem heutigen HELANCA auf der Basis der vollsynthetischen Faser nichts mehr zu tun. Helanca-Kunstseide wurde nach dem Krieg, nicht zuletzt aus preislichen Gründen, durch die natürlichen Spinnstoffe wieder vom Markt verdrängt, ungefähr zur gleichen Zeit, als Nylon seinen Siegeszug durch die Welt antrat. So sehr sich Nylon oder andere vollsynthetische Fasern chemisch und auch in ihren Gebrauchseigenschaften von Kunstseide oder Rayon unterscheiden, so haben sie in ihrem äußeren Aufbau doch eines gemeinsam: Hier wie dort wird der Faden durch eine ganze Anzahl kleiner Fädchen, den Fibrillen, gebildet. Es war daher gegeben, daß sich die Helanca-Spezialisten in Wattwil rasch entschlossen dahinter machten und untersuchten, wie dieses neue Material, das Nylon, sich verhielt, wenn man sich die Erfahrungen der früheren Produktion zunutze machte. Es zeigte sich rasch, daß sich auch das neue Material kräuseln ließ, das heißt, daß durch besondere technische Maßnahmen die glatte Faser in diesem Sinne eine bleibende und permanente Veränderung erhielt. Dabei ließ sich feststellen, daß das erzeugte Garn nicht nur einen wollähnlichen Charakter bekam, sondern gleichzeitig eine ganz frappante Elastizität gewann. Von jenen ersten Versuchen in den Nachkriegsjahren bis zur Herstellung eines gebrauchsfertigen Garnes war allerdings noch ein langer Weg. Unabhängig von Wattwil begann auch eine französische Lizenzfirma in Lyon am gleichen Problem zu arbeiten, und den gemeinsamen Anstrengungen war es schließlich zu verdanken, daß das erste gebrauchsfertige Garn der Wirkereiindustrie zur Verfügung gestellt werden konnte.

Wie ist HELANCA beschaffen?

HELANCA ist hochelastisch, ohne irgendwelche Zusätze von Gummi oder ähnlichem Material zu enthalten. Ge-

stricke und Gewebe aus Helanca-Garn haben den enormen Vorzug, daß sie nicht nur leicht dehnbar, sondern zugleich auch unvorstellbar elastisch sind. Sie halten größter Zugbeanspruchung stand, um sich sofort wieder auf ihre ursprüngliche Form zurückzubilden.

HELANCA ist außerordentlich solid. Die Solidität von Helanca ist natürlich bedingt durch die große Haltbarkeit seines Ausgangsproduktes, der vollsynthetischen Faser. Ein Nylonfaden ist vergleichbar mit der Stärke eines Stahldrahtes, obwohl er leichter ist als jede andere Textilfaser der gleichen Dicke.

HELANCA ist warmhaltend. Dies hat seine Ursache in der ganz besonderen Struktur des Helanca-Garnes. Jedes einzelne der ungezählten Fäserchen des vollsynthetischen Ausgangsstoffes ist gekräuselt. Dadurch entsteht zwischen den Fasern eine gleichmäßige, isolierende Luftschicht, welche die Wärme regulierend zurückhält.

Wäschestücke aus Helanca-Garn können aus diesem Grunde nicht kälten. Die an und für sich geringe Fähigkeit der Feuchtigkeitsabsorption des Ausgangsstoffes wird durch diesen porösen, luftdurchlässigen Charakter der Helanca-Garne aufgewogen, was besonders wichtig ist in bezug auf die Schweißabsonderung des menschlichen Körpers. Die Kräuselung, diese ideale spezifische Eigenart des Helanca-Garnes, verliert sich nicht, weder beim Tragen, beim Dehnen noch beim Waschen des Textilgutes.

HELANCA trocknet im Nu. Auch dieser Vorteil der vollsynthetischen Faser kommt natürlich Helanca zugute. Die Helanca-Faser hat an und für sich ein sehr geringes Quellvermögen. Sie saugt sich nicht sofort voll wie ein Schwamm, sondern nimmt nur wenig Wasser in sich auf. Ein Gestrick aus Helanca-Garn besitzt nur ein schwaches Saugvermögen und gibt das wenige aufgenommene Wasser rasch wieder an die Luft ab. Helanca trocknet rasch und gründlich. Natürlich tut es auch Helanca-Artikeln gut, wenn man sie öfters wäscht, gut durchspült und im Zimmer oder im Freien trocknen läßt. Die Gewebe bleiben dann schön, frisch und duftig. Bügeln ist nicht nötig.

Spinnerei, Weberei

Die «ORLON»-Faser in der Streich- und Kammgarnspinnerei

II. Kammgarnspinnerei

1. Allgemeines

«ORLON»-Faser steht für die Kammgarnspinnerei in den deniers 6,0, 3,0 und 2,0 zur Verfügung. Die gebräuchlichsten Schnittlängen sind 3 und 4½". Gute Erfahrungen liegen sowohl auf dem kontinentalen als auch auf dem Bradford-Spinnsystem vor.

Es wurde sowohl flocken- als auch kammzuggefärbte Ware mit Erfolg verarbeitet, und die im vorhergehenden Abschnitt gemachten, allgemein gültigen Bemerkungen in bezug auf Nachpräparieren nach dem Färben, sepa-

ratem Schmelzen im Fall der Verarbeitung von «ORLON»/Wolle-Mischungen treffen auch hier zu. — Ebenso ist es auch in der Kammgarnspinnerei empfehlenswert, die Kammzüge einige Tage lang vor der Verarbeitung in konditioniertem Raum bei ca. 55—65% relativer Luftfeuchtigkeit und ca. 26° C — d. h. den auch für die Verarbeitung günstigen klimatischen Bedingungen — offen stehen zu lassen, wobei man natürlich zu beachten hat, daß die Ware nicht durch Staub, Flug usw. verunreinigt wird.

Wird «ORLON» in der Flocke gefärbt, so ist es empfehlenswert, das Material vor dem Verkämmen oder auch vor dem Mischen mit Wolle einmal zu öffnen.

2. Kardieren

«ORLON» benötigt — wie schon im Abschnitt «Streichgarnspinnerei» erwähnt — im allgemeinen keinen Voröffnungsprozeß. Hingegen kann ein solcher nicht schaden, wenn es sich zum Beispiel darum handelt, durch die Öffnungspassage in Verbindung mit einer pneumatischen Transportanlage das Material in die Karderie zu verbringen. Außerdem ist es im allgemeinen nicht von Nachteil, die verschiedenen Ballen einer größeren Sendung auf diese Art nochmals miteinander zu mischen (vertikales Abstechen im Wollstock).

In bezug auf Maschineneinstellung ist es im allgemeinen nicht notwendig, besondere Umstellungen zur Verarbeitung von «ORLON» in der Kremperei vorzunehmen. Generell sollte beachtet werden, daß die Fasern nicht zu stark durch unnötig enge Einstellungen usw. «ermüdet» werden. Sollten ausnahmsweise Schwierigkeiten in der Karderie auftauchen, so kann durch Besprengung der Faser mit einem Antistatikmittel nachgeholfen werden. Kationaktive Mittel sind in diesem Falle vorzuziehen, und folgendes Rezept hat sich bewährt:

1 kg Du Pont «AVITEX R»-Paste in 7,5 l Wasser pro 100 kg Faser

Nötigenfalls kann diese Quantität etwas herabgesetzt oder erhöht werden, doch muß im allgemeinen vor zu intensiver Nachpräparierung gewarnt werden, da dies zu

Kleben des Materials an Maschinen- und Metallteilen führen kann.

Auch hier in der Karderie wird der erhöhten Bauschfähigkeit von «ORLON» Rechnung getragen.

3. Vorstrecke

In der Regel wird mit zwei Passagen gearbeitet, ohne daß irgendwelche Aenderungen der Maschineneinstellung notwendig wären.

In den USA wird allerdings jetzt mehr und mehr mit 2—3 «Pin-drafter»-Passagen gearbeitet, um so das eigentliche Kämmen zu umgehen.

4. Kämmen

Ueber die Notwendigkeit des Kämmens von «ORLON» — man denke an die gleichmäßige Stapellänge und die überhaupt nicht verunreinigte Faser — gehen die Meinungen etwas auseinander.

«ORLON» wurde sowohl auf dem Flach- als auch dem Rundkämmer verarbeitet. Auch hier ist es von Bedeutung, die Luftfeuchtigkeit und Temperatur zu kontrollieren (26—28° C und 55—65 % RLF). Niedrigerer Luftfeuchtigkeitsgehalt kann elektrostatische Aufladung zur Folge haben, höherer hingegen zum Kleben der Faser an Maschinenteilen führen. Eine «Romaine» von 2—3 % ist beim Verkämmen von «ORLON» normal; höhere Abfallprozentsätze sollten nicht verzeichnet werden.

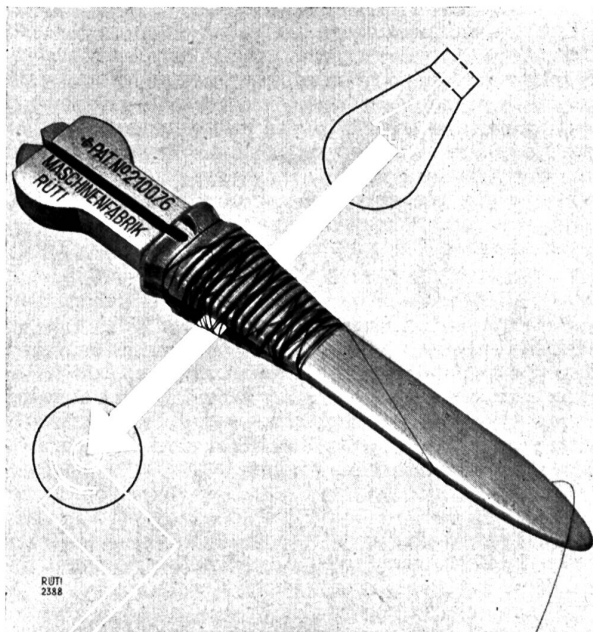
(Schluß folgt)

Photozellen-Schußfühler

Von Peter Stucki, dipl. Ing. ETH

Automatische Kontrollen, die einen Arbeitsvorgang überwachen, die Qualität erhöhen, das Personal entlasten und zu einer erhöhten Produktion beitragen, werden vom allgemeinen Maschinenbau, besonders aber vom Textilmaschinenbau, immer mehr gefordert.

Die automatische Ueberwachung der Schußreserve in der Lancierweberei ist ein solches Problem des Webstuhlbaues, für das schon lange eine Lösung gesucht wurde.



Für die einfachen Webstuhltypen wurden bis heute zahlreiche Schußpulfühler entwickelt — denken wir nur an die verschiedenen mechanischen und elektrischen Va-

rianten —, die sich zum Teil sehr gut bewähren. Die Schußüberwachung des Lancierstuhles hingegen konnte erst vor einigen Jahren mit dem Photozellenfühler befriedigend gelöst werden. Photozellen als solche sind zwar schon lange bekannt; ihre Anwendung als Kontrollorgane ist nicht neu, und sogar die prinzipielle Idee, sie als Fühler im Webstuhl zu verwenden, wurde vor mehr als 20 Jahren patentiert. Trotzdem mußte eine erhebliche Entwicklungsarbeit geleistet werden, um den Grundgedanken zu verwirklichen und ein einfaches Gerät zu bauen, das die gestellte Aufgabe erfüllt und sich durch eine große Betriebssicherheit auszeichnet. Das Prinzip des Schußpulfühlers mit Photozelle ist leicht verständlich, wie Abb. 1 zeigt:

Ein Lichtstrahl wird auf die Schußspule geworfen. Bei gefüllter Spule kann der Strahl die Garnschicht und den Schlitz in der Spule nicht durchdringen; ist die Spule aber bis auf eine kurze Reserve abgelaufen, dann fällt der Strahl auf die dahinter liegende Photozelle; diese steuert ein Relais, das über einen Magneten den Abstellmechanismus betätigt.

Dieser prinzipielle Aufbau zeigt schon den einen ganz wesentlichen Vorteil dieses Lichtfühlers gegenüber den mechanischen oder elektrischen Systemen, nämlich, daß die Garnreserve kontrolliert wird ohne die geringste Berührung des Schußmaterials.

Der Schußfühler für Lancierstühle der Maschinenfabrik Rüti arbeitet nach dem erwähnten Prinzip. Zusätzlich wurden verschiedene grundlegende Neuerungen für dieses Gerät entwickelt und in mehreren Patenten geschützt. Abbildung 2 zeigt den Rüti-Fühler an einem Lancierstuhl SINZP/4: Hinter dem Schützenkasten auf der rechten Stuhlseite ist das Lampengehäuse sichtbar; die Photozelle befindet sich in einem geschützten Gehäuse vorn und die eigentlichen Steuerorgane in einem kleinen Schaltkasten auf der linken Stuhlseite.

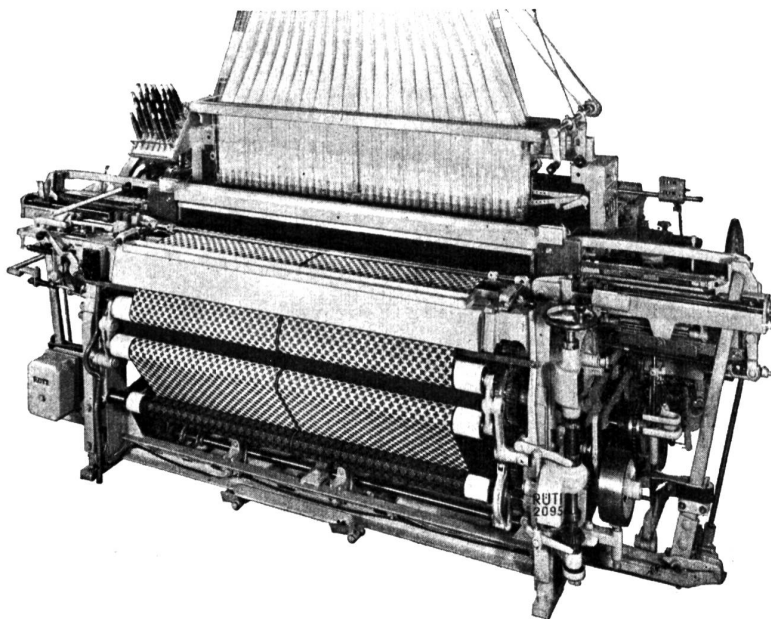
Als Lichtquelle dient eine normale 12-Volt-Glühlampe. Ein Linsensystem sammelt das Licht von dieser Glühlampe und wirft es auf einen Schlitz in der Schützen-

kasten-Rückwand; im Schützen, in der Spule und in der Schützenkasten-Vorderwand befinden sich entsprechende Oeffnungen für den Lichtdurchtritt. Die Oeffnung in der Spule kann bei den bekannten Rüti-Flachspulen ohne Schwierigkeit in die Schmalseite eingefräst werden; bei den Rundspulen, die auf einen Dorn aufgesetzt werden, wird der Dorn selbst leicht bearbeitet, oder der Schlitz exzentrisch in die Spule gefräst, damit das Licht nicht von der Spindel abgedeckt wird; bei den Wollstühlen (T-Typen) wird das Licht nicht durch die Spulenachse geleitet, sondern der Strahl tangiert den äußeren Spulendurchmesser. Relativ einfach ist das Problem der Lichtführung bei Schlauchcopsen, da dort das Licht überhaupt nicht durch die Spule treten muß.

und Kurzschluß ist das Gerät mit einer Sicherung geschützt. Fünf Doppelkabel werden an der Klemmleiste angeschlossen:

1. Das Netz (mit Erdung), in der Regel 220 Volt Wechselstrom.
2. Die 12-Volt-Lichtquelle.
3. Die Zuleitung zum Abstellmagneten.
4. Eine Unterbrecherleitung.
5. Die Verbindung zur Photozelle.

Der unter Punkt 4 erwähnte Unterbrecher muß dafür sorgen, daß a) erst nach vollzogenem Schützenkasten-Wechsel, und b) nur wenn sich ein Schützen im Kasten



Lampe und Photozelle müssen gegenseitig eingestellt werden, damit der Strahl auch tatsächlich auf der lichtempfindlichen Schicht der Zelle auftreffen kann. Diese Einstellung für den optimalen Lichtdurchtritt ist so leicht verständlich, daß sie ohne weitere Vorkenntnisse bewerkstelligt werden kann. Aeußerst einfach ist auch die Regulierung des Gerätes auf die gewünschte minimale Garnreserve. Mit einem Stufenschalter wird die Empfindlichkeit des Gerätes verstellt; je geringer die Empfindlichkeit gewählt wird, umso kürzer wird die restliche Garnlänge. Dieser Stufenschalter befindet sich im geschützten Steuergerät.

Wie die Abbildung 2 zeigt, ist das Gerät möglichst tief am Schild befestigt, und um es noch besser gegen Erschütterungen zu schützen, wird es an Gummielementen aufgehängt. Der Aufbau dieses Schaltkastens ist übersichtlich, und die wenigen Bauelemente (ein Transformator, eine Thyatronröhre, ein Gleichrichter, einige Widerstände und Kondensatoren, ein Relais, ein Kipp- und ein Stufenschalter) sind bewährte elektrische Teile und im Handel leicht erhältlich. Gegen Ueberspannung

befindet, getastet werden kann. Die Thyatronröhre verlangt auch, daß vom Unterbrecher der Vorgang wieder «gelöscht» wird, nachdem das Relais angesprochen hat. Um diese 3 Aufgaben zu erfüllen, ist der Unterbrecher-Schalter mit der Schlagausslösung verbunden, da diese erst nach vollzogenem Kastenwechsel und nur dann anspricht, wenn sich ein Schützen im Kasten befindet, und auch nach dem Schlag wieder in die Ausgangsstellung zurückkehrt, den Schalter also wieder öffnet. Mit dieser Steuerung und der entsprechenden mechanischen Kombination vom Abstellmagneten und Abstellhebel wird erreicht, daß der Webstuhl in der Offenfachstellung anhält und sich der Schützen auf der Anlaßseite befindet.

Abschließend noch eine Bemerkung zur Lebensdauer der elektronischen Bestandteile: Von den Röhren in den Radioapparaten ist bekannt, daß sie einen mehrjährigen Doppel- und Dreischicht-Betrieb aushalten. Die Erfahrung zeigt, daß mit den elektronischen Bestandteilen der Photozellengeräte ausgezeichnete Ergebnisse erreicht werden und die Geräte auch im Mehrschichtbetrieb während Jahren einwandfrei arbeiten.

Ein Kunst-Lammfell. — Wien -UCP- Ein österreichischer Textilkauflmann hat nach langjähriger Entwicklung ein Wollgestrick aus Schafwolle auf den Markt gebracht, das dem natürlichen Lammfell nicht nur täuschend ähnlich und gleichwertig ist, sondern auch zahlreiche Vorteile aufweist. Während das natürliche Lammfell hinsichtlich Größe, Aussehen und Qualität sehr verschieden ist, wird das Kunstfell als Meterware in belie-

bigen Breiten erzeugt, wobei das Schafwollhaar mit seiner Unterlage genau so eng verbunden ist wie beim echten Lammfell. Ferner ist das Kunst-Lammfell-Gestrick dehnbar, elastisch und maschensicher; es kann in jeder beliebigen Farbe, auch meliert, fabriziert werden. Da es aus reiner Schafwolle besteht, ist es genau so haltbar, aber wesentlich geschmeidiger und daher angenehmer zu tragen als Naturlammfell.

Der Herstellungspreis des Kunst-Lammfelles beträgt ungefähr die Hälfte des Naturfelles. Besonders geeignet ist das Kunstfell zur Herstellung von Kleidungsstücken aller Art, wobei gewisse Artikel einfach abgepaßt und ohne Naht angefertigt werden können.

Vorhänge aus Nylon. — (New York, UCP) In den USA ist der Nylonvorhang dabei, sich einen großen Anteil am Markt zu sichern. Das Material ist schmutzabstoßend, widersteht dem Sonnenlicht besser als Vorhänge aus anderen Fasern und sieht sehr dekorativ aus. Zwei amerikanische Laboratorien haben neuerdings Untersuchungsergebnisse veröffentlicht, die einer weiteren Verbreitung des Nylonvorhanges die Wege ebnen dürften. Man hat Vorhänge aus den verschiedensten Materialien gleichen, scharfen Beanspruchungen ausgesetzt. Dabei hat sich herausgestellt, daß Nylonware gegenüber der Baumwoll- oder Kunstseidenware viele Vorzüge aufweist und auch weit aus dauerhafter ist. Erst nach achtmonatigem Gebrauch am Fenster trat ein Nachdunkeln des Materials ein. Die

Bruchfestigkeit ging nur um ein geringes zurück. Auch dauernde feuchte Hitze und das Einwirken chemischer Gase konnten das Nylonmaterial nur wenig verändern.

Als abschließendes Ergebnis wurde festgestellt: Nylonvorhänge verändern unter normalem Gebrauch ihr Aussehen nur sehr wenig, sind auch bei langer Verwendung noch sehr widerstandsfähig, nehmen fast keinen Schmutz an und erfordern daher nur sehr spärliche Reinigung.

Bei Untersuchungen über die Einwirkung des Waschprozesses auf Nylonvorhänge konnte festgestellt werden, daß fast keine nennenswerte Schrumpfung eintritt. Auch beim Spannen verhalten sich Netz-Nylonstoffe sehr vorteilhaft; nach dem Handbügeln zeigte sich, daß die Nylonware nicht einmal ein Prozent eingegangen war.

Zur vorteilhaften Verarbeitung von Nylonvorhängen ist es angezeigt, nur Nylonnähfaden zu verwenden. Dieses arteigene Material eignet sich für jede Vorrichtung am Vorhang und verursacht auch nach dem Waschen keine unangenehme Veränderung.

Färberei, Ausrüstung

Thermoplastische Eigenschaften von Vinylfasern und ihre Anwendungsmöglichkeiten. — Durch Trockenspinnen aus Schwefelkohlenstoff können Polyvinylchlorid-Fasern erhalten werden. Ihre Festigkeit ist aber bei Spinnen ohne Verstreckung gering. Diese Faser erhält erst durch Verstrecken des bereits erstarrten Fadens eine erheblich höhere Reißfestigkeit. Die Faser zeigt thermoplastische Eigenschaften. Oberhalb 80° C beginnt die gereckte Faser zu schrumpfen, und bei Kochtemperatur verliert sie etwa 55 Prozent ihrer ursprünglichen Länge. Erhitzt man die Faser in trockenem Zustand noch weiter, dann tritt zwischen 100 und 180° C noch eine weitere Schrumpfung ein, wenn auch in geringerem Maße. Oberhalb 180° C beginnt die Faser zu schmelzen. Ein geschrumpfter Faden kann in warmem Wasser wieder auf die ursprüngliche Länge verstreckt werden. Die Société Rhodiaseta bringt nun laut «De Tex» Polyvinylchlorid-Fasern in drei Sorten in den Handel, nämlich *Rhovyl* als verstreckten, endlosen Faden, *Fibravyl* als verstreckte, auf Stapel geschnittene Faser, und *Thermovyl* als geschrumpfte, auf Stapel geschnittene Faser. *Rhovyl*-Gewebe kann man durch Heißwasserbehandlung oder mit Dampf zum Schrumpfen bringen, wodurch eine hohe Dichtigkeit der Gewebe erreicht wird. Ferner kann solchen Geweben auch während des Schrumpfprozesses eine beliebige Form verliehen werden. Daher ist ihre Anwendung besonders in der Hut- und Korsettindustrie interessant. Schrumpfung und Verstreckung können miteinander kombiniert werden, indem man Gewebe herstellt, deren Kette aus *Rhovyl* und deren Schuß aus *Thermovyl* besteht. In geeigneten Apparaturen läßt man die Kette schrumpfen, während der Schuß in der Breitenrichtung des Gewebes gereckt wird. Wenn man Gewebe aus *Rhovyl* in gespanntem Zustand höheren Temperaturen aussetzt, wobei die Faser plastisch wird, dann werden solche Gewebe steifer und glatter und erwecken den Eindruck, als ob sie appretiert seien. Im weiteren ergeben sich auch viele Möglichkeiten bei der Anwendung dieser Textilstoffe zusammen mit den üblichen Textilfasern. Verspinn man *Fibravyl* mit Wolle und stellt aus dem Mischgespinnst Gewebe her, so kann durch einfache Heißwasserbehandlung eine Schrumpfung und Verdichtung des Gewebes herbeigeführt werden, die einem Walkeffekt gleicht. Die Reißfestigkeit solcher Gewebe ist sehr hoch, so daß auch geringere Wollqualitäten verwendet werden können, da die Wolle nur wenig beansprucht wird. Das Verfahren hat sich auch bei der Trikotageherstellung bewährt. Nach Fertigstellung läßt man das Gewirke auf

thermische Weise schrumpfen, wobei sich die *Fibravyl*-Faser in das Innere verzieht und die beigemischte Faser in verstärktem Maße an der Oberfläche erscheint. Gleichzeitig stellt sich bei solchen Wirkwaren eine erhebliche Verdichtung ein. Zudem nimmt die Elastizität solcher Trikotagen erheblich zu. ie.

Um das Färben von Mischfasern. — Am längsten bekannt sind wohl Baumwolle-Wolle-Mischungen, für die Direktfarbstoffe verwendet werden, von denen die meisten auch Wolle graduell anfärben. Bei niedrigen Temperaturen wird jedoch die Baumwollkomponente ausgiebiger angefärbt als die tierische Faser. Auch kann man Wolle mit sauren Farbstoffen anfärben und dann die Baumwolle in einem frischen Bad. Bei niedriger Temperatur sind die tiefen Töne von nur geringer Reibechtheit. Obgleich das Nuancieren hier einfacher ist als bei anderen Methoden, tritt in der Praxis doch leicht ein Mitfärben der Wolle ein. Um diesen Nachteil zu vermeiden, wird nun im Text.Recorder empfohlen, im zweiten Bad farblose Substanzen zu verwenden, welche die Farbauffinität der Wolle absättigen. Diese Produkte weisen aber sehr oft den Nachteil auf, daß sich die damit behandelte Wolle beim Lagern verfärbt. In Betracht kommen für das Färben von Mischfasern auch die Einbadmethoden. Manche Färber verwenden besonders gern die für die Halbwollfärberei vorgeschlagenen Farbstoffe. Es gibt ferner eine Reihe von Farbstoffen, die nahe beim Kochpunkt Wolle praktisch gleich anfärben wie Baumwolle. Als sicherster Weg wird im Text.Recorder der Gebrauch von Direktfarbstoffen empfohlen. Sie färben Wolle kochend leuchtender als Baumwolle. Man kann so den größten Teil des Färbeprozesses bei höherer Temperatur vornehmen, bei besserer Durchdringung und Egalisierung. Wichtig ist auch der Prozentwert beim Färben. Am Anfang sind Ware und Bad praktisch neutral. Alkalizugabe vermindert die Ausfärbung der Baumwolle und die Wolle leidet in ihrer Haltbarkeit. Außerdem wird das Nuancieren der Wolle bei höherem Prozentsatz mangels genügender Affinität des Wollfarbstoffes erschwert. Um diesen und anderen Uebeln vorzubeugen, wird nun ein Zusatz von 0,2% Natriumsulfit empfohlen. Farbstoffe, die eine maximale Reserve gestatten und daher für die genannte Methode geeignet sind sowie Nuancenfarbstoffe kommen in verschiedenen Arten zur Anwendung. Die Erreichung der gewünschten Lichtechtheit ist oft schwierig. Küpen-, Schwefel- und Azofarb-

stoffe sind nur schwer anwendbar, wenn die Wolle nicht erheblich geschädigt werden soll. Waschechte Färbungen können hingegen unter Verwendung direkter Nachkupferungsfarbstoffe (z. B. Cuprophensylserie von Geigy, Coprantine der Ciba, Cuprofixsortiment von Sandoz) hergestellt werden. Das Färben von Baumwolle-Viskosemischungen erfolgt mit Küpenfarbstoffen, besonders blauen und grünen (z. B. von der Imperial Chemical Industries Ltd). Was schließlich noch Baumwolle-Kupferseide-Mischungen anbetrifft, so müssen dabei die Farbstoffe genau ausgewählt werden, um eine echte Färbung zu erhalten. Die besten Resultate bei gewöhnlicher Baumwolle erzielt man bei einer Anfangstemperatur von etwa 50 Grad Celsius und Erhöhen bis zum Kochpunkt unter Anwendung solcher Direktfarbstoffe, die bei niedriger Temperatur eine maximale Affinität für Baumwolle haben. ie

Verfahren zur Prüfung von wasserabstoßendem, imprägniertem Gewebe. — Bekanntlich stellt man an die für Bekleidungszwecke bestimmten Gewebe die in gewisser Hinsicht einander widersprechende Forderung, einerseits wasserabweisend, andererseits aber luftdurchlässig zu sein. Man kann dem nur entsprechen, indem man Imprägnierungsmittel wählt, die lediglich die einzelnen Fasern mit einer wasserabweisenden Schicht überziehen, die Faseroberfläche glätten und damit gleichzeitig auch die Luftdurchlässigkeit begünstigen. Ein solches Gewebe wird naturgemäß niemals völlig feuchtigkeitsundurchlässig sein, sondern im Laufe längerer Zeit, besonders wenn es Regen ausgesetzt wird, auch Wasser aufnehmen und schließlich hindurchtreten lassen. Die Menge dieses aufgenommenen, bzw. hindurchgetretenen Wassers in Abhängigkeit von der Zeit ist dann ein Maß für die Wasserabweisungsfähigkeit des Gewebes. Die hiefür vielfach benutzte Wassersäulenprobe, die dem Regenmeßverfahren entspricht, genügt diesen Bedingungen aber nicht.

Vom ungarischen Institut für Textiltechnik ist folgende Methode zur Prüfung der Imprägnierungseigenschaften entwickelt worden: das zu prüfende Gewebe wird in einen Rahmen eingespannt, der mit verschiedenen Neigungswinkeln aufgestellt werden kann. 50 cm über dem Mittelpunkt der Gewebeprobe wird eine Brause angebracht, aus der Wasser in einer Menge von 1000 cm³ je Minute ausfließt, was etwa dem 10–20fachen üblicher Regengüsse entspricht. Die Fallhöhe wird so gewählt, daß das aus den Löchern der Brause austretende Wasser, das zunächst Strahlen bildet, auf das Gewebe bereits in Tropfenform auffällt. Nach verschiedenen langen Berieselungszeiten werden die Stoffproben dann von dem auf beiden Seiten anhaftendem Wasser durch leicht-

tes Abtrocknen mit Filtrierpapier befreit und gewogen, um die Wasseraufnahme gegenüber dem Trockengewicht festzustellen.

Die Feststellung, daß Kleidungsstücke auf den Schultern trotz Imprägnierung stärker durchlässig sind als an anderen Stellen, wird darauf zurückgeführt, daß hier ein Einfluß von unter dem Gewebe liegendem, wasseranziehendem Material (zum Beispiel Wäsche, Anzugsstoff, Schulterpolster) vorliegt. Deshalb hat das genannte Institut auch Untersuchungen in der Form durchgeführt, daß den zu untersuchenden Proben in einigen Fällen Wattlepolster unterlegt wurden, um Bedingungen zu schaffen, die den im täglichen Leben vorkommenden Beanspruchungen möglichst entsprechen. ie

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Coprantinorange 2GL färbt native und regenerierte Zellulose in gut lichteichten, gelbstichigen Orangetönen von guter Waschechtheit. Der Farbstoff ist ziemlich gut löslich, egalisiert gut, ist nicht metallempfindlich, deckt tote Baumwolle und eignet sich gut zum Färben von streifigfärbender Viskosekunstseide. Färbungen von Coprantinorange 2GL erfahren durch Kunstharzausrüstung auf Basis von Ureol AC und Lyofix CH keine Einbuße an Lichteichtheit und ändern die Nuance nur spurweise nach gelb.

Coprantinorange 2GL eignet sich zur Herstellung von Fondfärbungen für Buntätzen sowie für den Direktdruck. Der neue Farbstoff wird vor allem für Artikel empfohlen, von denen gute Licht- und Waschechtheit verlangt wird, sowie für solche, die Kunstharzappreturen unterzogen werden. Zirkular Nr. 734.

Lyofix DM ist ein Melaminharzpräparat für die Knitterfest- und Schrumpffest-Ausrüstung von Cellulosetextilien, sowie für die waschechte Fixierung von Stärke- und anderen Griffappreturen. Mit Lyofix DM wird auf Baumwolle, Kunstseide und Zellwolle eine sehr gute Quellfestigkeit erzielt.

Lyofix DM gibt in Kombination mit Lyofix CH und PR auf Regeneratcellulose-Geweben waschechte Kalandereffekte. Zirkular Nr. 2117.

Uvitex WGS konz., gibt auf Wolle, Naturseide, Azetat-kunstseide, Polyamidfasern und Orlon-Stapelfasern bläuliche Weißeffekte. Die Anwendung erfolgt in neutralem, saurem oder schwach alkalischem Medium, allein oder in Kombination mit Wasch-, Bleich- oder Färbeoperationen. Geeignet als Zusatz zu Weißätzen. Zirkular Nr. 2113.

Markt-Berichte

Die Lage auf den Textilmärkten. — (New York, UCP) Im Gegensatz zu anderen Märkten, wo eine Rückgangsbewegung zu verzeichnen ist, steht die Hausse des brasilianischen *Baumwollmarktes*, wo der nächstgelegene Termin plötzlich von 23,60 auf 27,70 Cruzeiros hinaufging. Bisher liegen noch keine Erklärungen für diese erstaunliche Tendenz vor. Die übrigen Baumwollmärkte zeichneten sich dagegen durch eine wesentlich schwächere Haltung aus, obwohl gegen Ende der Berichtsperiode eine deutliche Erholung festzustellen war. Nachdem in New York beispielsweise der nächstgelegene Termin von 34,47 auf 34,05 gefallen war, schrieb man schließlich einen Preis von 34,10 ein. Die ursprüngliche Schwäche erklärt sich durch die soeben bekanntgegebenen Ernteschätzungen, die mit 12 680 000 Ballen um rund 500 000 Ballen höher liegen als die vor einem Monat veröffentlichten Angaben. Was als besonders stützend für den Markt angesehen wurde, ist, daß der neue Unterstützungspreis der amerikanischen

Regierung für die Pflanze zufriedenstellend ist. In Ägypten hielten sich die Preise auch gut. Man notierte 77,03 Tallaris für Ashmounibaumwolle gegen 76,94 in der Vorwoche und 77,43 vor vierzehn Tagen, während die Preise für Karnakbaumwolle 94,93 gegen 94,82 und 95,43 lauten.

Für Wolle blieb die Lage ziemlich unverändert, denn durch die saisonmäßige Einstellung der Auktionen in den großen produzierenden Ländern ist eine große Ruhe auf den Märkten eingetreten. Nichtsdestoweniger scheint die Tendenz auf den verschiedenen Terminmärkten recht stetig zu sein, denn in New York lag der Kurs nun auf 204,50 gegen 202 Cents, in London auf 146¼ bis 148½ Pence, was unverändert im Vergleich zu den vorgängigen Notierungen war, aber eine leichte Erhöhung des Kurses zu Monatsbeginn von 145½ zu 147½ darstellte, während nun in Roubaix-Tourcoing ein Preis von 1370 gegen 1360 Francs eingeschrieben wurde.

Seide wieder fester. — Der Seidenpreis hat sich von seiner Baisse erholt und ist wieder in leichtem Ansteigen begriffen. In Japan wird wieder mehr als 220 000 Yen je Ballen A 20/22 bezahlt. Vergleichsweise sei erwähnt, daß seinerzeit die japanischen Preise im Juni mit 195 000 Yen ihren Tiefpunkt erreicht hatten. Vor allem hat sich in letzter Zeit die inländische Nachfrage gebessert. Die Kreditrestriktionen werden nicht mehr so scharf gehandhabt, so daß Liquidierungsverkäufe unterbleiben. Ferner verbesserten sich die Exportaussichten der japanischen Seidenweberei, da der amerikanische «Flammable Fabrics Act» vorderhand auf importierte Ware nicht richtig angewendet wird. Die neueste, vom amerikanischen Kongreß in letzter Stunde beschlossene Herabsetzung der Minimalbrenndauer von 4 auf 3½ Sek. scheint die japanischen Seidengewebe aus der Gefahrenzone herauszurücken. Ferner wird mit nach wie vor gutem Verbrauch an Kimonos gerechnet.

Darüber hinaus haben sich auch die Exporte günstig entwickelt, die im Juni auf eine Höhe von 8500 Ballen anstiegen, so daß die Ausfuhr im 1. Halbjahr 1954 insgesamt 94 900 Ballen erreichte, 6600 Ballen oder 23 Prozent mehr als im 1. Semester des Vorjahres.

In New York wird gegenüber Mitte Juli ein Ansteigen des Preises von \$ 4.40 auf 4.60 je lb. A 20/22 festgestellt. Bei Redaktionsschluß werden sogar \$ 4.70 verzeichnet. Im letzten Bulletin der Internationalen Seidenvereinigung wird zwar darauf aufmerksam gemacht, daß der amerikanische Seidenkonsum im 1. Halbjahr 1954 nicht das gehalten hat, was man sich anfänglich erhoffte. Angesichts der sinkenden Preise fehlte das Vertrauen, in Rohseide groß einzusteigen. Inzwischen hat sich aber auch in Amerika der Trend zu den Naturfasern verstärkt, so daß mehr Seiden- und Seidenmischgewebe in Produktion genommen werden als früher. Die Nachfrage nach Doppelseide hat wieder zugenommen, und auch die Verwendung von Seide für Herrenkleider entwickelt sich günstig.

Auch in der Schweiz sind die Notierungen gestiegen, und zwar von Fr. 42.— per Ende Juni auf Fr. 46.50 gegen Ende August. Die schweizerischen Rohseidenimporte im 1. Halbjahr 1954 ergeben folgendes Bild:

Rohseidenimporte im 1. Halbjahr in Tonnen

	1953	1954
Gesamteinfuhr Pos. 436	213,3	229,8
davon: Japan	108,7	113,4
China	99,9	110,6
Italien	1,9	0,6
Reexporte Pos. 436	22,9	37,1

Der wachsende Anteil chinesischer Seiden, die in die Schweiz eingeführt werden, wirkt auffallend. Ein Teil

dieser Ware wird jedoch wieder nach anderen Ländern ausgeführt.

Zur völligen Bedeutungslosigkeit verurteilt sind die schweizerischen Rohseidenbezüge aus Italien; in früheren Jahren war dieses Land der wichtigste Rohstofflieferant der zürcherischen Seidenindustrie. Heute ist nur noch die italienische Seidenzwirnerei für den Platz Zürich von Wichtigkeit. So wurden im 1. Semester 1954 77 Tonnen Organzin und Trame aus Oberitalien eingeführt; davon war allerdings der größte Teil aus japanischer Grège gezwirnt. Selbstverständlich wird dieser Zwirnveredlungsverkehr von unserer einheimischen Seidenzwirnerei nicht gerne gesehen, und er bildet denn auch Gegenstand häufiger Auseinandersetzungen zwischen den interessierten Industriegruppen.

ug.

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

	Juni 54	Jan./Juni 54	Jan./Juni 53
Produktion			
machine reeled	13 452	82 856	88 707
hand reeled	2 159	12 316	11 943
Douppions	1 002	5 105	5 373
Total	16 613	100 286	106 023
Verbrauch			
Inland	9 819	67 192	81 152
Export nach			
den USA	5 432	20 107	12 240
England	410	2 049	2 715
Frankreich	1 495	4 840	5 152
der Schweiz	220	1 352	705
Deutschland	295	1 053	1 454
Italien	190	565	767
Indien	134	424	987
Indochina	245	1 257	565
andern außereuropäischen und fernöstlichen Ländern	101	565	809
Export via Switch-Länder	—	2 737	2 909
Total Export	8 513	34 949	28 303
Total Verbrauch	18 332	102 141	109 455
Stocks			
Spinnereien, Händler, Exporteure (inkl. noch ungeprüfte Rohseide)	9 154	9 154	8 265

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

Mode-Berichte

Pariser Mode .. wohin?

SPK. Im Kreise einiger Modeberichtersteller stellte man sich kürzlich einmal die Frage, was wohl aus der Pariser Mode würde, wenn (was das Schicksal verhüten möge) die Herren Dior, Fath, Givenchy und Balmain einem Unglücksfall zum Opfer fielen? Der junge Mann, der antwortete: «Paris sera toujours Paris» ... fand keineswegs allgemeine Zustimmung, sondern es breitete sich ein fragendes und bedenkliches Schweigen aus.

Dies keineswegs von ungefähr. Seit einigen Jahren hat nämlich ein Sterben der großen Couture-Häuser eingesetzt, das recht nachdenklich stimmen kann. Robert Piguet starb — und erhielt keinen Nachfolger. Mittlere Häuser verschwanden — ohne Nachfolger. Madame Chanel versuchte in der letzten Saison ein Comeback — erfolglos.

Nunmehr hat auch Madame Schiaparelli geschlossen. Auf der Liste der Chambre syndicale de la Haute Couture figurieren nur noch 53 Namen — aber auch dies ist rein theoretisch, denn in Wirklichkeit sind es höchstens noch 8 bis 10 Häuser, die jährlich zweimal eine Kollektion vorführen (Dior, Fath, Givenchy, Balmain, Dessès, Balenciaga, de Rauch, Griffe, Lanvin-Castillo). Und die Kollektionen sind sehr klein geworden. Früher waren mehrere hundert Modelle in jeder Kollektion zu finden — jetzt waren es nur noch vier Häuser, die je knapp 200 Modelle zeigten.

Das Eigenartigste ist aber dies, daß die Häuser keine Generaltendenz mehr aufweisen. Früher lief die gesamte Pariser Mode mehr oder weniger in derselben Richtung; wenn auch Abweichungen vorkamen, so waren sich die

einzelnen Kollektionen doch nicht diametral entgegengesetzt. In diesem Winter 1955 herrscht absolut keine Einheitlichkeit. Es heißt nicht mehr: Man trägt... sondern bestenfalls: ... man kann tragen! Man kann sehr verschiedene Sachen tragen, und man tut gut daran, sehr, sehr vorsichtig zu sein. Denn die Pariser Mode geht offenbar keineswegs mehr davon aus, die Frauen durch die Kleidung schöner und anziehender zu machen. Im Gegenteil, sie brachte diesmal Formen und Farben heraus, die nur den allerwenigsten Frauen stehen. Man kann nicht einmal sagen: diese Mode können sich nur die Schönsten leisten. Es ist hundert gegen eins zu wetten, daß gerade die Hübschesten entstellt werden.

Die überseeischen Käufer wandern denn auch mehr und mehr nach Italien ab, wo jährlich neue und vielversprechende Modehäuser wie Pilze aus dem Boden schießen. Die italienische Mode hat vielleicht im gesamten weniger originelle Ideen als die französische, aber sie ist überaus praktisch, tragbar und geht vor allem darauf aus, den Frauen zu schmeicheln. Zum Teil ist sie auch klimabedingt: Infolge der vorwiegend guten Witterung ist man viel im Freien, auf der Straße. Man wendet also seine Aufmerksamkeit vor allem einer guten, praktischen Straßenkleidung zu. Die Franzosen hingegen schaffen mehr für den Salon — den es im Sinne der Jahrhundertwende kaum mehr gibt. bg.

Ausstellungs- und Messeberichte

Textilien und Textilmaschinen an der Export- und Mustermesse Dornbirn 1954

Während den Tagen vom 30. Juli bis 8. August führte Dornbirn zum 6. Male seine Messe durch. Aus kleinen Anfängen hat sich die im Sommer 1949 vom Verkehrsverein Dornbirn und führenden Persönlichkeiten aus der Privatwirtschaft gegründete Dornbirner Textil- und Exportmesse in kurzer Zeit zu einer Veranstaltung entwickelt, welcher das Ausland von Jahr zu Jahr größere Beachtung schenkt. Von den 1100 Ausstellern der diesjährigen Messe entfielen rund 40 Prozent auf das Ausland. Führend war dabei Deutschland mit 280 Ausstellern; Italien folgte mit über 80 und die Schweiz mit 56. Man darf die Dornbirner Messe als die eigentliche Textilfachmesse Oesterreichs mit internationalem Gepräge bezeichnen. Schon im Vorjahr entfielen nämlich rund 67 Prozent der Ausstellungsfläche auf den Textilsektor; diesmal waren es bei wesentlich vergrößerter Fläche fast 75 Prozent, wobei man vom Rohstoff bis zum eleganten Abendkleid der Dame allen Stufen der Verarbeitung begegnete.

Die Société de la Viscose Suisse, Emmenbrücke, zeigte eine reichhaltige Schau bemerkenswerter Erzeugnisse aus ihrer vollsynthetischen Kunstfaser «Nylon Emmenbrücke». Wirk- und Strickwaren aus verschiedenen österreichischen Textilbetrieben und eine mannigfaltige Kollektion aus schweizerischen Seidenwebereien vermittelten einen vortrefflichen Ueberblick über den weiten Verwendungsbereich dieser Kunstfaser. In der Textilmaschinenhalle vermittelte zudem die Verarbeitung von Nylon-Emmenbrücke-Garnen und von der Viskose-Spezialität «Decora» noch einen praktischen Anschauungsunterricht. — Die österreichische Zellwollfabrik Lenzing warb wirkungsvoll für ihre Exporterzeugnisse Zellwolle und Austrophan. — Von ausländischen Firmen der Kunstfasernindustrie seien ferner erwähnt: die Algemene Kunstzijde Unie N. V., Arnhem, und die Farbenfabriken Bayer AG., Düsseldorf; die erstere zeigte die Verwendungsmöglichkeit ihres Enkalon-Garnes für die Strumpfindustrie, die letztere die Möglichkeiten von Bayer-Perlon endlos und spinngefärbt und der Bayer-Acryl-Faser, eine der neuen vollsynthetischen Kunstfasern mit ausgesprochenem Wollcharakter.

Das Bijou der Dornbirner Messe war unstreitig die sich in vornehmer Gestaltung präsentierende Gemeinschaftsschau der österreichischen Seidenindustrie. Als prächtige Schau schöner Stoffe aus Seide und Kunstseide, aus Nylon und Perlon und aus Mischgeweben bestehend, brachte sie außer der typisch österreichischen auch noch jene spezifisch wienerische Note zur Geltung, die in der Welt immer gefallen hat. Der Zeitpunkt für diese Gemeinschaftsschau, in welcher neben einfachen Satins und Taft, neben Faille, Rips, Ottoman und Moiré, Crêpegeweben

aller Art, auch reiche Damassés, schwere Brokate und Paramentenstoffe, schöne Krawattenstoffe, Tücher, Echarpen, Schirm-, Futter- und Wäschestoffe, ferner reiche Druckstoffe das Auge jedes Fachmannes erfreuten, war deshalb günstig gewählt, weil sich am internationalen Modehimmel derzeit eine Renaissance der Seide bemerkbar macht.

Die letztes Jahr erstellte neue Messehalle war fast vollständig von der Textilmaschinenindustrie in Anspruch genommen. Die Bedeutung, welche die Textilmaschinenindustrie der Dornbirner Messe beimißt, kam in der großen Zahl von 146 Firmen aus 10 verschiedenen Ländern deutlich zum Ausdruck. Rund die Hälfte davon entfiel auf Deutschland, etwa 30 auf Oesterreich und deren 7 auf die Schweiz; ferner waren Belgien, England, Italien, die Tschechoslowakei, Schweden und sogar eine Firma aus den USA vertreten. Es war wirklich eine internationale Schau und hinsichtlich der Ausstellungsobjekte derart umfassend, wie wir sie an der Schweizer Mustermesse, die allerdings nationalen Charakter hat, noch nie gesehen haben. Wir können daher nur kurz auf die schweizerischen Aussteller hinweisen.

Die Maschinenfabrik Benninger AG., Uzwil, zeigte in Dornbirn zum erstenmal den in Zusammenarbeit mit der Firma Georg Fischer, Schaffhausen, entwickelten automatischen Spulenwechsler ACWo 4-F. Dieser neue Benninger-Typ mit dem bewährten +GF+ Automat mit unabhängigem Wechsel für vier Farben ist besonders für feine Seiden- und Rayongewebe geeignet. Er weist verschiedene konstruktive Neuerungen auf. Wir werden daher gelegentlich in einem besonderen Artikel auf diesen neuen Spulenwechsler zurückkommen. Die Firma Benninger war ferner mit einer ihrer bewährten Färbemaschinen vertreten. — Die Firma Bertschinger Textilmaschinen AG., Wallisellen, hatte zwei erneuerte Webstühle ausgestellt. — Mit ihren neuesten Konstruktionen von Kardendeckelschleifmaschinen und reichhaltigen Kardengarnituren warben auch die Firmen Graf & Co., Rapperswil, und Honegger & Cie., Rüti (ZH), für schweizerische Qualitätsarbeit. — Die Firma Henry Baer & Co. AG., in Zürich 4, zeigte eine Auswahl ihrer neuzeitlichen Garn- und Gewebe-Prüfapparate. — Mit reichhaltigen Kollektionen von technischen Lederwaren für Spinnereien und Webereien waren die Firmen Leder & Co. AG., Rapperswil, und Staub & Co., Lederwerke Männedorf, vertreten, während die Firma Walter Bräcker, Pfäffikon (ZH), mit Spinn- und Zwirnringen aufwartete. — Mit einer Neuheit war die Firma Famatex, Bäch am Zürichsee, vertreten. Sie zeigte eine Vorgarn-Auflösmaschine, die ohne Messer arbeitet. Im untern Teil der Maschine wird ein Vakuum

erzeugt, während auf der oberen Stirnfläche die Spindeln angeordnet sind, deren Drehungszahl zwischen 100—220 T/Min. stufenlos regelbar ist. Das auf den Spindeln vorhandene Garn wird mittels eines Abzugsstutzens durch das Vakuum abgesaugt, wobei dasselbe infolge der großen Abzugsgeschwindigkeit, die etwa zehnmal größer ist als

die Spulengeschwindigkeit, bis zur Einzelfaser verzogen und dadurch vollständig aufgelöst wird. Die Firma weist damit einen neuen Weg, der nicht nur jegliche Beschädigung der Vorgarnspulen ausschließt, sondern auch noch eine geeignete Verwertung des restlichen Garnmaterials ermöglicht.

-t -d.

Fachschulen

Reorganisation der Textilfachausbildung in der Baumwollindustrie

Seit dem Ersten Weltkrieg hat sich die schweizerische Textilindustrie stark entwickelt. Zur Vielzahl der alten und neuen Rohstoffe — Wolle, Baumwolle, Seide, Kunstseide, vollsynthetische Fasern usw. —, die man heute einzeln oder gemischt für die Herstellung eines Textilproduktes verwenden kann, kommen die großen Fortschritte in der Textilveredlung hinzu, die vor allem durch die Entwicklung auf dem Gebiete der Kunstharze neue Veredlungsmöglichkeiten schuf. Diese moderne Entwicklung macht eine gründliche Schulung nicht nur des technischen, sondern auch des kaufmännischen Nachwuchses zu einem dringenden Bedürfnis.

Aus dieser Erkenntnis heraus hat sich der Arbeitsausschuß der Paritätischen Kommission der schweizerischen Baumwollindustrie (Baumwollkommission) während längerer Zeit sehr eingehend mit der Frage der Ausbildung des Nachwuchses befaßt und sich dabei zum Ziele gesetzt, die bereits bestehenden Textilfachschulen den heutigen Bedürfnissen der Textilindustrie anzupassen und so zu koordinieren, daß mit einem Minimum an Aufwand ein Maximum an Leistung erreicht werden kann. Als Folge davon, wurden vor allem bei den St. Galler Textilfachschulen wesentliche Reorganisationsarbeiten durchgeführt, über die im kürzlich erschienenen Quartalsbericht Nr. 18 der Baumwollkommission eingehend berichtet wird.

Für jede Schule wird eine *Schulkommission* bestimmt, die die Tätigkeit der ihr unterstellten Fachschule überwacht. Vertreter der einzelnen Schulkommissionen bilden den *Schulrat der Textilfachschulen*, dessen Aufgaben vor allem darin liegen, die Bestrebungen zum Ausbau der Textilfachausbildung zusammenzufassen und die Tätigkeit der von der «Stiftung zur Förderung der schweizerischen Schulen für Textilfachausbildung» subventionierten Schulen zu koordinieren. Es handelt sich um die Webschule Wattwil in Wattwil, die Ostschweizerischen Stickfachschulen in St. Gallen, die Textil- und Modeschule, St. Gallen, die St. Galler Textilschule für Kaufleute, die Fachschule für Textilveredlung und die Wirkerei-Schule, alle in St. Gallen. Neben diesen Textilausbildungsmöglichkeiten für den Nachwuchs der einheimischen Textilindustrie, sind auch die Textilfachschule (Seidenwebeschule) Zürich, das Technikum Winterthur, als Hochschulen die ETH in technischer Hinsicht und die Handels-Hochschule St. Gallen für die mehr kaufmännisch-administrative Ausbildung zu nennen.

In einer für die ehemals weltberühmten, blühenden toggenburgischen Webereien außerordentlich schweren Krisenzeit ist 1881 die *Webschule Wattwil* gegründet worden. 1890 konnte sie in ein Eigenheim übersiedeln, 1911 wurde ihr ein großer Neubau angegliedert, und 1946 wurde der Beschluß zu einer wesentlichen Vergrößerung der Webschule Wattwil gefaßt. Der Lehrplan wurde 1943 von Grund auf umgestellt, wobei durch die Schaffung eines Wollsektors mit eigenem Wollfachlehrer den Bedürfnissen der schweizerischen Wollindustrie Rechnung getragen wurde. 1949 konnte das Lehrprogramm durch Angliederung der neuen Abteilung für Spinnerei und

Zwirnerei erweitert werden. Der heutige Ausbau der Schule erlaubt, im Jahr 60 bis 70 Schüler auszubilden. Die Schule umfaßt folgende Abteilungen: Spinnerei und Zwirnerei, Webermeister, Webereitechniker, Webereidesinateur, Textilkaufmann.

Im Jahre 1931 wurde die Stiftung «Ostschweizerische Stickfachschulen» gegründet, welche den Handstickfonds und den Schifflifonds, die beide Stickfachschulen betrieben, übernahm. In Tageskursen werden nach einem, den heutigen Bedürfnissen angepaßten Lehrgang die Lehrlinge in die sticktechnischen Grundbegriffe eingeführt; diese Kurse werden auch von den Lehrlingen für technisches Stickereizeichnen besucht. Die Ausbildung der Handmaschinensticker erfolgt weiterhin dezentralisiert durch Wanderfachlehrer. Das Unterrichtsprogramm der Stickfachschulen umfaßt ferner einen Abendkurs für Kaufleute und eine Nachstick-Abteilung. Ein Ausbau und die Erweiterung des Maschinenparks der Stickfachschulen ist geplant.

Aus einer permanenten Mustersammlung des Kaufmännischen Direktoriums St. Gallen ist 1867 eine Schule für Musterzeichner hervorgegangen, die heute noch in Form der Zeichnerklassen am Industrie- und Gewerbe-Museum St. Gallen weiterbesteht. Die Abteilung wurde später noch durch eine Kunststick- und Handarbeitsklasse sowie die Lorraine-Klasse erweitert. 1929 wurden Kurse für Zuschneiderinnen und Directricen aufgenommen. Die Modeabteilung der jetzigen *Textil- und Modeschule*, St. Gallen, ergänzte ihr Programm ferner durch Einführung von sogenannten Repetitionskursen.

Die *St. Galler Textilfachschulen*, St. Gallen, sind das jüngste Glied in der Reihe der Textilfachschulen und wurden 1947 als «Höhere Textilfachschule» gegründet. In Zusammenarbeit mit der «Stiftung zur Förderung der Schulen für Textilfachausbildung» wurden neue Lehrpläne ausgearbeitet, nach denen die frühere Oberstufe aufgehoben und die bisherige Mittelstufe erweitert wurde. In bezug auf die frühere Oberstufe besteht die Absicht, eine entsprechende Ausbildungsmöglichkeit an der Handels-Hochschule St. Gallen zu schaffen; die neue Fachschule gliedert sich heute in die drei Abteilungen: St. Galler Textilschule für Kaufleute, Fachschule für Textilveredlung und Wirkereischule. Der bis anhin durchgeführte Einführungs- und Fortbildungskurs (Samstagskurs zwischen Mitte Oktober bis Ende März), wird weiter in das Jahresprogramm aufgenommen. Im gleichen Rahmen wie bisher werden auch die zwei üblichen Winterabendkurse durchgeführt. Einzelvorträge über Entwicklung und Fortschritte in der Ausrüstung, speziell über die Veredlung der neuen synthetischen Fasern, ergänzen das Jahresprogramm.

Bundestextilschule Dornbirn. — Vor etwas mehr als 50 Jahren, im Spätherbst 1901, wurde der «Markt» Dornbirn zur Stadt erhoben. Schon damals war geplant, die bestehende «Stickereischule» zu einer Web- und Wirkschule auszubauen. Veranlaßt durch die natürlichen wirtschaft-

lichen Gegebenheiten Vorarlbergs, wo die Textilindustrie die führende Rolle spielt, entwickelte sich die Schule, welcher in den jüngsten Nachkriegsjahren Abteilung an Abteilung angegliedert worden ist, zur «Bundestextilschule Dornbirn». Die einzelnen Abteilungen sind allerdings nicht in einem Bau, sondern in drei sogar ziemlich weit voneinander entfernten Gebäuden untergebracht, weil eben die Mittel nach dem Kriege fehlten. Dem 64. Jahresbericht ist nun zu entnehmen, daß im abgelaufenen Schuljahre 1953/54 der entscheidende Schritt zu dem dringend notwendigen Neubau der Schule getan worden ist. Und aus dem mit dem 1. Preis ausgezeichneten Projekt-Entwurf geht hervor, daß die Bundestextilschule Dornbirn in Zukunft ein prächtiges, modernes Heim erhalten wird. Parallel mit dem Entschluß für den Neubau lief ein für die Textilwirtschaft des Landes Vor-

arlberg ebenso wichtiges Ereignis. Es ist dies die im Mai 1954 erfolgte Gründung des «Textilvereines», der sich zur Aufgabe stellt, auf breiter Grundlage dem Prüf- und Forschungsgebiet und den Versuchs- und Lehrwerkstätten seine besondere Unterstützung zuzuwenden.

Ergänzend sei erwähnt, daß die Schule einsemestrig und einjährige Kurse für die verschiedensten Zweige der Textiltfachausbildung umfaßt. Im Berichtsjahr wurde die Schule, an welcher 12 voll- und 12 teilbeschäftigte Lehrkräfte wirken, von insgesamt 183 Schülern und Schülerinnen besucht, während es im Vorjahre 166 gewesen sind. Von den zahlreichen Exkursionen führten auch einige in die Schweiz, wo verschiedene Textilapparate- und Textilmaschinen-Fabriken, einige Modehäuser, etliche Webereien und sogar einige historische Plätze besucht worden sind. -t.-d.

Firmen-Nachrichten

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

Stoffel & Co., in St. Gallen, Kommanditgesellschaft, Fabrikation von und Handel mit Geweben und Garnen. Einzelprokura für den Hauptsitz wurde erteilt an August Zoller, von und in St. Gallen.

Carl Hamel Spinn- & Zwirnereimaschinen Aktiengesellschaft, in Arbon. Dr. Otto Germann ist aus dem Verwaltungsrat ausgetreten; seine Unterschrift ist erloschen. Als neues, einziges Verwaltungsratsmitglied wurde Cäsar Kinkel, von und in Romanshorn, gewählt. Er führt Einzelunterschrift.

Aktiengesellschaft Adolph Saurer, in Arbon. Die Unterschrift von Direktor Adolf Haag ist erloschen.

Friedrich Elmer's Söhne in Liquidation, in Wald, Feinwebereien. Die Liquidation ist durchgeführt. Die Firma ist erloschen.

Cottagon Aktiengesellschaft, in Zürich 1, Kauf und Verkauf von Baumwolle usw. Durch Erhöhung des Nennwertes der bisherigen 500 Aktien von 100 auf 1000 Franken ist das Grundkapital von 50 000 auf 500 000 Franken erhöht worden. Dieses ist voll liberiert. Neues Geschäftsdomicil: Dreikönigstraße 21, in Zürich 2.

Seidenstoffwebereien vormals Gebrüder Näf AG., in Zürich 2. Hans R. Näf ist zum Präsidenten des Verwaltungsrates gewählt worden.

Personelles

Direktor Heinrich Steiner † — Nach schwerer Krankheit, die im September letzten Jahres ihren Anfang nahm, starb am 2. August 1954 *Heinrich Steiner*, bis Ende 1953 Direktor und Delegierter des Verwaltungsrates der AG. Joh. Jacob Rieter & Cie. in Winterthur. Um es vorweg zu sagen, sein Tod hinterläßt eine Lücke, die schwer auszufüllen ist.

Geboren 1895 als ältester Sohn einer mit der Firma Rieter seit vielen Jahren verbundenen Familie in Mailand, besuchte der Verstorbene das Gymnasium seiner Vaterstadt Winterthur und im Anschluß die Universität Lausanne. Der Studienzeit folgte praktische Ausbildung in der Textilindustrie und im Textilmaschinenbau. Weitere Kenntnisse erwarb sich Heinrich Steiner in einem großen Textilkonzern in den USA sowie durch einen mehrjährigen Aufenthalt in Japan. 1926 als Direktionssekretär in die Firma Rieter berufen, avancierte er dank seiner Kenntnisse, seiner nie erlahmenden Ausdauer und seiner Sprachkenntnisse im Jahre 1936 zum Direktor. Seine Wahl zum Delegierten des Verwaltungsrates erfolgte 1948, anstelle des im Jahr zuvor verstorbenen ersten Direktors H. D. Groß, der ihm den Weg zu diesem Aufstieg ebnete. — Bei der Abdankung in der Stadtkirche Winterthur wurden die Verdienste Direktor Steiners durch den Präsidenten des Verwaltungsrates der Rieterfirma gebührend hervorgehoben, und es war eine überaus große Trauergemeinde, die vom Verstorbenen Abschied nahm. r.

Max Wirth-Kaelin † — Mit Max Wirth, der Mitte August nach langer, schwerer Krankheit im Alter von

64 Jahren in Basel gestorben ist, verliert die Textilindustrie eine markante Unternehmerpersönlichkeit, die in ihrem erfolgreichen Wirken im benachbarten Ausland Ehre für die Schweiz und die zürcherische Textilindustrie eingelegt hat. Als Sohn des Textilindustriellen Conrad Wirth-Lindenmeyer in Zürich aufgewachsen und sorgfältig ausgebildet, übernahm der Verstorbene 1919 die Leitung der dem väterlichen Unternehmen nahestehenden Färberei und Appretur Schusterinsel GmbH. in Weil am Rhein. Als später die Schusterinsel eine Färberei im Rheinland erwarb, wurde Max Wirth auch zum Vorstand dieser Tochtergesellschaft berufen. Gestützt auf treue Mitarbeiter, die in vorbildlich vertrauensvollem Verhältnis zu ihm standen, wußte der Verstorbene die Schwierigkeiten der zwanziger Jahre, der großen Wirtschaftskrise, der Zerstörungen des Krieges, der Besetzungszeit und wirtschaftlichen Zerrüttung zu überwinden. Weitblickend stellte er die Richtung seiner Betriebe auf Fortschritt und Vervollkommnung ein. Obgleich stets im benachbarten Basel wohnhaft und begeisterter Kavallerieoffizier der schweizerischen Armee, erfreute sich Max Wirth in der deutschen Textilindustrie großen Ansehens, das ihn auch in Ehrenämter verschiedener Verbände führte. Er war auch Mitglied der deutschen Delegation bei der Internationalen Seidenvereinigung. Zürich blieb der Verstorbene stets als Verwaltungsratsmitglied der Vereinigten Färbereien und Appretur AG. verbunden, die aus dem Zusammenschluß der väterlichen Seidenstoff-Appretur mit der Färberei Weidmann in Thalwil entstanden war. Die schweizerische und die badische Textilindustrie werden Max Wirth ein ehrendes Andenken bewahren.

Literatur

Handbuch der Schweizerischen Textilindustrie. — Verlag für Wirtschaftsliteratur GmbH., Zürich 55, Burstwiesenstraße 55. Ganzleinen gebunden, Fr. 20.—.

Die besondere Form dieses erstmalig erschienenen Nachschlagewerkes bietet den Benützern die Möglichkeit, alle wissenswerten Einzelheiten über Gründung, Inhaber, Fabrikationsprogramm, Höhe des Kapitals, Anzahl der Arbeiter und Angestellten, Produktionseinrichtungen, wie Anzahl der Webstühle oder Spindeln der Textilindustrie in der Schweiz zu erfahren. Zur Aufnahme gelangt sind über 500 Firmen nachstehender Gruppen:

1. Spinnereien, einschließlich Zwirnereien; 2. Wollwebereien; 3. Baumwollwebereien; 4. Leinen-, Ramie- und Jutewebereien; 5. Seiden-, Kunstseiden-, Zellwoll- und Kunstfaserwebereien; 6. Bandwebereien; 7. Gummibandwebereien; 8. Seidengazewebereien; 9. Verbandstoff- und Wattefabriken; 10. Teppichfabriken; 11. Filzfabriken; 12. Woll- und Baumwollreißereien; 13. Kunstfaserfabriken; 14. Textilveredlung.

Die Darstellung der einzelnen Betriebe erfolgte in erster Linie auf Grund der Angaben, die die Firmen selbst zur Verfügung gestellt haben. Ein Vokabularium deutsch-französisch-englisch vermittelt die Übersetzung der Fachausdrücke. Dadurch wird das Handbuch eine wertvolle Informationsquelle für die Abnehmer der Textilwirtschaft, ihre Lieferanten und alle anderen Interessenten, die authentische Angaben über die Struktur und das Fabrikationsprogramm dieses Wirtschaftszweiges benötigen.

Volkstümliche Handwebtechniken. — Von A. v. Schimmelmann. Konradin Verlag, Robert Kohlhammer GmbH., Stuttgart 1. 124 Seiten mit 193 Abb. Kart. DM 13.—.

Das Weben als Liebhaber- oder Kunsthandwerk hat auch im Zeitalter der Technik seinen Reiz noch nicht verloren. Man wird an einer eigenen schönen Webarbeit immer seine Freude haben. Diese Freude möchte der Verfasser schon im Schulkinde wecken und bei der Jugend fördern. Er macht den Leser zuerst mit einer Anzahl einfacher Webrahmen und einigen Handwebstühlen bekannt, erklärt das Prinzip der Fadenverkreuzungen oder Bindungen, um dann alle die verschiedenen volkstümlichen Webarten in Wort und Bild und Patronen zu erläutern. Man begegnet dabei bekannten und unbekannten Bezeichnungen und Namen und erkennt daraus, daß der Verfasser das gesamte Gebiet gründlich beherrscht. Der Inhalt dieses schön ausgestatteten Buches ist derart reich und anregend, daß jeder Liebhaber schöner Webtechniken etwas finden wird, das ihn zu eigenem Schaffen begeistern wird.

Fabrikation gummi-elastischer Bänder, Kordeln, Litzen, Galon- und Trikotageartikel. — Von H. Förster und F. Wildfeuer. 153 Seiten mit 54 Abbildungen. Brosch. DM 12.75. Eugen G. Leuze Verlag, Saulgau/W'berg.

Dieses Lehr- und Fachbuch über die Fabrikation gummi-elastischer Bänder usw. ist im vergangenen Jahre ergänzt und neu bearbeitet in der 3. Auflage erschienen. Es gibt einleitend einen allgemeinen Ueberblick über den Gummi und dessen Gewinnung, die Herstellung der Gummifäden und ihre Verarbeitung in der Textilindustrie. Nach Angaben über die Numerierung der Gummifäden, über das Umspinnen derselben, der Vorrichtung zur weiteren Verarbeitung, wird ein einfacher Schaffbandwebstuhl für gummi-elastische Bänder beschrieben, das Prinzip der Schaff- und Jacquardmaschine erklärt, die Bindungen für derartige Bänder und das Musterzeichnen behandelt. Es folgen weitere Kapitel über das geklebte Band, die Flechtmaschine, die Gummiverarbeitung in der Trikotagenbranche, die Appretur und zahlreiche Beispiele über die Kalkulation gummi-elastischer Artikel. — Ein umfassender Inhalt, wobei jedes Gebiet gebührend berücksichtigt worden ist.

The Structure of Textile Fibres. — Von A. R. Urquhart und F. O. Howitt. Herausgeber: The Textile Institute, 10 Blackfriars Str., Manchester 3. 1953. 165 Seiten, geb. 1.75 Dollar.

Das Buch trägt den Untertitel «An introductory study», will also nur eine Einführung in die Struktur der verschiedenen Textilfasern vermitteln, gibt aber in Wirklichkeit viel mehr. Nach drei ganz allgemein in die Materie der Fasern einführenden Kapiteln, werden von Autoritäten auf den einzelnen Gebieten all die verschiedenen textilen Rohstoffe Faser um Faser: Baumwolle, Seide, Wolle, Flachs und andere vegetabilische Fasern, ferner Viskose-Rayon, Zellulose-Azetat, Protein-, Alginate- sowie die vollsynthetischen Fasern beschrieben und deren Aufbau und chemische Zusammensetzung anhand von Formeln erklärt. Prächtige photographische Aufnahmen über die Oberflächenstruktur der verschiedenen Fasern und Querschnittbilder bereichern den Text. Das Buch enthält Arbeiten von elf Dozenten des Textile Institute in Manchester und umfaßt in gewissem Sinne das Lehrziel der Faserabteilung desselben. Für das Selbststudium sind außer der Beherrschung der englischen Sprache auch gute Kenntnisse auf dem Gebiet der Chemie notwendig, ansonst der Leser mit den vielen Formeln über die chemische Zusammensetzung der einzelnen Fasern nichts anzufangen weiß.

Patent-Berichte

Erteilte Patente

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

Kl. 19 c, Nr. 299329. Einrichtung zum gleichzeitigen Auswechseln mehrerer voller Kopse gegen leere Spulenhülsen an einer Spinnmaschine. — Juan Badia Busquets, Martorell; und Pedro Baulenas Forgas, Sabadell (Spanien). Priorität: Spanien, 24. Oktober 1950.

Kl. 19 c, Nr. 299330. Hydraulische Antriebsvorrichtung für Wagenspinner. — Textima Spinnereimaschinenbau Chemnitz VEB, Alchemnitzerstraße 27, Chemnitz (Deutschland).

Cl. 19 c, No 299332. Banc d'étirage de fibres textiles. — Collins & Aikman Corporation, Madison Avenue 200, New-York (U.S.A.).

Kl. 19 c, Nr. 299331. Drehkopf für Spinn- und Zwirnmashinen. — Fritz Hadwich, dipl. Ing., Fargerstraße 58, Bremen-Farge (Deutschland). Priorität: Deutschland, 24. Januar 1951.

Cl. 19 c, No 299333. Métier à filer. — Georges-Emile-Marie Sagehomme, rue de Spa 82, Heusy-Verviers (Belgique). Priorité: Pays-Bas, 29 mai 1951.

Cl. 21 c, No 299335. Métier à tisser de rubanerie. — Lister Stanley Cawthorn, St. Luke's Street and Stockbrook Street, Derby (Grande-Bretagne). Priorité: Grande-Bretagne, 5 août 1950.

Cl. 19 c, No 299334. Broche, notamment pour métiers à filer. — Francisco Arbona Navarro, Galle Constitución 180, Barcelone (Espagne). Priorité: Espagne, 30 mai 1951.

Kl. 21 c, Nr. 299336. Stoßdämpfungspuffer, insbesondere zum Abfedern des Pickers an Webstühlen. — Leder & Co. AG., Rapperswil (St. Gallen, Schweiz).

Kl. 19 c, Nr. 299659. Absaugvorrichtung an einer Spinnmaschine. — Ambrogio Fogliani, via Gorizia 11, Abbiate Guazzone (Varese, Italien).

Cl. 19 d, No 299660. Bobinoir. — Universal Winding Company, Elmwood Avenue 1655, Cranston (Rhode Island, U.S.A.). Priorité: U.S.A., 23 février 1950.

Kl. 21 c, Nr. 299661. Durch einen Spulenfühler gesteuerte Einrichtung zum Auswechseln der Schützen mit leerer

Spule an einem Webstuhl mit automatischem Schußwechsel. — Josef Peroutka, rue de Livourne 69, Brüssel (Belgien, und Bohumir Streda, Clausiusstr. 44, Zürich (Schweiz).

Kl. 21 c, Nr. 299662. Mechanischer Webstuhl mit einem im Kreislauf durch mindestens ein Webfach bewegten Greiferschützen. — «Licencia» Találmányokat Ertékesítő Vállalat, József Nador tér 10, Budapest (Ungarn). Priorität: Ungarn, 1. August 1950.

Kl. 21 c, Nr. 299663. Schußspulfühler mit Photozelle an Webstühlen. Maschinenfabrik Rüti AG. vormals Caspar Honegger, Rüti (Zürich, Schweiz).

Redaktion: R. Honold, Dr. F. Honegger

Vereins-Nachrichten

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

Exkursion nach Rapperswil

Besichtigung des Betriebes der Firma Leder & Co. AG.: Montag, den 13. September 1954. Hinfahrt Zürich HB ab 13.10 Uhr, Rapperswil an 14.25 Uhr. Rückfahrt Rapperswil ab 18.13 Uhr, Zürich HB an 19.16 Uhr.

Im Betrieb der Firma Leder & Co. AG. ist uns Gelegenheit geboten, die Gerberei sowie die Herstellung von Treibriemen und Pickers zu besichtigen. Wir erwarten daher wieder eine rege Beteiligung.

Anmeldungen für die Exkursion sowie für das Kollektivbillet ab Zürich HB nimmt Herr Steinmann, Clausiusstraße 31, Zürich 6, bis Donnerstag, den 9. September 1954 entgegen.

Der Vorstand

Unterrichtskurse 1954/55

Wir möchten unsere Mitglieder und Kursinteressenten nochmals auf das neue Kursprogramm der Kursperiode 1954/55 aufmerksam machen, welches in der August-Nummer der «Mitteilungen» erschienen ist. Der 1. Kurs über: *Material-, Bindungslehre und Dekomposition einfacher Schaffgewebe* beginnt am 16. Oktober 1954. Anmeldeschluß: 1. Oktober 1954.

Die Unterrichtskommission

Chronik der «Ehemaligen» — Der Ferienmonat August hat dem Chronisten manchen Besuch und damit viel Freude gebracht. Den Reigen dieser Besuche leitete Mr. Hans Suter (TFS 45/46) ein. Er kam als Obermeister aus Puerto Rico, einer der schönen amerikanischen Ferieninseln, wo er 100prozentig zufrieden ist. Beim Mittagessen in der den «Ehemaligen» gut bekannten «Schönau» freute man sich, auch seinen Kurskameraden Paul Müller, der meistens in Italien wirkt, zu begegnen. — Eine Woche später stattete Frau G. Strehler aus St. Gallen (ZSW 42/43), damals die erste Schülerin, dem Chronisten einen kurzen Besuch ab. Sie wollte einfach wieder einmal sehen, wie es dem einstigen Lehrer geht. — Dann kam Mr. Ernst Graf (ZSW 41/42). Nach siebenjähriger Tätigkeit in New York will er sich nun in der Heimat seßhaft machen.

Und dann kam der 20. August und mit ihm Großbesuch aus Buenos Aires. Dieser Abend ist eine Chronik für sich. So gegen 5.30 Uhr hielt ein prächtiger großer Wagen mit ausländischem Zeichen vor dem Garten an der Wiesenstraße 35. Zwei Minuten später konnte der Chronist in seinem bescheidenen Heim die Señores Max Brühlmann (ZSW 24/25), Juan Good, Walter Kaegi, Konrad Zöbeli (alle Kurs 27/28) und Armin H. Keller (31/32) willkommen heißen.

Man freute sich des Wiedersehens, doch schon nach kurzer Zeit mahnte Señ. Brühlmann: «Mr müend gah, mr mached no es chlihes Fährli is Graui oder villicht gar no is Blau.» Fünfviertelstunden später war daraus eine 4-Kantone-Fahrt mit Halt auf dem «Rosenberg» in Zug geworden. Beim «festlichen» Nachtessen erzählte Señ. Keller gar mancherlei von seiner unlängst ausgeführten Reise um die Erde und seinen Plänen für 1955. Dabei bereicherte er zum Schluß die Sammlung des Chronisten «Geschenke ehemaliger Schüler», in welcher er schon seit Jahren mit einer prächtigen kleinen Rarität vertreten ist, durch 2 Eßstäbchen aus Hongkong. Ob sein einstiger Lehrer in seinen alten Tagen aber noch lernen wird, den Reis auf chinesische Art zu essen, ist wohl mehr als fraglich. Festgehalten sei indessen noch, daß es alle diese Herren in Buenos Aires «zu etwas gebracht haben». So ist zum Beispiel einer von ihnen wohl immer noch Disponent, daneben aber — mit einem Freunde zusammen — Besitzer einer «Facienda» von 300 Haupt Vieh. Das ist nach unseren Begriffen schon «allerhand», für Argentinien aber eine ganz bescheidene Farm.

Am Samstag von New York nach, am Sonntag auf Chüs-nacht telefoniert und für de Mäntig sin Bsuech agsagt — das ist doch sicher recht nett und aller Anerkennung wert. Das war der liebe Mr. Bob Schuster (46/48). Als assistent-manager von Mr. Max Müller (ZSW 23/24) hat er sich in wenigen Jahren in den Staaten eine gute Position geschaffen und unlängst den Lebensbund mit einer netten Schweizerin geschlossen. — Zwei Tage später meldete sich noch Mr. Rolf Mandeau (ZSW 44/45) aus New York. Er hat es dort ebenfalls zu einer schönen Stellung gebracht und gedenkt daher auch «drüben» zu bleiben.

Mr. Willy Koblet (47/49) in Alexandrien (Aegypten) überraschte den Chronisten mit einem Geschenk praktischer Art, nämlich zwei von ihm ausgeführte Frottier-Handtücher mit prächtiger Jacquard-Musterung. Dafür sei Monsieur Koblet auch an dieser Stelle herzlicher Dank gesagt.

Auch eine reiche Korrespondenz hat der August gebracht. Unser Freund und Ehrenmitglied Mr. Ernst Geier (ZSW 04/06) in New York freute sich über die Juni-Nummer der «Mitteilungen». Die Firmen-Chronik erinnerte ihn an seine Jünglingsjahre in der zürcherischen Seidenindustrie. Ob er im Herbst zu einem kurzen Besuch in die Schweiz kommt, ist möglich, aber nicht sicher. — Mr. Felix Schwammlinger (32/33) freut sich über die von Mr. Bollinger gemachte Anregung einer Herbst-Zusammenkunft der «Ehemaligen» in und um New York. — Señ. Ad. Klaus in Mexico ist auf seiner Reise in die Heimat in New York mit seinen Studienkameraden Alfred