

Objektyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **69 (1962)**

Heft 4

PDF erstellt am: **29.06.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Redaktion:  
Bleicherweg 5, Zürcher Handelskammer  
Postfach 1144, Zürich 22  
Inseratenannahme:  
Orell Füssli-Annoncen AG.  
Limmatquai 4, Postfach Zürich 22

Nr. 4 / April 1962  
69. Jahrgang

Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

## Von Monat zu Monat

**Erfolgreiches Tauziehen in Genf.** — Schneller als erwartet ist das auf fünf Jahre beschränkte Baumwollabkommen im Rahmen der GATT-Verhandlung unter Dach gebracht worden. Wohl die wichtigste Bestimmung der neuen Vereinbarung ist der «Marktzerrüttungsparagraf», der den Importländern von Baumwolltextilien ermöglicht, autonom Abwehrmaßnahmen bei allzu großen Einfuhren aus Niedrigpreisländern zu treffen. Es ist verständlich, daß die ostasiatischen Länder, wie insbesondere Japan, solche mit dem GATT-Statut eigentlich nicht vereinbare Importschutzmaßnahmen nicht gerne sehen. Vor die Wahl gestellt, entweder die aus innenpolitischen Gründen der Partnerländer für absolut notwendig erscheinende «Notklausel» anzuerkennen oder dann auf ein Abkommen zu verzichten, das immerhin den Niedrigpreisländern auch eine stetige Vergrößerung ihrer Absatzmöglichkeiten nach den europäischen Textilländern durch allmähliche Erweiterung der Importquoten bringt, beugte sich Japan dem verständlichen Druck der Kundenländer: Damit ist erstmals in das GATT-Statut eine Bresche geschlagen, die für die Textilindustrie ganz allgemein von Bedeutung ist.

Es ist Amerika allerdings nicht gelungen, die europäischen Importquoten für die nächsten fünf Jahre so zu erhöhen, daß der Einfuhrdruck in den USA dadurch wesentlich abgelenkt würde. Das dürfte auch nicht der eigentliche Zweck des Baumwollabkommens sein, auch wenn sich die amerikanische Baumwollindustrie mit ihrer Initiative unter Einspannung des amerikanischen Präsidenten dieses Ziel bestimmt gesetzt hat. Es kann auch nicht die Meinung haben, daß die USA unter Anrufung der Notstandsklausel sich die Importe aus Niedrigpreisländern möglichst rasch vom Halse hält, um damit die Schleuse gegenüber Europa vermehrt zu öffnen.

Wenn das internationale Baumwollabkommen spielen soll, dann muß es auf zäher Grundlage unter gegenseitiger Anerkennung der besonderen Umstände gehandhabt werden. «Schlaumeiereien» haben keinen Platz und würden die Einhaltung der Vereinbarung nur gefährden, was weder im Interesse der Niedrigpreisländer noch der Abnehmerstaaten liegen würde. Das Problem der Niedrigpreisimporte ist ein Anliegen aller textilproduzierenden Länder und kann nur im gegenseitigen Vertrauen gelöst werden. Wenn das neue Baumwollabkommen die Grundlage für diese Verständigung geschaffen hat, dann ist sehr viel erreicht worden. Dieser Umstand allein würde die Ratifikation des Abkommens rechtfertigen.

**Neue Wege.** — Wir haben schon öfters die These vertreten, daß in der schweizerischen Textilindustrie eine vermehrte Zusammenarbeit der Betriebe im Hinblick auf die europäische Integration nötig sein dürfte und daß die noch zur Verfügung stehende Gnadenfrist ausgenützt werden sollte. Wir dachten vor allem an eine gewisse Zusammen-

fassung der Produktion und an eine Spezialisierung des Angebotes. Es besteht doch kein Zweifel darüber, daß bei einer vollständigen Zollfreiheit im europäischen Raum nur noch solche Unternehmen erfolgreich sein können, die nach modernsten Grundsätzen geleitet sind und die für Rationalisierungsmaßnahmen in der Produktion und im Absatz Verständnis zeigen.

In der schweizerischen Textilindustrie wird das Problem der Zusammenarbeit sehr oft theoretisch erörtert, aber praktische Ergebnisse sind uns nur wenige bekannt. Es ist schwer, die Ursachen für diese Zurückhaltung in der Textilindustrie, den Fragen der Zusammenarbeit näher zu treten, zu erkennen. Die Befürchtung, an Selbständigkeit zu verlieren oder vor der Öffentlichkeit eingestehen zu müssen, daß der Wettkampfskampf nicht mehr allein geführt werden kann, mag eine große Rolle spielen. Auch ist das Traditionsbewußtsein in der Textilindustrie wohl wie

## AUS DEM INHALT

### Von Monat zu Monat

- Erfolgreiches Tauziehen in Genf
- Neue Wege
- Die Entwicklung des Bekleidungsindex

### Handelsnachrichten

- Befriedigende Beschäftigung in der Baumwollindustrie
- Außenhandel in Seiden- und Kunstfasergeweben im Jahre 1961
- Die Schweiz als Markt für ausländische Textilmaschinen

### Industrielle Nachrichten

- Zur Lage der westdeutschen Stoffdrucker
- Textilbericht aus Großbritannien

### Weltchemiefaserjahr 1962

- 2. Welt-Chemiefaserkongreß
- Die schweizerische Chemiefaserindustrie
- Lage und Aussichten der Chemiefasern verarbeitenden Industrien
- Der RÜTI-Rayon-Webautomat

### Betriebswirtschaftliche Spalte

- Grundbegriffe der Automatisierung

### Spinnerei, Weberei

- Gußeisen in Stäubli-Schaftmaschinen

in keiner anderen Branche sehr tief verwurzelt und erschwert es, Gemeinschaftsmaßnahmen zu erörtern. Dennoch wäre es an der Zeit, auch in der Textilindustrie wenigstens darüber nachzudenken, welche technischen, kaufmännischen, verwaltungsmäßigen, finanziellen und nicht zuletzt menschlichen Voraussetzungen für eine engere Zusammenarbeit zwischen gleich gelagerten Firmen erforderlich sind. Besondere Bedeutung messen wir dabei der gemeinsamen Benützung von Verkaufsmärkten und solchen Abmachungen bei, deren Ziel in der Rationalisierung von Produktion und Absatz liegt. Bei der Dynamik vieler ausländischer Textilunternehmen, vor allem im EWG-Raum, muß man mit einer gewissen Sorge an die Hemmnisse denken, welche in der Schweiz der Zusammenarbeit noch im Wege stehen.

**Die Entwicklung des Bekleidungsindex.** — Der vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) berechnete Landesindex der Konsumentenpreise findet in der Öffentlichkeit große Beachtung. Er verdankt diese Volks-tümlichkeit wohl seiner häufigen Schiedsrichterrolle in Lohnverhandlungen und der Anschaulichkeit, mit der er die Bewegungen des Preisniveaus ausdrückt. Das Statistische Amt des Kantons Basel-Stadt hat in seinem letzten Vierteljahreshaft einige Probleme aufgezeigt, die sich hinter dem so handlichen «Lebenskostenindex» verbergen. Uns interessieren vor allem die Erkenntnisse über die Veränderungen der Preisstruktur im Textilsektor. Die Preise für Kleider und Schuhe werden bei der Berechnung des Gesamtindex mit einer Basisquote von 15% gewichtet. Sie sind somit für das statistisch ausgewiesene Preisniveau von erheblicher Bedeutung. Ein Vergleich der Gruppenindexziffern läßt die Kleiderpreise als eigentliche Anführer der Teuerung erkennen; die im Februar 1962 erreichte Ziffer von 230,8 Punkten wird einzig noch von der Gruppe Reinigung, die aber nur mit einer Quote von 3% am Gesamtindex beteiligt ist, annähernd erreicht.

Als wesentliches Ergebnis der Untersuchung des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Stadt über einzelne Perioden zeigt sich, daß eine überdurchschnittliche Verteuerung von Kleidern und Schuhen insbesondere während der Kriegs- und der unmittelbaren Nachkriegszeit stattfand. Bis 1950—1952 waren die Kleiderpreise an der allgemeinen Preisbewegung nach unten wie nach oben stets führend beteiligt. Dann aber lagen sie mehrere Jahre lang stark gedrückt und fielen bis 1956 um insgesamt 7%, während die Nahrungsmittelpreise z. B. sich gleichzeitig um 5% hoben. Erst 1957 vermochte der Index für Bekleidung sich von dieser mehrjährigen Schwäche zu erholen und innert zwei Jahren um 4% anzuziehen, womit er die Preis-

erhöhung für Nahrungsmittel wieder deutlich übertraf. Dem folgenden leichten Konjunkturrückgang 1958/59 widerstand die Gruppe Bekleidung relativ gut; auch dem gegenwärtigen Preisanstieg vermag sie zu folgen. Im Durchschnitt der Jahre 1950—1960 wirkte sich die zeitweilige Schwäche der Kleiderpreise in einer Teuerung von bloß 8 Prozent aus, gegenüber einem Anstieg der Nahrungsmittelpreise und des Gesamtindex ohne Miete um 12%. Die verhältnismäßig geringe Erhöhung der schweizerischen Detailpreise während einer Periode guter Konjunktur ist also zum Teil der Preisentwicklung der Textilien und Schuhe zu verdanken.

Diese Feststellung führt das Statistische Amt zur Frage, ob der damalige günstige Indexverlauf nicht mit einer strukturellen und konjunkturellen Schwäche der Textilindustrie zusammenhing, ob also dieser Erfolg nicht zu einem Preis erkauft wurde, den man für die Preisstabilität eben möglichst nicht bezahlen möchte. Das Statistische Amt des Kantons Basel-Stadt schreibt in diesem Zusammenhang folgendes:

«Die schweizerische Textilwirtschaft erfreute sich der Korea-Konjunktur nach 1950 tatsächlich bald nicht mehr in gleichem Maße wie andere Wirtschaftszweige. Der industrielle Beschäftigungskoeffizient, eine vorwiegend die ‚Stimmung‘ der Industriellen wiedergebende Konjunktur-ziffer, lag für die Textil- und Bekleidungsindustrie ganz erheblich unter dem Durchschnitt. Der Index der beschäftigten Fabrikarbeiter ließ seit 1950 eine Stagnation der Beschäftigung erkennen, die erst 1957 — vor allem im Sektor Bekleidung und Wäsche — überwunden wurde. Die Indexziffer der Kleinhandelsumsätze mit Textilien erholte sich von ihrem deutlichen Stillstand zwar bereits 1954, doch dauerte es bis 1957, bis sich diese Besserung weiter beschleunigte und auch preiswirksam wurde.

Es drängt sich deshalb die Vermutung auf, daß die gegenwärtige Verteuerung der Textilien nicht mehr im gleichen Maße wie früher nachfrage-, sondern vermehrt auch kostenbedingt ist. Diese Kostensteigerung — die Arbeitskosten stehen wohl im Vordergrund — erscheine dank der gegenwärtig günstigen Nachfrage zwar als tragbar, bringe aber ein Element größerer Starrheit ins Preisgefüge der Textilien, was sich angesichts eines möglichen Rückschlages der Textilkonjunktur oder steigender billiger Textilimporte als gefährlich erweisen könnte.»

Diese interessanten Überlegungen des Statistischen Amtes des Kantons Basel-Stadt scheinen uns den tatsächlichen Verhältnissen sehr nahe zu kommen und verdienen entsprechend gewürdigt zu werden.

## Handelsnachrichten

### Befriedigende Beschäftigung in der Baumwollindustrie

Bei einer im allgemeinen befriedigenden Beschäftigung machte sich in einzelnen Sektoren ein fühlbarer Rückgang der Verkäufe unter zunehmendem Druck auf die Preise bemerkbar, heißt es in einer einleitenden Feststellung des neuesten Quartalsberichtes der Paritätischen Kommission der schweizerischen Baumwollindustrie, umfassend das Schlußquartal 1961.

Trotz des Anstiegens der Fabrikationskosten und trotzdem die Produktion die größte war, die je in einem Vierteljahr erreicht wurde, konnten die Preise in der *Baumwollspinnerei* nicht verbessert werden. Die Produktionszunahme ist auf eine vermehrte Herstellung von kardierten Garnen zurückzuführen, während peignierte Garne produktionsmäßig das Niveau des Schlußquartals 1960 nicht ganz erreichten. Die vorhandenen Bestellungen dürften für die nächsten 3—6 Monate ausreichend sein.

In der *Zwirnereiindustrie* hat sich die Beschäftigungslage weiterhin günstig entwickelt, wobei aber immer kurzfristige Bestellungen in den Vordergrund treten, welche eine rationelle Maschinenparkausnützung erschweren.

Demgegenüber blieb die Beschäftigung in der *Baumwollweberei* hinter derjenigen des vierten Quartals des Vorjahres zurück. In der Grobweberei nahmen die Webstuhlstunden leicht zu, sanken jedoch in der Bunt- und Feinweberei, besonders merklich in der Feinweberei, welche Sparte unter einer scharfen Konkurrenz billiger asiatischer Gewebe und Fertigerzeugnisse von Blusen und Hemden steht.

In der *Veredelungsindustrie* verzeichneten die in der *Univeredelung* von Baumwollgeweben tätigen Betriebe eine befriedigende Beschäftigung. Zwischen den einzelnen Arbeitsbereichen der Baumwollstückveredelung sind etliche

Verschiebungen eingetreten; in Artikeln der Grob- und Mittelfeinweberei waren die Aufträge weiterhin im Zunehmen begriffen, in Baumwollfeingeweben war das Gegenteil der Fall. Die teilweise Umstellung des Kleiderstoffgeschäftes von reinen Baumwollartikeln auf Mischgewebe mit Zellwolle und Kunstseide kommt auch hier deutlich zum Ausdruck. Im *Druckgeschäft* hat sich die Lage weiter verschlechtert. Die Auslieferungen sanken im Vergleich zur Vorjahresperiode um rund 20 %, wobei sich die Einbußen ziemlich gleichmäßig auf den Rouleaux- und den Filmdruck verteilten. Trotz Tarifreduktionen blieb die erwartete Geschäftsbelebung aus.

In der *Stickereiindustrie* waren im vierten Quartal 1961 die Maschinen im allgemeinen vollbeschäftigt. Der Orderengang weist eine leichte Erhöhung aus. Leider blieb der Durchschnittspreis pro exportiertem Kilogramm mit 72 Franken immer noch leicht unter demjenigen des vierten Quartals 1960 mit 74 Franken je Kilo. Aus Verhandlungen mit den Ausrüstern, Fabrikanten und Gewerkschaften re-

sultierten Kostenerhöhungen zwischen 5 bis 10 %. Es bestehen Befürchtungen, daß diese Kostensteigerungen zu einem Rückgang des Exportes führen könnten.

Was die *Exporte* betrifft, so sind diejenigen von *Baumwollgarnen* vergleichsweise gesunken, diejenigen von *Baumwollzwirnen* hingegen gestiegen. Im Jahrestotal 1961 verzeichnet die Ausfuhr von Zwirnen gegenüber 1960 eine mengenmäßige Abnahme um 8 %, aber einen Wertzuwachs um 1,3 %. Bei den *Baumwollgeweben* ist die Ausfuhr im Vergleich zum dritten Quartal 1961 um 27 % gestiegen, im Vergleich zum Schlußquartal 1960 aber um 1,7 % gesunken. Im ganzen Jahr 1961 betrug die Ausfuhr von Baumwollgeweben 161,3 Millionen Franken gegenüber 172,4 Millionen Franken im Vorjahr. Der *Stickereiexport* erreichte im vierten Quartal 1961 mit 34 Millionen Franken einen etwas höheren Wert als im dritten Quartal, hingegen eine um 1,6 Millionen Franken geringere Summe als im Vergleichs-Quartal 1960. Gesamthaft betrug indessen der Stickereiexport 1961 135,3 Millionen Franken gegenüber 133,2 Millionen Franken im Vorjahr.

## Außenhandel in Seiden- und Kunstfasergeweben

Von Dr. Peter Straßer

### Ausfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben und Tüchern

Die schweizerische Ausfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben und von Tüchern hat sich in den letzten fünf Jahren wie folgt entwickelt:

	In der Schweiz gewoben (ohne Cord)		Eigenveredlungs- verkehr		Gesamtausfuhr	
	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.
1957	16 265	71 111	1 755	15 002	25 589	91 656
1958	16 643	73 308	1 260	11 583	30 506	93 698
1959	20 294	92 885	1 701	13 664	35 145	116 289
1960	20 026	103 062	1 706	15 938	34 097	128 231
1961	21 674	105 895	1 849	18 388	37 731	133 756

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß im Jahre 1961 alle Positionen sowohl gewichts- als auch wertmäßig Zunahmen gegenüber dem Vorjahre aufweisen. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß der *Export von in der Schweiz gewobenen Stoffen* nach einem gewichtsmäßigen Rückgang im Vorjahre — ohne allerdings eine entsprechende frankenmäßige Einbuße — erneut gesteigert werden konnte und damit einen seit acht Jahren nicht mehr registrierten Höchststand erreichte. Daraus darf geschlossen werden, daß sich die Trennung Europas in die zwei Lager der EWG und der ETA bisher noch nicht sehr nachteilig auf unsere Seiden- und Rayonindustrie ausgewirkt hat. Immerhin liegen Anzeichen dafür vor, daß das erzielte Exportergebnis noch wesentlich besser sein könnte, wenn die schweizerischen Exporteure auf ihren traditionellen Absatzmärkten in der EWG-Zone, vor allem in Deutschland, nicht einer ständig stärker werdenden Zolldiskriminierung und dadurch einer vermehrten Konkurrenz ausgesetzt wären. Dank dem Geschick und den Anstrengungen unserer Verkäufer ist es bis jetzt gelungen, die Stellung der schweizerischen Seiden- und Rayonindustrie auf dem Weltmarkt zu behaupten und auszubauen.

Die Ausfuhr von in der Schweiz *veredelten* ausländischen Rohgeweben ist ebenfalls beachtlich angestiegen, nämlich von 15,9 Mio Fr. in Jahre 1960 auf einen seit 1948 nie mehr erreichten Stand von 18,4 Mio Fr.

Auch die *Gesamtausfuhr* inklusive Eigenveredlungsverkehr setzte die seit einigen Jahren zu beobachtende kontinuierliche Aufwärtsentwicklung im Jahre 1961 fort und erreichte einen neuen Höchststand. Um die Ausfuhrzahlen von Seiden- und Rayongeweben richtig interpretieren zu können, muß man wissen, daß in der Gesamtausfuhr von 133,8 Mio Fr. die von den Kunstseidefabriken

selbst hergestellten und für die Pneufabrikation bestimmten Cordgewebe im Betrage von 9,5 Mio Fr. inbegriffen sind.

Im einzelnen ergeben sich seit 1959 folgende Ausfuhrwerte für die verschiedenen Stoffkategorien:

	1959	1960	1961
	in Mio Franken		
Schweizerische Seidengewebe	32,1	40,6	34,8
Ostasiatische Seidengewebe	11,9	15,1	18,0
Rayongewebe für Textilzwecke	22,5	14,3	12,8
Nylongewebe für Textilzwecke	23,8	26,3	30,1
Fibrannegewebe	8,5	12,8	16,9
Synthetische Kurzfasergewebe	2,6	6,3	8,9
Seidentücher und Echarpen	2,8	2,9	2,8

Leider ist die Ausfuhr von schweizerischen *Seidengeweben* gegenüber dem Rekordergebnis von 1960 wieder zurückgegangen, hält sich aber immer noch an der Spitze der Tabelle. Bei den im Transit-Eigen-Veredlungsverkehr exportierten Geweben im Werte von 18 Mio Fr. handelt es sich zum größten Teil um chinesische Honanstoffe, welche roh im Freipaßverkehr in die Schweiz eingeführt, hier gefärbt, bedruckt oder bestickt und nachher wieder exportiert werden.

Die Ausfuhr von *Rayongeweben* hat wie schon seit Jahren neuerdings abgenommen. Es ist offensichtlich, daß diese Stoffe aus künstlichen Fasern immer mehr durch solche aus synthetischen Garnen verdrängt werden. Tatsächlich kann denn auch bei den *Nylongeweben* aus synthetischen, endlosen Fäden eine neue starke Exportzunahme konstatiert werden. Noch 1957 machte dieser Export nur 8,8 Mio Fr. aus und entwickelte sich innert vier Jahren auf den beachtlichen Stand von 30,1 Mio Fr.

Auch die Ausfuhr von *Fibrannegeweben* hat im Jahre 1961 wiederum einen kräftigen Schritt nach vorn getan und mit 16,9 Mio Fr. einen sehr beachtenswerten Stand erreicht.

Die *synthetischen Kurzfasergewebe* verzeichnen ebenfalls eine rasche Ausweitung ihres Exportes. Betrug ihr Ausfuhrwert im Jahre 1957 lediglich 0,8 Mio Fr., so läßt der im Jahre 1961 erreichte Wert von 8,9 Mio Fr. erkennen, wie rasch die Bedeutung dieser Chemiefaserprodukte zunimmt.

Die Ausfuhr von *Seidentüchern und Echarpen* hielt sich im seit Jahren konstanten Rahmen von ca. 2,8 Mio Fr.

### Absatzgebiete für schweizerische Seiden- und Kunstfasergewebe

Ausfuhr von Geweben der Pos. 5009, 5010, 5104, 5607 und 6106 inklusive Eigenveredlungsverkehr

	in Mio Franken	1961
Europa		99,6
davon Deutschland	34,8	
Großbritannien	10,9	
Schweden	10,4	
EWG	59,7	
EFTA	36,5	
Afrika		5,6
davon Südafrikanische Union	4,7	
Asien		5,6
Amerika		19,4
davon USA	10,8	
Australien/Neuseeland		3,6
<b>Total</b>		<b>133,8</b>

Diese Uebersicht zeigt, daß Europa nach wie vor das Hauptabsatzgebiet für schweizerische Seiden- und Kunstfasergewebe darstellt. Von der Gesamtausfuhr von 133,8 Mio Fr. sind im Jahre 1961 74 % nach europäischen Ländern geliefert worden, gegenüber 70 % im Vorjahr. Die EWG vermochte ihre Bezüge von 56,9 Mio Fr. im Vorjahr auf 59,7 Mio Fr. im Berichtsjahr oder um ca. 5 % zu steigern, während die Exporte nach den zollgünstigen EFTA-Ländern von 30,3 Mio Fr. im Vorjahr auf 36,5 Mio Fr. im Jahre 1961 oder um ca. 20 % zunahm. Dies zeigt, daß es die schweizerische Seidenindustrie verstanden hat, sich den infolge der wirtschaftlichen Trennung Europas entstandenen unterschiedlichen zollmäßigen Gegebenheiten rasch anzupassen, die entsprechenden Vorteile auszunützen und ihren Geschäftsverkehr mit den EFTA-Partnern, vor allem Großbritannien, Schweden und Oesterreich, zu aktivieren. So konnte die Ausfuhr nach Schweden von 8,9 Mio Fr. im Jahre 1960 auf 10,4 Mio Fr. im Berichtsjahr und nach Oesterreich von 4,3 auf 5,8 Mio Fr. gesteigert werden. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß die im Laufe des Jahres 1962 eintretenden weiteren EFTA-Zollreduktionen diesen Beziehungen zusätzliche positive Impulse verleihen werden. Auch ein Beitritt der Schweiz zur EWG würde der Seidenindustrie weiteren Auftrieb verleihen, da in einem solchen Fall unsere Produkte auch in Deutschland, Frankreich, Italien und den Benelux-Ländern dank neuer Zollsensenkungen konkurrenzfähig würden. Die schweizerischen Seidenindustriellen sind deshalb an der baldigen Schaffung eines integrierten europäischen Marktes ohne Zolldiskriminierung nach wie vor stark interessiert. Sie begrüßen und unterstützen alle Schritte, die unser Land unter Wahrung seiner legitimen Interessen diesem Ziel näherbringen.

Die Exporte nach den wichtigsten außereuropäischen Gebieten wie den Vereinigten Staaten von Amerika und der Südafrikanischen Union hielten sich gesamthaft betrachtet ungefähr im gleichen Rahmen wie im Vorjahr. Immerhin muß bei den Exporten nach Australien und Neuseeland ein Rückgang von 6,5 Mio Fr. im Vorjahr auf 3,6 Mio Fr. im Jahre 1961 festgestellt werden, was vor allem auf die zunehmenden protektionistischen Maßnahmen dieser Länder zurückgeführt werden dürfte.

### Einfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben

Die Einfuhr von Geweben der Positionen 5009, 5010, 5104, 5607 und 6106 geht aus folgender Zusammenstellung hervor:

	In der Schweiz verzollt		Eigenveredlungsverkehr		Gesamteinfuhr	
	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.	q	1000 Fr.
1957	14 572	38 067	4 906	21 473	19 478	59 540
1958	13 681	36 940	2 389	10 236	16 070	47 176
1959	16 626	49 820	4 114	17 360	20 740	67 180
1960	20 491	58 171	4 212	17 906	24 703	76 077
1961	25 430	71 447	3 300	15 139	28 730	86 586

Parallel mit der Zunahme der Ausfuhr von Seiden- und Kunstfasergeweben ist auch die Gesamteinfuhr von ausländischen Stoffen aus Seide und Kunstfasern sowie synthetischen Garnen neuerdings kräftig angestiegen und erreichte einen neuen absoluten Höchststand. Vergleichsweise sei festgehalten, daß beispielsweise im Jahre 1950 die Gesamteinfuhr solcher Gewebe nur 2858 q im Werte von 15 Mio Fr. betrug. Der Import hat sich somit innert zehn Jahren gewichtsmäßig verzehnfacht.

Die Einfuhr verzollter Seiden- und Kunstfasergewebe stieg von 58,2 Mio Fr. im Jahre 1960 auf 71,4 Mio Fr. im Berichtsjahr. Die Importe im Transit-Veredlungsverkehr dagegen gingen von 17,9 Mio Fr. im Vorjahr auf 15,1 Mio Franken im Jahre 1961 zurück. Die Aufteilung der Rohgewebe, welche im Transit-Veredlungsverkehr zum Bedrucken, Färben oder Besticken im Jahre 1961 in die Schweiz eingeführt wurden, zeigt folgendes Bild:

	in Mio F
Seidengewebe	13,0
Nylongewebe	1,4
Rayongewebe	0,6
Zellwoll- und synthetische Kurzfasergewebe	0,2

Beim Transit-Veredlungsverkehr für Seidengewebe, bei denen chinesische Honanstoffe und japanische Gewebe maßgebend beteiligt sind, ist neuerdings eine Zunahme von 12,1 Mio Fr. im Vorjahr auf 13 Mio Fr. im Jahre 1961 festzustellen. Andererseits ist der Import von Geweben aus künstlichen und synthetischen Materialien, welche vor allem für die Stickereiindustrie bestimmt sind, wiederum kräftig zurückgegangen von gesamthaft 8,9 Mio Fr. im Jahre 1959 auf 5,8 Mio Fr. im Jahre 1960 und auf bloße 2,2 Mio Fr. im Berichtsjahr.

Die mengenmäßige Einfuhr der für den Inlandkonsum bestimmten Seiden- und Kunstfasergewebe entwickelte sich wie folgt (Nettoeinfuhr von Geweben der Pos. 5009, 5010, 5104 und 5607 in Zentner, ohne Veredlungsverkehr):

	Total	Seide	Rayon	Nylon	Fibranne
1957	14 572	481	3 506	791	8 670
1958	13 681	458	2 971	1 028	7 978
1959	16 626	612	3 371	2 164	8 477
1960	20 491	795	2 839	1 819	12 246
1961	25 430	865	4 382	2 341	14 539

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß an der Einfuhrzunahme alle Gewebearten beteiligt sind, allerdings in ungleichem Ausmaß. Der stärkste Anstieg ist bei den Rayongeweben zu verzeichnen, während die Zunahme bei den Seidengeweben absolut und relativ am geringsten ausfiel.

Aus der nachstehenden Tabelle geht hervor, wo die schweizerischen Importeure — sei es für den Inlandbedarf oder für den Wiederelexport im Transit-Veredlungsverkehr — im Ausland ihre Seiden- und Kunstfasergewebe bezogen haben:

	in Mio Franken		
	1959	1960	1961
Italien	15,8	19,7	25,6
Deutschland	13,5	16,3	19,3
Frankreich	9,9	9,3	11,0
China	7,7	10,3	9,4
USA	11,7	6,8	6,6

Der Großteil der Einfuhr von Seiden- und Kunstfasern stammt aus den EWG-Ländern. Bisher vermochte somit weder der neue Zolltarif mit den gegenüber früher erhöhten Ansätzen für Seiden- und synthetische Stoffe, noch der Zollabbau für EFTA-Waren eine Verlagerung der Importe zu bewirken. Die Importe aus Uebersee sind zurückgegangen, und zwar sowohl die Lieferungen aus China als auch aus den Vereinigten Staaten von Amerika.

## Die Schweiz als Markt für ausländische Textilmaschinen

Die Einfuhr ausländischer Textilmaschinen hat im Jahre 1961 — gesamthaft betrachtet — mit einem großen Sprung nach oben eine Rekordziffer von gewaltiger Höhe erreicht. Während einige Industriezweige ziemliche Rückschläge erlitten haben, konnten andere ihren Absatz mehr als verdoppeln. Die schweizerische Textilindustrie hat, wie die nachstehenden amtlichen Ziffern erkennen lassen, eine große Summe für den Ausbau ihrer Betriebe mit fremden Maschinen ausgegeben.

### Textilmaschinen-Einfuhr 1961

Position		Menge	Wert
		Fr.	Fr.
8436.10	Spinnerei-Vorwerkmaschinen	590 027	4 634 504
20	Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	648 568	7 128 350
30	Spulmaschinen	229 036	3 149 119
8437.10	Webstühle	247 505	1 154 719
20	Wirk- und Strickmaschinen	499 851	10 242 313
30	Stickmaschinen	42 840	398 628
40	Flecht- und Posamentiermaschinen	15 898	205 930
50	Schärmaschinen, Bäummaschinen, Schlichtemaschinen; Webketteneinzieh- und Kettenknüpfmaschinen usw.	134 495	1 572 275
8438.10	Schaft- und Jacquardmaschinen	39 968	651 350
20	Kratzengarnituren	27 880	466 264
30	Nadeln für Stick-, Strick- u. Wirkmaschinen	48 742	4 102 612
40	Webschützen; Ringläufer	26 392	498 018
50	Schützenwechsel- u. Spulenwechselapparate, Kett- und Schußfadenwächter usw.	4 018 674	22 766 067
8440.30	Färberei- und Ausrüstmaschinen	1 361 054	13 783 316
8441.10	Nähmaschinen	671 304	14 157 420
20	Nähmaschinennadeln	7 237	1 106 135
		8 609 471	86 017 020

Die Einfuhrmenge im Gewichte von 8 609 471 kg ist um 2 444 992 kg oder rund 40 Prozent höher als im Vorjahre, wo sie sich auf 6 164 479 kg belief. Der Einfuhrwert von 86 017 020 Fr. hat denjenigen von 1960 im Betrag von 65 454 646 Fr. um 20 562 374 Fr. oder um etwa 31,5 Prozent übertroffen. Die Ergebnisse der einzelnen Zollpositionen sind in mehrfacher Hinsicht besonders aufschlußreich.

**Pos. 8436.10 Spinnerei-Vorwerkmaschinen:** Die Einfuhrmenge von 590 027 kg im Werte von 4 634 504 Fr. ist mengenmäßig um 195 571 kg oder fast genau 50 Prozent höher als im Vorjahre. Der Einfuhrwert aber hat das Ergebnis von 1960 im Betrag von 2 333 876 Fr. mit 2 300 628 Fr. um beinahe dieselbe Summe, genau um 98,5 Prozent, übertroffen. Aus den Vergleichsziffern erkennt man, daß die Maschinen beträchtlich teurer geworden sind. Das wichtigste Lieferland war die BR Deutschland; sie hat unseren Spinnereien für nicht weniger als 2 093 000 Fr. (im Vorjahre 836 400 Fr.) Vorwerkmaschinen geliefert und damit etwas mehr als 45 Prozent des Einfuhrwertes dieser Position für sich buchen können. Frankreich lieferte für 1 014 000 Fr. und erreichte damit etwa 21,8 Prozent. Nachher folgen Großbritannien mit 747 000 Fr. und Belgien/Luxemburg mit 570 000 Franken.

**Pos. 8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen:** Diese Position hat den großen Sprung der Vorwerkmaschinen nach oben noch um einiges übertroffen. Die Einfuhrmenge ist von 271 741 kg auf 648 568 kg, d. h. um nicht weniger als 376 827 kg oder 140 Prozent, und der Einfuhrwert von 2 979 147 Fr. im Vorjahre auf nunmehr 7 128 350 Fr. oder fast 240 Prozent angestiegen. Wenn auch ein ansehnlicher Teil von diesem Betrag auf die Verteuerung der Konstruktionen entfallen dürfte, so läßt diese sprunghafte Mehreinfuhr doch vermuten, daß die langen Lieferfristen unserer Fabriken eine wesentliche Rolle bei der Erteilung der Aufträge in das Ausland gespielt haben werden. Hauptlieferer waren mit Maschinen im Werte von 2 829 300 Fr. wieder die Bundesrepublik Deutschland und Frankreich mit 2 282 400 Franken. Großbritannien folgt mit

921 500 Fr. wieder an dritter Stelle, dann schließen sich Italien und Belgien/Luxemburg mit noch 560 200 Fr. bzw. 248 300 Fr. an.

**Pos. 8436.30 Spulmaschinen:** Die ausländischen Spulmaschinenfabriken haben mit Lieferungen im Gewichte von 229 036 kg die Einfuhrmenge des Vorjahres von 204 179 kg um 24 857 kg oder um gut 12 Prozent übertroffen und konnten damit den Einfuhrwert von 1 973 335 Fr. um 1 175 784 Fr. oder um beinahe 60 Prozent auf 3 149 119 Fr. steigern. Mit Lieferungen im Werte von 1 645 900 Fr. hat die BR Deutschland gut 52 Prozent des Einfuhrwertes für sich buchen können. Die USA lieferten uns Maschinen dieser Art für 770 400 Fr., Italien für 223 400 Fr., Belgien/Luxemburg für 211 000 Fr., Großbritannien und Frankreich für 169 600 Fr. bzw. 120 300 Franken.

**Pos. 8437.10 Webstühle:** Obwohl auch diese Position die Ziffern des Vorjahres hinter sich gelassen hat, ist das Ergebnis von 247 505 kg im Werte von 1 154 719 Fr. doch viel bescheidener ausgefallen als diejenigen der vorerwähnten Positionen. Wertmäßig übertrifft es dasjenige des Vorjahres um 11 Prozent. Mit Lieferungen im Werte von rund 670 700 Fr. hat die BR Deutschland annähernd 59 Prozent des Einfuhrwertes der Position für sich buchen können. Belgien/Luxemburg lieferte für 227 000 Franken. Dazu kamen noch bescheidene Lieferungen aus der DDR und aus Großbritannien.

**Pos. 8437.20 Strick- und Wirkmaschinen:** Mengenmäßig stellt sich das Ergebnis dieser Position mit 499 851 kg um 14 626 kg höher als im Vorjahre; wertmäßig aber ist es mit seinen 10 242 313 Fr. um 508 632 Fr. oder etwa 5 Prozent hinter demselben geblieben. Dies läßt vermuten, daß eine ganze Anzahl einfacherer Maschinen eingeführt worden sind. Hier hat Großbritannien mit Lieferungen im Werte von 3 445 200 Fr. auch diesmal wieder die Spitze gehalten und Italien hat mit 3 326 900 Fr. die BR Deutschland mit 2 699 100 Fr. auf den dritten Platz zurückgeschoben. Mit 501 300 Fr. folgen Belgien/Luxemburg und dann mit noch 134 000 Fr. bzw. 116 600 Fr. die US und Frankreich.

**Pos. 8437.30 Stickmaschinen:** Unsere Sticker haben im Berichtsjahre 9 Maschinen im Werte von 398 628 Fr. (im Vorjahre 12 Maschinen für 504 000 Fr.) eingeführt. Die BR Deutschland lieferte 6 Maschinen und löste dafür 220 800 Fr., Italien für 2 Maschinen 173 000 Franken. Eine kleine Maschine kam aus Großbritannien.

**Pos. 8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen:** Wenn auch die Einfuhrmenge von 12 877 kg auf 15 898 kg oder um etwas mehr als 23 Prozent und der Einfuhrwert vom Vorjahre um 46 142 Fr. oder 29 Prozent auf 205 933 Fr. angestiegen ist, so bleibt diese Position doch sehr bescheiden. Von besonderem Interesse ist dabei, daß die USA mit Lieferungen im Werte von 125 400 Fr. wieder den ersten Platz einnehmen. Der verbleibende Rest fällt auf Lieferungen aus den beiden Nachbarländern Deutschland und Frankreich.

**Pos. 8437.50 Schär- und Schlichtemaschinen; Ketten-Einzieh- und Anknüpfmaschinen:** Die Einfuhr derartiger Maschinen hat im vergangenen Jahr sehr stark zugenommen. Die Einfuhrmenge des Vorjahres von 60 226 kg ist um 74 269 kg oder 123 Prozent auf 134 495 kg emporgesprungen; der Einfuhrwert von 622 670 Fr. von 1960 hat einen noch viel größeren Sprung gemacht, denn er ist um 949 605 Fr. oder rund 152 Prozent und damit auf 1 572 275 Fr. angestiegen. Davon hat unsere Textilindustrie nicht weniger als 1 345 000 Fr. an die BR Deutschland entrichtet. Der verbleibende Restbetrag verteilt sich auf Lieferungen aus den US, Dänemark, Frankreich, Oesterreich und Großbritannien.

**Pos. 8438.10 Schaft- und Jacquardmaschinen:** Bei einem Mengenrückschlag von 44 481 kg auf 39 968 kg, d. h. um 4513 kg oder gut 10 Prozent, stieg der Wert der eingeführten Maschinen von 402 530 Fr. im Vorjahre auf nunmehr 651 350 Fr. an, somit um 248 820 Fr. oder beinahe 62 Pro-

zent. Man erkennt auch hier den wesentlichen Preisanstieg der Konstruktionen. Hauptlieferer war wieder die BR Deutschland mit Maschinen im Werte von 389 300 Franken. Frankreich lieferte für 104 000 Franken.

**Pos. 8438.20 Kratzengarnituren:** Das Ergebnis dieser Position ist für die paar Lieferländer recht erfreulich ausgefallen. Die Einfuhrmenge ist von 13 514 kg um 14 366 kg, oder etwa 106 Prozent, auf 27 880 kg angestiegen und der Einfuhrwert von 246 031 Fr. im Vorjahre um 220 233 Fr. auf 466 264 Fr. emporgegangen. Belgien/Luxemburg lieferte uns Garnituren im Werte von 252 200 Fr., Italien für 138 800 Fr. und die BR Deutschland für 60 000 Franken.

**Pos. 8438.30 Nadeln für Stick-, Strick- und Wirkmaschinen:** Auch für diese Erzeugnisse war unser Markt sehr aufnahmefähig. Die Einfuhrmenge von 48 742 kg ist um 13 973 kg oder gut 40 Prozent höher als im Vorjahre; der Einfuhrwert von 4 102 612 Fr. um 1 431 166 Fr. oder etwa 53,5 Prozent über demjenigen von 1960. Mit Lieferungen im Werte von 3 311 400 Fr. hat die BR Deutschland beinahe 81 Prozent des gesamten Einfuhrwertes der Position erzielt. Japan lieferte Nadeln im Werte von 319 500 Fr., Kanada für 240 000 Fr. und Großbritannien noch für 109 000 Franken.

**Pos. 8438.40 Webschützen; Ringläufer:** Bei einer Steigerung der Einfuhrmenge von 18 792 kg um rund 7 600 kg auf 26 392 kg stieg der Wert der eingeführten Erzeugnisse von 389 887 Fr. um 108 131 Fr. auf 498 018 Franken. Die BR Deutschland lieferte für 278 400 Fr., Großbritannien für 116 200 Fr., Frankreich, Italien und die Niederlande für zusammen 84 200 Franken.

**Pos. 8438.50 Schützenwechsel- und Spulenwechselapparate; Kett- und Schußfadenwächter; Drehvorrichtungen:** Für die ausländische Textilmaschinenindustrie ist dies die wichtigste Position. Mit der Einfuhrmenge von 4 018 674 kg im Werte von 22 766 067 Fr. steht sie weitaus an der ersten Stelle der Tabelle und beide Ziffern weit über dem Ergebnis des Vorjahres. Die Menge ist um 1 289 508 kg, der Wert um 5 925 510 Fr. oder um 35 Prozent höher als im Vorjahre. Daß in dieser Position die BR Deutschland, deren Textilmaschinenindustrie uns monatlich für 1 200 000 bis 1 400 000 Fr. Konstruktionen obiger Art lieferte, mit dem Betrag von 15 321 000 Fr., d. h. gut zwei Drittel des Gesamtwertes, wieder weitaus an der führenden Stelle steht, ist leicht verständlich. Mit geringem Abstand unter sich folgen Frankreich und Italien mit 1 738 300 Fr. bzw. 1 718 800 Fr., dann Großbritannien mit 1 664 500 Fr. und Oesterreich mit 1 051 400 Franken. Nachher reihen sich Spanien mit 281 500 Fr. die Niederlande mit 161 200 Fr. und Belgien/Luxemburg sowie Schweden mit zusammen 104 500 Franken an.

**Pos. 8440.30 Apparate und Maschinen zum Bleichen und Färben; Ausrüst- und Appreturmaschinen:** Auch für dieses Zweiggebiet der Textilmaschinenfabrikation war die Schweiz im Berichtsjahre ein sehr guter Markt. Die Einfuhrmenge stieg von 1 054 876 kg um 306 178 kg auf 1 361 054 kg; der Einfuhrwert machte einen Sprung von 10 925 955 Fr. auf 13 783 316 Fr. und ist damit um 2 857 361 Fr. oder gut 26 Prozent höher als im Vorjahre. An dieser bedeutenden Einfuhr ist die BR Deutschland mit dem Betrag

von über 11 099 000 Fr., d. h. etwas mehr als 80 Prozent des Gesamtbetrages der Position beteiligt. Im Vorjahre lieferten die deutschen Fabriken Apparaturen dieser Art im Werte von 7 703 000 Franken. Die USA halten mit Lieferungen im Werte von 666 400 Fr. auch diesmal wieder den zweiten Platz. Nachher folgen Frankreich und Italien mit 586 600 Fr. bzw. 475 600 Fr., dann Oesterreich mit 284 500 Fr. und Großbritannien mit 243 200 Franken. Dazu kommen noch Lieferungen im Werte von 280 600 Fr. von Belgien/Luxemburg und den vier nordischen Staaten.

**Pos. 8441.10 Nähmaschinen:** Für den Absatz von Nähmaschinen war unser Land im letzten Jahre ebenfalls wieder ein guter Markt. Es wurden insgesamt 21 390 Maschinen eingeführt; 3168 mehr als im Vorjahre. Der Einfuhrwert stieg von 12 681 070 Fr. auf 14 157 420 Fr. an, somit um 1 476 350 Fr. oder etwa 11,5 Prozent. An der Spitze der Lieferländer steht abermals die BR Deutschland mit 11 993 Maschinen im Werte von 8 027 390 Franken. Den zweiten Platz hält diesmal Großbritannien mit 4239 Maschinen im Wert von 1 952 252 Franken. Den USA bezahlten wir für 627 Maschinen 1 580 400 Fr., Italien für 1245 Maschinen 1 198 300 Franken. Schweden lieferte 2886 Maschinen und löste dafür 1 053 750 Franken.

Auch von Japan bezogen wir eine kleinere Anzahl von Nähmaschinen. Im Januar lieferte Japan nach der amtlichen Handelsstatistik 4 Nähmaschinen im Gewicht von 60 Kg für den Betrag von 284 Franken, das sind 71 Franken je Maschine! Was für eine Art von Nähmaschinen sind dies wohl gewesen? Die USA lieferten im gleichen Monat 41 Maschinen im Gewicht von 2373 kg zum Preise von 133 211 Franken. Nimmt man an, daß es sich bei diesen 41 Maschinen um dasselbe Modell gehandelt habe, so ergibt sich ein Durchschnittspreis von 3249 Franken. Ein anderes Beispiel: Belgien/Luxemburg bezahlten wir im April für 4 Maschinen im Gewicht von zusammen 119 kg netto den Betrag von 19 686 Fr. oder einen Durchschnittspreis von Fr. 4921,50, ferner für zwei andere Maschinen 11 873 Franken; den Niederlanden im Mai für eine Nähmaschine im Gewicht von 2500 kg den Preis von 49 570 Franken.

Wir haben diese Vergleiche nur deshalb erwähnt, um darauf hinzuweisen, daß wir von verschiedenen Ländern gewisse wertvolle **Industrie-Nähmaschinen** bezogen haben.

**Pos. 8441.20 Nähmaschinennadeln:** Der Einfuhrwert dieser Nadeln ist von 930 730 Fr. im Vorjahre auf 1 106 135 Franken im vergangenen Jahre angestiegen. Davon lieferte die BR Deutschland Nadeln im Werte von 865 000 Fr. und Italien für 119 600 Franken. Die restlichen Lieferungen kamen aus den USA, von Großbritannien und den Niederlanden.

\*

An die bedeutendsten Lieferländer hat die schweizerische Textilindustrie im letzten Jahre folgende Summen für neue Maschinen entrichtet: BR Deutschland 45 794 000 Fr., Großbritannien 9 048 700 Fr., Italien 7 254 000 Fr., Frankreich 6 164 000 Fr., USA 2 966 700 Fr., Belgien/Luxemburg 2 491 000 Fr. und Oesterreich 1 475 600 Franken. R. H.

## Industrielle Nachrichten

### Zur Lage der westdeutschen Stoffdrucker

Von G. Meyenburg

Der Konkurs der Firma Schlieper & Baum GmbH. in Wuppertal und das Liquidationsmoratorium der Firma van Kempen & Müller in Krefeld haben die allgemeine Aufmerksamkeit auf den scharfen Wettbewerb in der westdeutschen Stoffdruckerei gelenkt. Auch andere Unterneh-

men sind in Schwierigkeiten geraten. So hat die Württembergische Cattunmanufaktur in Heidenheim/Brenz im Geschäftsjahr 1960/61 einen Verlust von 1,3 Mio DM hinnehmen müssen. Die Firma bezeichnet das Geschäftsjahr 1960/61 als allgemeine Enttäuschung. Hohe Lagerbestände

beim Handel und in der verarbeitenden Industrie hätten schon den Beginn der Geschäftsperiode belastet. Dann sei durch die DM-Aufwertung die Unsicherheit und Zurückhaltung noch verstärkt worden. Die naßkalte Witterung von April bis Juni 1961 habe den Stoffdruckern schließlich die letzten Chancen genommen. Beim Handel sei Sommerware nur langsam abgeflossen, die Preise für Lagerwaren seien zum Teil unter die Fertigungskosten und gegen Ende der Saison bis auf den Stand der Rohgewebekosten gefallen. Den gedruckten Preisen hätten steigende Lohn- und Gehaltskosten gegenübergestanden.

#### Billige Einfuhren — ungünstiges Wetter

Bei vielen Unternehmen werden für die schwierige Situation neben den nicht sonderlich günstigen Modetendenzen und Witterungseinflüssen die steigenden Einfuhren verantwortlich gemacht. Dem Bundeswirtschaftsministerium wird vorgeworfen, es habe die Einfuhrschleuse auf Kosten der deutschen Industrie zu früh und zu weit geöffnet. Als besonders billig gelten die Einfuhren aus Spanien und Portugal. Obwohl in der Menge nicht sehr gewichtig, hätten sie das Preisgefüge empfindlich gestört. Während die deutsche Ausfuhr 1961 wertmäßig um 11% und mengenmäßig um 8% zurückgegangen ist, hat der Anteil der Importe an der Marktversorgung der Bundesrepublik weiter zugenommen. Der Gesamtumsatz im westdeutschen Stoffdruck verringerte sich im vergangenen Jahr der Menge nach um 9% und dem Wert nach um 8%.

#### Amerikanische Interessenten

Einen Ausweg aus den Schwierigkeiten sehen manche Kreise in dem unternehmerischen Verbund zu größeren Produktionseinheiten. Bei solchen Vorschlägen, die der Basler Nationalökonom Prof. Salin vor kurzem der deut-

schen Industrie erneut als generelle Vorbereitung auf die europäische Wirtschaftsgemeinschaft empfohlen hat, hört man alsbald die schlagwortartige Warnung vor den Gefahren einer Konzentration. Man könnte sich allerdings fragen, ob der Anschluß einer notleidenden westdeutschen Stoffdruckerei an ein großes nordamerikanisches Textilunternehmen weniger Konzentration bedeuten würde als der Verbund mit westdeutschen Partnern. Eine Firma aus den USA hat ihr Interesse an der erwähnten Stoffdruckerei Schlieper & Baum deutlich bekundet. Obwohl bisher konkrete Vertragsergebnisse noch nicht bekanntgeworden sind, sollen die technischen und organisatorischen Pläne schon weit gediehen sein. Der amerikanische Konzern will angeblich das gesamte Unternehmen erwerben und auf einem Drittel des Areals eine neue Stoffdruckerei in weitgehend automatisierter, kontinuierlicher Drei-Schichten-Arbeit betreiben. Mit einer erheblich reduzierten Belegschaft soll die Produktion wesentlich erhöht werden.

#### Konzentration — ein Ausweg?

Die Stoffdrucker selbst sind sich in der Frage der Konzentration nicht ganz einig. Abgesehen von grundsätzlichen Erwägungen werden mancherorts Zweifel geäußert, ob denn ein Zusammenschluß mit Produzenten der Vorstufe die Möglichkeit schaffe, die Preisdifferenzen zum Ausland zu überbrücken. In voller Schärfe stellt sich das Problem ohnehin nur für die einstufigen Eigendrucker. Wer den Stoffdruck als eine Sparte von mehreren betreibt, kann sich dem Markt ohne Zweifel elastischer anpassen. Die Vereinigung der Stoffdruckereien, die die Interessen der Eigendrucker vertritt, hat erklärt, der Weg der Konzentration liege zwar im Bereich des Möglichen, eine klare Konzeption bestehe jedoch noch nicht. Die diffizilen Probleme der Stoffdrucker seien durch unorganische Fusionen nicht zu lösen.

## Textilbericht aus Großbritannien

Von B. Locher

#### Aus dem Bereich der Kunstfasern

Die britische Kunstfaserindustrie teilt sich in zwei Hauptgruppen: in die Gruppe der Zellulosefasern, gleichbedeutend mit Rayon, und in jene der synthetischen Fasern, welche sich auf Nylon, Terylen und auf die Akrylfasern Orlon, Akrylan und Courtelle erstreckt; außerdem werden noch andere Produkte, wie etwa Polypropylen, erzeugt.

Was Rayon anbelangt, sind Courtaulds und British Celanese allein mit rund 95% an der britischen Gesamtproduktion von Rayon beteiligt, während die andere mächtige Chemiegruppe, die Imperial Chemical Industries, die Exklusivproduktion von Terylen innehält. Andererseits ist die British Nylon Spinners — gemeinsame Tochtergesellschaft (50/50) der ICI und Courtaulds — zurzeit der einzige Produzent von Nylon in Großbritannien. Im Sektor Akrylfasern steht Courtaulds mit der Produktion von Courtelle ebenfalls an der Spitze. Mit anderen Worten ausgedrückt vertreten ICI und Courtaulds in der britischen Kunstfaserindustrie die vorherrschenden Positionen. Die einzigen anderen Konzerne von einiger Bedeutung auf diesem Gebiet sind Chemstrand, der ganz in den Händen der amerikanischen Chemstrand Corporation liegt und sich in Nordirland der Produktion von Akrylan widmet, sowie British Enka, unter der Kontrolle des niederländischen AKU-Konzerns, welche vor kurzem ihre Viskosefabrik an Courtaulds verkaufte, während die Firma eine Anlage zur Produktion von Nylon im Bau hat.

Auf dem europäischen Festland ist die Anzahl der Produzenten auf dem Kunstfasergebiet erheblich größer und die Reihe der Fasern, die produziert oder entwickelt werden, eher reicher. Ähnlich verhält es sich in den Ver-

einigten Staaten. Hier produziert der Du-Pont-Konzern Rayon, Nylon und das der Terylenfaser äquivalente Produkt Dacron, ferner Orlon sowie eine oder zwei andere Spezialfasern. Außer Du Pont gibt es etwa zehn weitere Faserproduzenten, von denen zahlreiche über eine beachtliche Produktionsreihe verfügen. Du Pont besitzt auch eine Orlonfabrik in den Niederlanden. In Westdeutschland genießen die Farbenfabriken Bayer in der Produktion von Rayon, Perlon und einer Akrylfaser höchste Bedeutung. Neben Bayer bestehen in Westdeutschland noch fünf andere Produzenten von Nylon sowie zwölf weitere Firmen in der Rayonproduktion. Ungefähr dieselbe Struktur weist die Kunstfaserindustrie in Frankreich und jene in Italien auf. Die Benelux-Länder verfügen ebenfalls über sehr gut ausgebaute Kunstfaserindustrien.

#### Mißverhältnis zwischen Kapazität und Nachfrage?

Bis vor kurzem tendierte die steigende Nachfrage nach Kunstfasern dahin, die Kapazität zu übertreffen, wobei diese Expansion zu einem nicht geringen Teil auf Kosten von Rayon eingetreten ist, da man in diesem Sektor eine relativ nur bescheidene Zunahme verzeichnet. In der letzten Zeit kristallisierte sich jedoch klar heraus, daß sowohl in der britischen Plasticindustrie als auch in jener anderer Länder, in welchen synthetische Fasern einen wichtigen Faktor darstellen, der Kapazitätsausweitung eine rückläufige Nachfrage zuwiderlaufen dürfte. Zunehmende Konkurrenzverschärfung in Verbindung mit der Stärke der Kunstfaserindustrie auf dem europäischen Festland bedeuten, daß, falls Großbritannien der EWG beitrifft, sich die



bereits ungewisse Situation erheblich verschlechtern dürfte, dies besonders, weil Kunstfasern heute in der britischen Industrie zu jenen Sektoren gehören, die unter einem erhöhten Schutz stehen. Hinsichtlich Rayon ist ebenfalls eine ausgeprägt scharfe Konkurrenzverdichtung aus Japan vorhanden.

Bei dieser Entwicklung kommt es nicht überraschend, daß ICI und Courtaulds Schritte zu unternehmen versuchen, um die Konkurrenzfähigkeit der britischen Kunstfaserindustrie zu festigen, etwa durch eine Integration, wie sie z. B. Du Pont in den Vereinigten Staaten vorgenommen hat. Selbst bei diesem einen Integrationspunkt der beiden Konzerne gehen deren Interessen jedoch auseinander, da sich ICI und Courtaulds primär mit der Produktion von gänzlich verschiedenen Fasern befassen.

### Beträchtliche Kapitalaufwendungen

ICI glaubt, aus seinen bedeutenden Investitionen für seine Kunstfaserprodukte nicht genügend Nutzen ziehen zu können, und zwar als Folge der Abhängigkeit von den Absatzmöglichkeiten Courtaulds. Der ICI-Konzern produziert nicht nur Terylen als völlig integrierten Zweig, sondern auch das Rohmaterial für die British Nylon Spinners und für Courtaulds. Die vordringlichste Absicht der ICI scheint darauf abzuzielen, eine größere Kontrolle über den Absatz dieser Fasern zu sichern. Der Konzern will damit eine vertikalere Integration bezwecken und die Gefahr einer Ueberschußkapazität der Rohmaterialbasis aus dem Wege räumen sowie eine ökonomische Kostenstruktur erreichen. Diese Tendenz hat sich in der britischen Plasticindustrie bereits als Allgemeinerscheinung breitgemacht.

Courtaulds seinerseits scheint die Meinung zu vertreten, durch ICI bei Nylonpolymer und Akrylnitril, dem Rohmaterial für Courtaulds, überfordert zu werden. Courtaulds betont, der Konzern sollte in der Lage sein, von der Ueberschußkapazität an Nylonpolymer in Europa und den Vereinigten Staaten einen Vorteil zu erzielen, und zwar durch Versorgung auf dem billigen Markt, so daß die Preise der Endprodukte entsprechend gesenkt würden. Der Courtaulds-Konzern ist bereits dazu übergegangen, seine Versorgung an Akrylnitril von der ICI nach amerikanischen Quellen zu verlegen und hat nun dadurch schon eine erhebliche Kostenreduktion erwirkt.

Courtaulds hauptsächlichstes Interesse scheint in der Verbindung von Terylen und Nylon zu liegen, so etwa durch eine Expansion der British Nylon Spinners. Der Konzern ist der Ansicht, daß bei diesen Produkten in bezug auf Absatz und Forschung ein gewisses Uebermaß bestehe und Terylen schließlich Nylon den Rang streitig machen werde. Beide Fasern konkurrenzieren sich im Sektor Strickwaren äußerst scharf. Eine auf diese zwei Faserarten begrenzte Rationalisation würde bei ICI jedoch auf wenig Interesse stoßen.

Dagegen dürfte ICI eine Zusammenlegung sämtlicher Synthesefaserinteressen mit Courtaulds begrüßen, wenn dadurch Courtaulds gewonnen werden könnte. Damit würde ICI auf den Sektor Akrylfasern übergreifen, der gegen-

wärtig nicht zum Fabrikationsfeld der ICI gehört. Dabei verbliebe Courtaulds allein der Sektor Rayon, ein Zweig, der nicht sehr gute Aussichten offen läßt. Bei einer Fusion der synthetischen Fasergruppe würde ICI dominieren, während bei Einschließung von Rayon Courtaulds Vorrangstellung gesichert wäre. Angesichts dieser Tatsachen ist man zum Schluß gekommen, daß von einer teilweisen Fusion abgesehen werden muß; entweder soll eine gänzliche Uebernahme von Courtaulds durch ICI erfolgen oder aber müsse von jeglicher Verbindung Abstand genommen werden. Dieser Interessenkonflikt liegt den Fusionsschwierigkeiten zugrunde, vor welche sich beide Konzerne gestellt sehen und die gegenwärtig auf dem toten Punkt angelangt zu sein scheinen.

### Resultate aus der Kunstfaserindustrie

In diesem Zusammenhange dürfte von Interesse sein, daß 1960 von der Gesamtversorgung an Stapelfasern in Großbritannien 140 Mio lb (à 453 g) an die Baumwollspinnereindustrie gingen, 79 Mio lb an die Wollspinnereindustrie, 38 Mio lb auf den Export, 23 Mio lb an die Flachspinnereien und 30 Mio lb an andere Sektoren.

Vom Absatz von endlosem Garn entfielen 1960 87 Mio lb auf die Produktion von PneuCORD und auf andere industrielle Zweige, 70 Mio lb auf den Webereisektor, 42 Mio lb auf den Export, 27 Mio lb auf den Wirkwarenssektor, 24 Mio lb auf die Strickereindustrie und die restlichen 13 Mio lb auf andere Sektoren.

Ueber die Entwicklung der britischen Kunstfaserindustrie im Jahre 1961 geben nachstehende Angaben Aufschluß.

#### Die britische Kunstfaserproduktion 1961

(Monatsproduktion in Mio lb)

	Kunstfasern (Rayon, Nylon usf.) insgesamt	Endloses Garn	Stapel- Fasern
Januar	48,45	23,19	25,26
Februar	43,13	20,79	22,34
März	47,53	23,52	24,01
April	42,18	20,72	21,46
Mai	46,30	22,81	23,49
Juni	49,33	22,29	27,04
Juli	50,76	21,34	29,42
August	41,95	19,41	22,54
September	45,40	19,97	25,43
Oktober	52,75	22,95	29,80

Die Monatsdurchschnitte in der Gesamtproduktion von Kunstfasern in den letzten drei Jahren bezifferten sich 1960 auf 49,33 Mio lb, 1959 auf 42,89 Mio lb und 1958 auf 35,18 Mio lb.

Die Anzahl der Arbeitskräfte im Produktionssektor von Kunstfasern betrug im Oktober 1961 wie im vorangegangenen Januar insgesamt 44 600, im Oktober 1960 dagegen nur 43 900.

## Weltchemiefaserjahr 1962

### 2. Welt-Chemiefaserkongreß

Vom 1. bis 4. Mai 1962 findet in London der 2. Welt-Chemiefaserkongreß statt. Er soll wie im Jahre 1954 in Paris alle Stufen der Textilwirtschaft und der Verbraucher ansprechen. Der Kongreß wird bedeutende Referate von international bekannten Persönlichkeiten bieten. Die zu behandelnden Themen befassen sich mit den Chemiefasern in der modernen Welt. In verschiedenen Arbeitsgruppen werden folgende Probleme behandelt:

*Angewandte Forschung, Entwicklung, volkswirtschaftliche Bedeutung und Absatzprobleme der Chemiefasern.*

*Die Bedeutung der Chemiefasern für die Bekleidung. Die Chemiefasern und das moderne Heim.*

*Die Rolle der Chemiefasern für die öffentlichen Dienste und andere Industrien.*

Der Kongreß wird von der Internationalen Chemiefaser-Vereinigung (CIRFS) durchgeführt. Dieser Organisation gehören zurzeit 21 Länder mit 86 Chemiefaserproduzenten an. Ihr Ziel ist, den Verbrauch der Chemiefasern und der hieraus hergestellten Erzeugnisse zu fördern und zu steigern.

Die Organisatoren erwarten 3000 Kongreßteilnehmer aus 50 verschiedenen Ländern, denen neben Vorträgen und Seminarien auch Gelegenheit geboten werden soll, Ausstellungen über die Bedeutung der Chemiefasern zu besuchen. Nicht zu vergessen sind auch die großartigen gesellschaftlichen Anlässe, die im Zusammenhang mit dem Kongreß organisiert werden und die insbesondere im Dienste der Werbung für die Chemiefasern stehen sollen.

Ob allerdings bei einer solchen Monsterbeteiligung viel Konkretes herauszuschauen wird, darf wohl bezweifelt werden. Das ist aber auch nicht der Zweck der Veranstaltung. Es geht den Organisatoren viel mehr darum, für die Chemiefasern zu werben und der Welt die unbestreitbar von der Chemiefaserindustrie auf technischem und wirtschaftlichem Gebiete erzielten Erfolge der letzten Jahre zu zeigen.

Aus der Schweiz wird eine sehr beachtliche Delegation von Textilindustriellen aus den verschiedensten Branchen am Londoner Kongreß im Mai teilnehmen, wobei die Wissenschaft angemessen vertreten ist. Unsere «Mitteilungen» werden über die Kongreßergebnisse berichten.

## Die schweizerische Chemiefaserindustrie

Die im Verband Schweizerischer Kunstseidefabriken zusammengeschlossenen drei Unternehmungen der Chemiefaserindustrie, die Société de la Viscose Suisse, Emmenbrücke, die Feldmühle AG., Rorschach, und die Steckborn Kunstseide AG., Steckborn, beschäftigen rund 6 000 Personen. Die wichtigsten hergestellten Produkte sind: Viskose-Rayonne und -Fibrane, Pneu-Einlagegarne aus Rayonne und Nylon, Kunsthaare, Kunstbast, Flock aus Viskose und Nylon, transparente Viskosefolien, vollsynthetische Garne und Fasern («Nylsuisse» und «Bodanyl»).

Der Absatz der schweizerischen Chemiefaserproduktion erfolgte im Anfang hauptsächlich im Export. In der Folge haben die Chemiefasern aber auch vermehrt Eingang bei den schweizerischen Verbrauchern gefunden. Als Verarbeiter von Chemiefasergarnen sind vor allem zu nennen: die Weberei, die Trikotindustrie, die Strumpfwarenfabrikation, die Elastik- und die Bandindustrie, die Baumwoll-, Kammgarn-, Streichgarn-, Vigogne- und Schappespinnerien, sowie die Zwirnerie und Strickerei. Künstliches Roßhaar «Crinol» und Kunstbastbändchen werden in erster Linie in der Bürsten- bzw. Geflechtindustrie, der Wirkerei und Steiffutterfabrikation abgesetzt, zu Perücken verarbeitet und auch als Handarbeitsmaterial verwendet. Flock findet in der Ausrüsterei für Teppiche und Tapeten, Papier-, Verpackungs- und Spielwarenindustrie, die technischen Viskose- und Nylongarne in der Blachen-, Zelt-, Förderband-, Keilriemen-, Fischnetz- und Pneufabrikation und die Viskosefolien «Cellux» in der Verpackungs- und Hutgeflechtindustrie Verwendung.

Die schweizerische Chemiefaserindustrie ist nach wie vor stark exportorientiert. Normalerweise werden mindestens zirka 70 % der Produktion nach rund fünfzig Ländern ausgeführt. In den letzten Jahren entwickelte sich der Export auf 160—170 Millionen Franken. Zählt man jene Produkte dazu, die nach Weiterverarbeitung in Spinnerei, Weberei, Wirkerei usw. ausgeführt werden, so kommt man auf einen noch höheren Exportanteil. Die Exportabhängigkeit der schweizerischen Chemiefaserindustrie besteht demnach sowohl in direkter als auch in indirekter Hinsicht. Dabei ist zu berücksichtigen, daß sie sich gegenüber der Auslandskonkurrenz aus Gründen des Lohnniveaus, wegen teilweise höherer Rohstoffkosten sowie infolge der hohen Zollschränken vieler Länder im

Nachteil befindet. Aus diesem Grunde kann sie sich nicht, wie die ausländische Konkurrenz, auf die kostenmäßig günstigere Großproduktion einiger Standardtypen konzentrieren. Vielmehr ist sie — auch mit Rücksicht auf den Inlandmarkt — auf die Herstellung der verschiedensten Spezialtypen ausgerichtet.

Die Bedeutung der schweizerischen Chemiefaserindustrie für die gesamte Volkswirtschaft zeigt sich in besonderem Maße in Zeiten von Versorgungsschwierigkeiten. Als die traditionellen animalischen, vegetabilischen und natürlichen Rohstoffe während des zweiten Weltkrieges ausfielen, bildete die Chemiefaserindustrie fast die einzige Rohstoffbasis der einheimischen Textilwirtschaft. Auch bei Ausbruch des Krieges in Korea kam der schweizerischen Chemiefaserproduktion ein eminentes Gewicht zu. Das stellt je nach den Verhältnissen sehr hohe Anforderungen an die Opferbereitschaft und Flexibilität der Geschäftspolitik. Als sich die Versorgungslage wieder zu normalisieren begann, mußten z. B. im ersten Quartal 1953 bereits wieder 70 % der inländischen Chemiefaserproduktion im Export verkauft werden. Große Anstrengungen werden zur Förderung des Konsums von Chemiefasern besonders im Inland unternommen. Die Fortschritte, die in der Qualität der Viskoseprodukte, vor allem aber der neueren synthetischen Fasern und Garne fortwährend erzielt werden, machen die Chemiefasern — in Reinverarbeitung oder Mischung — zu qualitativ hochstehenden Rohstoffen.

Groß ist der Kreis der Probleme in Hinblick auf die europäischen Integrationsbestrebungen, nehmen doch EWG wie EFTA je zirka ein Drittel der schweizerischen Exporte auf. Angesichts der wesentlich kleineren Ausdehnung des EFTA-Marktes muß gefolgert werden, daß dieser schon mehr oder weniger ausgeschöpft ist und somit keine adäquate Kompensationsmöglichkeiten für einen allfälligen Marktverlust in der EWG bieten könnte. Die letztere ist ihrerseits durch Zollmauern abgeschirmt, die zu überspringen mit jeder Angleichungsmaßnahme an den gemeinsamen EWG-Außentarif schwieriger wird. Die schweizerische Chemiefaserindustrie bestrebt, durch Rationalisierung in der Fabrikation und intensive Forschung einer handelspolitischen Schwächung ihrer Positionen die Stirne zu bieten.

## Lage und Aussichten der Chemiefasern verarbeiteten Industrien

*Anmerkung der Redaktion: Die nachfolgenden Ausführungen stammen aus einer Präsidialansprache, gehalten bei der Internationalen Vereinigung der Verarbeiter von Chemiefasern und sind im Zusammenhang mit dem 2. Weltchemiefaserkongreß in London von besonderer Bedeutung.*

Die Verarbeitung von Chemiefasern auf der Welt ist im vergangenen Jahrzehnt auf rund ein Viertel des

Verbrauchs aller Textilfasern gestiegen. Von dem Gesamtverbrauch an Chemiefasern auf der Welt entfallen heute schon 20 % auf Synthetics; in den Vereinigten Staaten beträgt der Anteil an Synthetics schon 40 %. Man schätzt, daß der Anteil der Chemiefasern bis etwa 1970 auf 40 oder gar 50 % des Gesamtverbrauchs an Textilfasern steigt. Die Chemiefaserindustrie, die bekanntlich außerordentlich kapitalintensiv ist, konzentriert sich zu immer größeren Unternehmungen. Der größte amerikanische Produzent in

Synthetics verfügt über eine Kapazität, welche die Kapazität sämtlicher Produzenten des Gemeinsamen Marktes zuzüglich England übersteigt.

\*

Seit dem stürmischen Vordringen der Chemiefasern in alle Zweige der Textilindustrie haben die alten Branchenbezeichnungen viel von ihrem Wert verloren. Die Baumwollindustrie verarbeitet in großem und steigendem Umfange Zellwolle und neuerdings auch synthetische Fasern. Immerhin überwiegt die Baumwolle noch bei weitem als Rohstoff. Auch in der Wollindustrie hat die Wolle als Rohstoff unzweifelhaft noch einen Vorrang. Die synthetischen Fasern haben aber mindestens in der Kammgarnspinnerei, sich einen bedeutenden Platz errungen. Die in der internationalen Vereinigung der Verarbeiter von Chemiefasern zusammengeschlossene Industrie ist aber jedenfalls diejenige Gruppe der Textilindustrie, deren Produktion sich ganz überwiegend nur auf Chemiefasern aufbaut. In Deutschland legt man Wert darauf, den Namen Seiden- und Samtindustrie zu erhalten, ungeachtet der Tatsache, daß die Seide als Rohstoff nur einen geringen Anteil ausmacht. Wenn der Name dem Inhalt nicht ganz entspricht, so teilt man dieses Schicksal mit den anderen Zweigen der Textilindustrie, in denen das Gleiche der Fall ist. Gleichwohl wurde überlegt, wie man die Produktion der Seiden-Industrie definieren könnte. Vor etwa 10 Jahren, bei Eintritt der Bundesrepublik Deutschland in das GATT, lautete die Definition wie folgt: «Die deutsche Seiden- und Samtindustrie produziert Gewebe, welche eine Kette aus endlosen Garnen enthalten». Diese Definition trifft heute nicht mehr zu. Während bisher im Programm der Seidenweberei Feingewebe mit Zellwoll- oder Baumwollkette vereinzelt vorkamen, nimmt heute die Verarbeitung von Ketten aus versponnenen synthetischen Fasern oder aus Garnen, in denen Synthetics mit Wolle oder Zellwolle gemischt sind, einen größeren Umfang an.

Auch eine Definition der Seidenindustrie, die auf die Maschinentypen abgestellt ist, scheint heute überholt zu sein. In den letzten Jahren hat nämlich die Mode leichte Gewebe herausgebracht. Dies gilt sowohl für die Herrenoberbekleidung wie für die Damenbekleidung. Damit ist die Mode der Verwendung der Maschinentypen entgegengekommen, die in der Seidenindustrie schon immer üblich waren, nämlich relativ leichter Webstühle. Die Seidenindustrie hat sich dieser Entwicklung angepaßt. Sie ist damit in einen Bereich eingedrungen, der früher der Wollweberei reserviert war. Dies gilt namentlich für gewisse Typen von Damenkleiderstoffen, Rockstoffen und Kostümfabrikaten. Die Seidenindustrie hat sich auf breite Webstühle umgestellt, mit denen Gewebe in der Breite von 130 bis 150 cm hergestellt werden können. Gerade bei diesen Geweben besteht die Kette nicht nur aus endlosen Fäden, sondern teilweise auch aus gesponnenen Garnen. Immer aber handelt es sich um relativ leichte Gewebe.

Das besondere Charakteristikum der Seidenindustrie ist unter diesen Umständen nicht mehr ein bestimmter Rohstoff, wenn auch die Chemiefasern bei weitem überwiegen, sondern schlechthin die Herstellung von Feingeweben. Damit soll nicht nur auf die besonders feinen Garnen und die relativ leichten Gewebe hingewiesen werden. Das bedeutet aber gleichzeitig noch etwas anderes. Für die Erzeugnisse dieser Industrie ist die Qualität, der Geschmack und die Mode besonders charakteristisch. Die Mode hat sich noch stets als ein Pionier für den Textilkonsum erwiesen. Vor dem Einsetzen der großen Propagandawelle der synthetischen Fasern war der Wechsel der Mode der wichtigste Faktor für die Ausweitung des Textilkonsums. Diejenigen Webereien, die sich auf die Herstellung von Stapelerzeugnissen konzentriert haben, sind daher durchaus daran interessiert, daß daneben auch eine Produktion modischer Erzeugnisse besteht. Es gibt auch Futterstoffe, die aus reiner Seide oder auf Jacquardstühlen hergestellt oder buntgewebt sind. Diese enge Verbindung zwischen

der Produktion von Stapelartikeln und der modischen Produktion sollte man zum Anlaß nehmen, diese Industrie auch weiterhin als Seidenindustrie zu bezeichnen und damit den guten alten Namen in Ehren zu halten.

\*

Ein neues Element bringen die synthetischen Garne in unsere Industrie. Eine massive Propaganda der Produzenten dieser Garne hat es nach amerikanischem Vorbild fertiggebracht, den neuen Garnen in ungewöhnlich kurzer Zeit einen breiten Markt zu verschaffen. Unzweifelhaft ist die Markenpropaganda der Weberei zugute gekommen. Sie hat die Produktion gerade in der Seidenindustrie ausgeweitet und hat neue Verwendungszwecke erschlossen. Auf der anderen Seite aber darf man einen Vorbehalt gegenüber dieser Propaganda anbringen. Die Marken beschränken sich im allgemeinen auf das nationale Territorium. Mit der fortschreitenden Integration werden sich die Grenzen zwischen den Ländern Europas verwischen, und damit entsteht für diese Marken ein neues recht schwieriges Problem.

Ein anderes Problem kommt hinzu. Gemäß einem Bericht der American Association for Textile Technology Ins. aus dem Jahre 1961, hat diese Vereinigung unter dem Motto «The Challenge of Modern Fiber Technology» ein öffentliches Forum vor den wichtigsten Kundengruppen der synthetischen Fasern veranstaltet. Auf diesem Forum hat man sehr unzweideutig über diese Propaganda diskutiert. In den Vereinigten Staaten gibt es ungefähr 100 verschiedene Fasermarken. Wenn man jetzt noch zu dieser Zahl die Propagandanamen mancher Veredlungsverfahren hinzufügt, so ist es kein Wunder, daß sowohl der Endverbraucher wie die verarbeitende Industrie sich in einem Zustand völliger Verwirrung befindet.

In den Vereinigten Staaten hat man die Verwirrung der Marken dadurch zu mildern gesucht, daß man die chemische Komposition eines Gewebes offen deklarieren muß. Vermutlich wird man sich in Europa einer ähnlichen Deklarationspflicht auf die Dauer schwer entziehen können. Eine andere Lösung dürfte jedoch eleganter sein, nämlich die Lösung, die man für Nylon und Perlon gefunden hat, die Schaffung von Gattungsnamen. Die Chemiefaserindustrie steht hier vor einer großen Aufgabe. Es wird Sache der verarbeitenden Industrie sein, die Chemiefaserindustrie hierbei zu beraten, damit sie zu einem Resultat kommt, welches für den Endverbraucher einfacher und überzeugender ist.

Mit dem Vordringen der Synthetics ist auch ein neues Element in die Kalkulation unserer Industrie eingedrungen. Da die synthetischen Garne relativ teuer sind, ist das Moderisiko und das Preisrisiko ungleich viel höher, als bei den klassischen Chemiefasern. Manche Firmen der verarbeitenden Industrie berücksichtigen aber dieses erhöhte wesentliche Risiko in ihrer Kalkulation ungenügend. Sie kalkulieren vielfach die Kosten der Verarbeitung dieser Garne in den Maschinen der Weberei lediglich nach den technischen Kosten und ohne ausreichende Berücksichtigung der kommerziellen Risiken. Infolgedessen ist die Rentabilität der Produktion der Gewebe aus synthetischen Fasern vielfach geringer, als es bei den erhöhten Risiken notwendig wäre.

Dabei sollten die Verarbeiter dieser Garne doch besonders berücksichtigen, daß in den Preisen der synthetischen Garne die hohen Kosten für die wissenschaftliche und technische Entwicklung und für die Einführung dieser Garne auf dem Markt besonders ins Gewicht fallen. Es ist durchaus verständlich, daß die Produzenten dieser Garne gerade in der Zeit der Einführung auf dem Markt den Versuch machen, diese hohen Kosten im Preis hereinzuholen. Auf die Dauer werden diese neuen synthetischen Garne aber auf dasjenige Preisniveau herabsinken, welches der natürlichen Wertskala zwischen ihnen und den konkurrierenden Naturfasern entspricht. Nach Aeußerun-

gen aus Kreisen der Produzenten synthetischer Garne, würde dieses natürliche Preisniveau mit der Zeit zwischen den Preisen der klassischen Chemiefasern und den Preisen konkurrierender Wollgarne liegen.

Gerade weil die neuen Garne relativ teuer sind, wird die verarbeitende Industrie gut daran tun, der eigenen Arbeit ihren besonderen Wert zu erhalten. Eine Weberei, die sich darauf beschränkt, in technischem Sinne Kette und Schuß miteinander in Verbindung zu bringen, wird

bei der Verwendung dieser teuren Garne auf die Dauer nicht reussieren. Erst wenn sie dem Gewebe durch technische Spezialität, durch einwandfreie Qualität, durch Hinzufügung eigenen Geschmacks in der durch Musterung oder vielfältige Kollektion oder durch Eigenheiten des Vertriebs einen besonderen Wert verleiht, wird sie in der Kalkulation dieser Gewebe eine größere Bewegungsfreiheit zurückgewinnen.

## Der RÜTI-Rayon-Webautomat

Von Albert Wettstein, dipl. Ing. ETH.

Die Herstellung von Futterstoffen und Standardgeweben aus Chemiefasern stellt an den Webautomaten ganz besondere Anforderungen, die eine diesen Bedürfnissen angepaßte Sonderkonstruktion verlangen.

Entscheidend sind dabei einmal die hohe Empfindlichkeit des Garnes und daneben vor allem die für eine wirtschaftliche Fabrikation unbedingt erforderlichen hohen Tourenzahlen.

Der RÜTI-Rayon-Automat Typ BANLXR, der auf Wunsch auch mit der mechanisch einfach aufgebauten und leicht zu bedienenden Großmagazin-Automatik ausgerüstet werden kann, ist von Grund auf für diese besonderen Bedürfnisse des Rayonwebers konstruiert und stellt damit eine für jeden Fall ideale Kombination dar. Die Bedeutung, die diese Maschine insbesondere für die Rayonindustrie der Schweiz hat, zeigte auch die kürzlich an der Textilfachschule Zürich durchgeführte Tagung, über die in Nummer 1 der «Mitteilungen über Textilindustrie» dieses Jahrganges berichtet worden ist.

Zwei Beispiele aus ausländischen Webereien mögen illustrieren, welche Produktionswerte im praktischen Betrieb erreichbar sind:

### Anlage mit 624 Maschinen

bei 160 cm 170 U/min  
39 Maschinen pro Weber  
95% Maschinennutzeffekt  
(einschließlich alle Stillstände durch Kettwechsel, Reparaturen usw.)

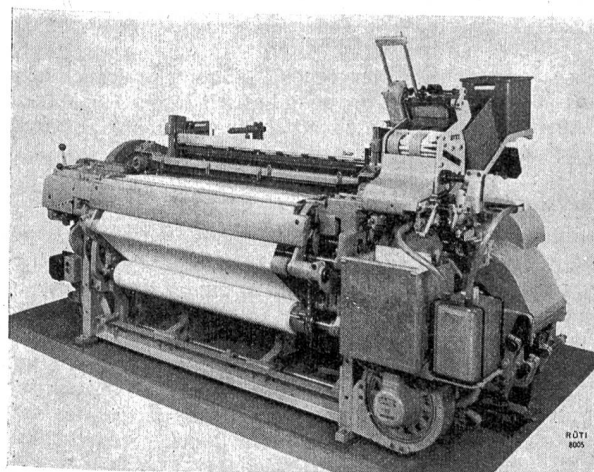
### Anlage mit 94 Maschinen mit Großmagazin

bei 140 cm 204 U/min  
bei 160 cm 188 U/min  
36 Maschinen pro Weber  
90% Maschinennutzeffekt

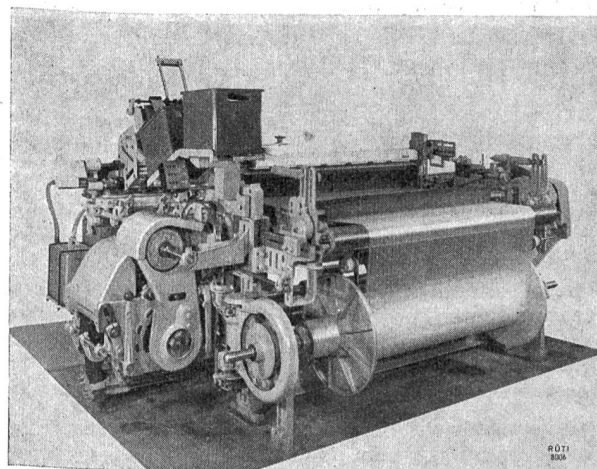
Die wichtigsten Glieder in der Reihe der technischen Besonderheiten sind der weiche Schlag und die sanfte, präzise Schützenbremsung, die einen immer gleichen Schützensitz garantiert und damit wieder die Voraussetzung für den weichen Schlag schafft. Bei der Verarbeitung von Chemiefasern als Schußmaterial ist ja die Gefahr des Abschlagens von Schußgarnwindungen groß, und sie wird meistens umgangen durch entsprechendes härteres Bespulen der Schußspulen. Daß dabei das Garn leidet, liegt auf der Hand. Ganz anders sind aber die Verhältnisse bei RÜTI-Rayon-Automaten, wo durch die beschriebenen Vorrichtungen dafür gesorgt ist, daß auch bei «weichen» Spulen keine Garnwindungen abgeschlagen werden.

Bei der Ausführung mit der Großmagazin-Automatik sorgt die wirkungsvolle Absauganlage dafür, daß alle Fadenresten aus dem Bereich der Lade entfernt und in den bequem zu entleeren Fadenbehälter neben der Maschine befördert werden. Dadurch ist die Gefahr der Bildung von Einschleppschüssen, die ja in der Futterstoffweberei besonders groß ist, weitgehend beseitigt. Zudem wird noch durch das elastische Festhalten des Fadenanfanges einer neuen Spule im Saugluftstrom des Gebläses das Einfädeln beim ersten Schuß nach dem Wechseln bedeutend verbessert, da auf diese Art die zu Schußbrüchen führenden Spannungsspitzen im Garn vollständig beseitigt werden.

Dieser Vorgang könnte verglichen werden mit den Verhältnissen beim Abschleppen eines Fahrzeuges. Es ist dort ein grundsätzlicher Unterschied, ob man zwischen zwei Fahrzeuge ein sehr elastisches Seil spannt oder ob man dazu eine starre Kette verwendet. Im Falle des Seiles wird



RÜTI-Rayon-Webautomat mit Großmagazin  
Dieser für die besonderen Bedürfnisse der Herstellung von Standardgeweben aus Chemiefasern ausgelegte Webautomat zeichnet sich durch hohe Wirtschaftlichkeit aus, die im Falle der hier gezeigten Ausführung mit der Großmagazin-Automatik nochmals einen Schritt verbessert wird.



Die auf einer kugelgelagerten Wippe angeordnete Streichwalze gleicht zusammen mit der Kettbaumschaltung alle Spannungsunterschiede in der Kette aus und ermöglicht so das Abweben einer ganzen Kette, ohne Nachregulierungen nötig zu machen. Dank der seitlichen Schaffbefestigung kann die Schaffhöhe sehr genau reguliert werden, ohne daß Arbeiten unter dem Webautomaten vorgenommen werden müssen.

sich nach dem Anspannen das hintere Fahrzeug langsam und ruckfrei in Bewegung setzen. Im Falle der Kette ergibt sich beim Anspannen eine Spannungsspitze, die eventuell gar zu einem Bruch eines Teiles führen kann.

Da bei Futterstoffen die kleinste Ungenauigkeit in der Schaltung des Gewebes zu streifiger Ware führt, muß der Regulator sehr genau arbeiten. RÜTI verwendet darüber hinaus noch Einzieh- und Umleitwalzen mit einem besonders griffigen Belag, der die genauen Schaltungen der Mechanik ebenso genau auf das Gewebe überträgt.

Von den weiteren technischen Besonderheiten sei nur noch der Zentralschußwächter erwähnt, der im Falle eines Schußbruches die Lade vor dem Blattanschlag stillsetzt. Die Gefahr des Auftretens von Ansatzstellen im Gewebe wird so bereits im Entstehen beseitigt. Dank diesem kleinen Detail können auch Weber mit noch wenig Erfahrung erstklassige Gewebe herstellen — ein Vorteil, auf dessen Bedeutung in der heutigen Zeit der Personalknappheit nicht speziell hingewiesen werden muß.

## Betriebswirtschaftliche Spalte

### Grundbegriffe der Automatisierung

Von R. Menzi und G. Fust

(Schluß)

#### C. Grundbegriffe der Pneumatik

Wie aus Abschnitt 2 hervorgeht, läßt sich praktisch jedes Steuer- und Regelproblem pneumatisch lösen. Die folgenden Ausführungen sollen dazu beitragen, das pneumatische Prinzip näher kennenzulernen.

##### a) Die Luftaufbereitung

Die pneumatische Regelanlage benötigt Druckluft als Hilfsenergie. Die Erzeugung von Druckluft durch einen Kompressor und die Speicherung in einem Windkessel ist allgemein bekannt und in jedem Industriebetrieb anzutreffen. Wenn nun auf diese Art aufbereitete Luft für pneumatische Regelanlagen gebraucht wird, ist es von besonderer Bedeutung, diese für den speziellen Zweck mit Sorgfalt vorzubereiten. Nur einwandfrei gereinigte, entwässerte, ölfreie und auf konstanten Druck geregelte Luft erlaubt einen störungsfreien Betrieb.

Durch eine zweistufige Reduktion des Druckes auf den gewünschten Primär- oder Hauptdruck von 1,3—1,7 atü wird trotz relativ großen Druckschwankungen vom Kompressor her ein genauer Primärdruck erreicht. Die Reduktion eines Druckes bringt immer ein Ausscheiden von Wasser mit sich, da sich die expandierende Luft abkühlt; die Wirkung eines Abscheiders ist daher am größten, wenn er nach der Reduzierstation angeordnet ist. Bei der Wahl eines Abscheiders sollte ein Fabrikat vorgezogen werden, das die ausgeschiedene Flüssigkeit automatisch abläßt. Die präparierte Luft wird als Betriebsdruck durch eine Ringleitung oder sogenannte Hauptleitung den verschiedenen Geräten zugeführt. Diese Geräte dosieren den Druck und geben ihn durch die Zweigleitung (Steuerleitung) als Steuer- bzw. Regelbefehl an Stellglieder und Schreiber ab. Der Unterschied zwischen Haupt- und Steuerleitung besteht also darin, daß in der Hauptleitung ein konstanter und in der Steuerleitung ein variabler Druck herrscht. Die Leitungen bestanden früher meistens aus Kupferrohr und werden in neuerer Zeit immer mehr durch Kunststoffrohre ersetzt, die sich auf einfachere Art verlegen lassen.

##### b) Der pneumatische Regler

Die Pneumatik wurde in den Nachkriegsjahren von den Amerikanern aufgegriffen und überall dort eingesetzt, wo explosions sichere Geräte verwendet werden mußten. Dank dem einfachen und robusten Aufbau der Pneumatik hat sie sich in der Folge auch in allen weiteren Industriezweigen gut eingeführt. Oft wird die Pneumatik in Kombination mit der Elektronik angewendet. Während sich die Elektronik vor allem auf den Meß- und Reglerteil beschränkt, wird die Pneumatik für die Betätigung des Stellgliedes verwendet. Die einfachste Form einer pneumatischen Regelanlage zeigt Figur 6 (Durchfluß-Regelung).

Druckluft von ca. 1,5 atü strömt von der Hauptleitung als Primärdruck durch die Restriktion 1 zur Hauptdüse 2 einerseits und zum pneumatischen Membranantrieb 5 des Stellgliedes andererseits. Die Düsenklappe 3, welche sich um einen Drehpunkt bewegt, wird durch das Meßorgan 7

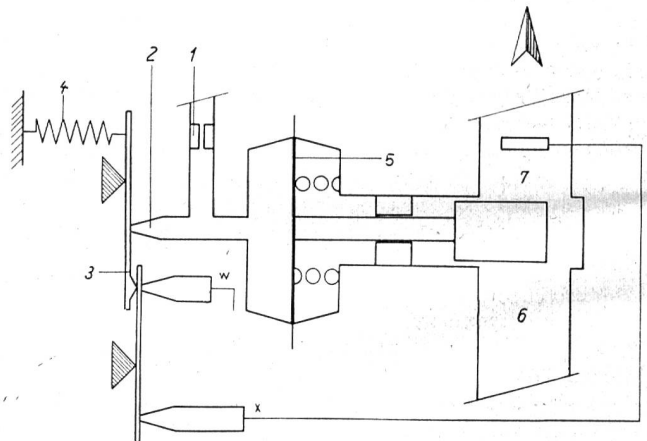


Fig. 6

resp. die Regelgröße  $\times$  (Istwert) und die Führungsgröße  $w$  (Sollwert) betätigt und durch die Rückstellfeder 4 auf die Hauptdüse 2 gedrückt. Je nachdem nun der Sollwert oder der Istwert größer ist, d. h. stärker wirkt, schließt oder öffnet die Düsenklappe 3 die Hauptdüse 2. Wenn nun das Meßorgan 7 einen höheren Druck als durch die Größe  $w$  vorgeschrieben fühlt, übertrifft die Regelgröße  $\times$  den Sollwert  $w$ , was ein Schließen der Düse 2 bewirkt. Die durch die Düse 1 einströmende Luft läßt den Druck im Stellglied 5 ansteigen, drückt die Gegenfeder zusammen, verringert die Durchflußöffnung und mindert damit den Mediumdruck wiederum auf den eingestellten Wert. Die ganze Funktion wirkt nicht etwa «auf — zu», sondern rein progressiv, da jedem Abstand zwischen Düsenplatte und Düse ein bestimmter Druck zugeordnet ist. Folgendes Diagramm (Fig. 7) veranschaulicht diese Abhängigkeit.

Welch enorme Kraftverstärkung bei minimaler Meßwertkraft erreicht werden kann, zeigt nachstehendes Beispiel:

Wenn die Düse 2 einen Durchmesser von 0,2 mm aufweist, besitzt sie einen Querschnitt von ca. 0,0003 cm<sup>2</sup>. Sie kann also bei einem Luftdruck von 1,5 atü mit einer Kraft von 0,45 g geschlossen werden. Besitzt das Stellglied eine Membrane von nur 200 mm Durchmesser, erhält man bei 1,5 atü eine Stellkraft von 450 kg und damit eine Verstärkung von 1 : 1 000 000.

Pneumatische Regler in dieser einfachsten Form werden nur sehr selten verwendet. Die Regelzeiten würden wegen der kleinen Zufuhr-Restriktion zu groß. Daher werden die Regler meistens mit einem zusätzlichen Mengenverstärker ausgerüstet, der ein Vielfaches der Düsenluft zum Stellglied fördert. Besonders dort, wo der Regler nicht unmittelbar neben dem Stellglied montiert werden kann, wäre die Anlage ohne Verstärker viel zu empfindlich in bezug auf

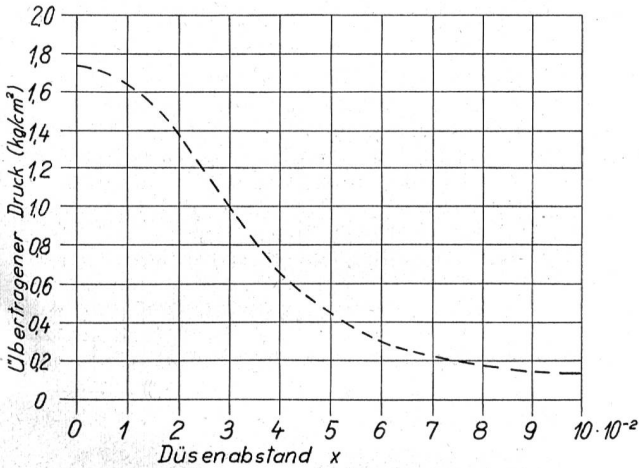


Fig. 7

Undichtheiten in den Zweigleitungen. Die Funktion der ganzen Anlage wäre von jeder einzelnen Dichtstelle abhängig, was den übrigen robusten Aufbau illusorisch machen würde.

Wie nun der Aufbau mit Mengenverstärker schematisch aussieht, soll Fig. 8 zeigen.

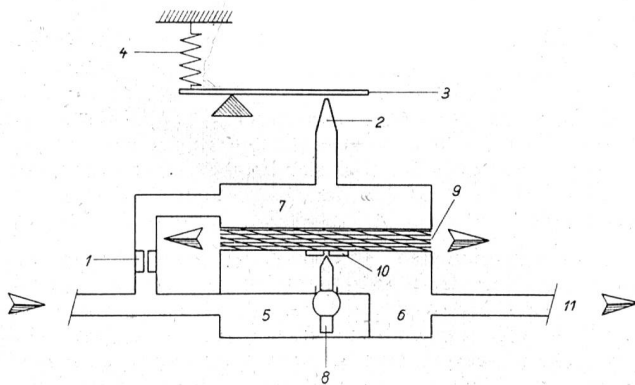


Fig. 8

Bis zu Kammer 7 und bis zur Abzweigung des Hauptdruckes in Kammer 5 bleibt die Funktion genau dieselbe wie bei Fig. 6. Um eine möglichst schnelle Reaktion zu bekommen, wird die Kammer 7 mit allen Mitteln klein gehalten und kann mit der Kammer 5 in Fig. 6 verglichen werden. Der Vergleich zwischen Soll- und Istwert bewirkt z. B. ein Schließen der Düse 2, was einen Druckanstieg in Kammer 7 zur Folge hat. Das kleine Volumen wird in Sekundenschnelle von der Düse 1 gespeist, und der entstandene Druck wirkt sich sofort auf die Doppelmembrane 9 aus. Diese drückt den Abblastsitz 10 auf die Kugelspindel 8, die bei weiterem Druckanstieg den Durchgang von Kammer 5 zu 6 freigibt und den Druck in Kammer 6 und Steuerleitung 11 ansteigen läßt, bis er dem Druck in Kammer 7 das Gleichgewicht hält. Tritt nun das Gegenteil ein, wird die Düse 2 geöffnet und der Druck in Kammer 7 sinkt ab, der Gegendruck in Kammer 6 steigt an. Die Doppelmembrane wird somit angehoben, die Primärluft aus Kammer 5 gesperrt und der Abblastsitz 10 geöffnet, so daß die Luft aus Steuerleitung und Sekundärkammer 6

zwischen der Doppelmembrane entweichen kann, bis wieder Druckgleichheit herrscht. Durch die relativ großen Sitzquerschnitte wird das Stellglied mit großen Luftmengen gespeist, was eine rasche Reaktion dieser Elemente bewirkt.

Wie aus Fig. 6 hervorgeht, geschieht der Vergleich zwischen Soll- und Istwert durch mechanischen Kraftvergleich, indem die sogenannte Sollwertfeder als Gegenkraft wirkt. Als weitere Variante kennt man den Wegvergleich, d. h. der Sollwert wird auf einer bestimmten Wegstrecke verschoben, so daß der Istwert auf den gewollten Punkt nachfolgen muß. Alle diese Ausführungen und ihre Varianten nennt man *offene* Systeme im Gegensatz zu *geschlossenen* Systemen, die auch Compensic-Systeme genannt werden.

c) Das Compensic-System

Durch die absolut geschlossene Bauart dieser Regler und Transmitter (Druckwandler) wird auch bei sehr rauhem Betrieb eine einwandfreie Funktion gesichert. Staub und sogar Spritzwasser können diesen Geräten nichts anhaben. Das Grundelement eines pneumatischen Transmitters (Regler mit 100% Proportionalband) im Kompensationssystem zeigt Fig. 9.

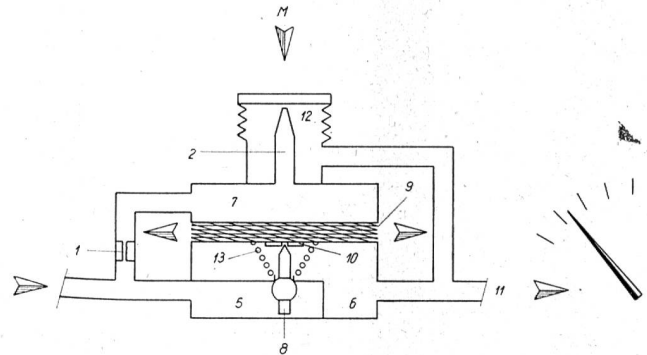


Fig. 9

Der Aufbau ist bis zu Düse 2 genau gleich wie der offene Regler. Im Gegensatz dazu strömt die Luft aus Kammer 7 nicht frei ab, sondern zurück nach Kammer 12, die als Faltenbalg ausgebildet und mit der Steuerleitung 11 verbunden ist. Durch die im Verstärker eingebaute Differentialfeder 13 besteht zwischen Kammer 7 und Steuerleitung 11 ein Druckgefälle, das bei fehlendem oder vermindertem Meßwert M eine Reduzierung des Druckes in Kammer 6 und 7 sowie in Steuerleitung 11 und in Kammer 12 zur Folge hat. Dadurch herrscht in Kammer 12 ein Druck, der über die aktive Balgfläche dem Meßwert M das Gleichgewicht hält. Wie sich das Verhältnis zwischen Druck und Meßkraft M verhält, ist durch die Balgfläche bestimmt und läßt sich wie folgt berechnen:

$$\begin{aligned} \text{Druck} \times \text{Fläche} &= \text{Kraft} \\ \text{kg/cm}^2 \text{ (atü)} \times \text{cm}^2 &= \text{kg} \end{aligned}$$

*Beispiel:* Angenommen die Balgfläche sei 2 cm<sup>2</sup> und der kompensierende Druck variere zwischen 0,2—1,2 atü (Einheitsbereich für pneumatische Transmitter). Der Grund, warum gerade dieser Druckbereich gewählt wurde, liegt darin, daß in diesem Bereich der Verlauf zwischen Düsenabstand und Druck nahezu linear ist (siehe Fig. 7). Herrscht nun in Kammer 12 ein Druck von 0,2 atü, muß die Meßkraft M 0 kg betragen, weil die Anfangskraft von 0,2 kg/cm<sup>2</sup> × 2 cm<sup>2</sup> = 0,4 kg von der Nullpunktfeder aufgebracht wird. Beträgt nun die Meßkraft 2 kg, so wird der Druck auf 1,2 atü steigen, weil der Balgfläche von 2 cm<sup>2</sup> zusammen 2,4 kg entgegenwirken. Das pneumatische Dynamometer transferiert Kraft in einen Druck, es wird daher Kraft-Transmitter genannt. Mit diesem Gerät läßt sich eine Kraft messen und deren Wert auf einem Manometer ablesen. In unserem Beispiel kann die Kraft von 0—2 kg

durch einen Druckschreiber registriert, kontrolliert und geregelt werden. Durch verschiedene Balgdurchmesser und Hebelübersetzungen können die Bereiche in großen Grenzen verschoben werden. Da die sog. Nullmatic (Kraft-Transmitter) praktisch weglass arbeitet, können relativ hohe Uebersetzungsverhältnisse angewendet werden. Damit besteht auch die Möglichkeit, sehr kleine Kräfte (einige Gramm) zu wandeln.

Ob nun diese Kräfte als variable Temperatur (Gasdruck), Rückdrehmoment, Druck, Fadenspannung, Drehzahl, Gewicht oder Federweg auftreten, ist gleichgültig. Alle diese Größen werden durch Transmitter auf den Einheitsdruck von 0,2—1,2 atü gebracht, der die Verhältnisgröße darstellt. Ist diese Umwandlung vollzogen, bedeutet es keine besondere Schwierigkeit mehr, die als Einheitsdruck dargestellte physikalische Größe auf einen konstanten Wert zu regeln. Dies geschieht im pneumatischen Einheitsregler, der mit den gleichen Elementen aufgebaut ist wie der Transmitter.

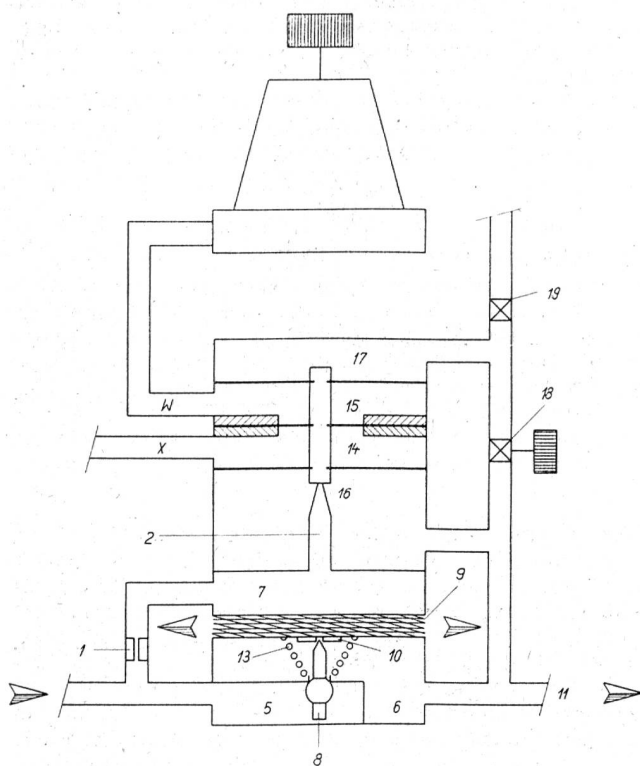


Fig. 10

Auf dem üblichen Verstärker- und Düsensystem ist ein Druckvergleichssystem aufgebaut. Die beiden Kammern 14 und 15 sind einerseits an den Meßwert  $\times$  angeschlossen, der in Form von Druckluft vom Transmitter aufgegeben wird, und andererseits an die Führungsgröße  $w$ , die von Hand auf den gewünschten Wert eingestellt werden kann. Die Wirkungsweise des Reglers kann durch die Art und Weise des Meßwertanschlusses sehr einfach umgekehrt werden. Die Einstellung des Verstärkungsfaktors, d. h. des Proportionalbandes, wird durch die beiden Proportionalkammern 16 und 17 und die beiden Restriktionen 18 und 19, wovon 18 einstellbar ist, erreicht. Mit der Düse 18 kann also das Band eingestellt werden, indem bei minimalem P-Band, d. h. bei praktisch 1%, das Ventil 18 ganz offen steht. Dadurch wird durch das Ventil 18 mehr Luft zugeführt, als durch Düse 19 ins Freie abgeblasen werden kann. In den Kammern 16 und 17 ist der Druck somit ausgeglichen, und die kleinste Abweichung drückt das Vergleichspaket 14/15 auf die Düse 2 und erwirkt den vollen Ausstoß. Wird nun das Ventil 18 geschlossen, herrscht nur noch in Kammer 16 ein Druck, der vom Meßpaket 14/15

überwunden werden muß. Um nun den ganzen Ausstoß zu erwirken, wäre eine Abweichung des Meßwertes von 200% vom Bereich nötig, was in der Praxis nicht vorkommen darf. Die Düse 18 wird daher nur soweit geschlossen, daß ein Band von max. 20—25% eingestellt werden kann. Der Regler ist zwischen 1-25%iger Proportionalbandabweichung einstellbar. Kann eine solche Abweichung nicht toleriert werden, muß ein PI-Regler eingesetzt werden. Bei diesem kann das P-Band bis zu 500% eingestellt werden, weil der Integralteil rückführt und somit keine bleibende Abweichung bestehen läßt.

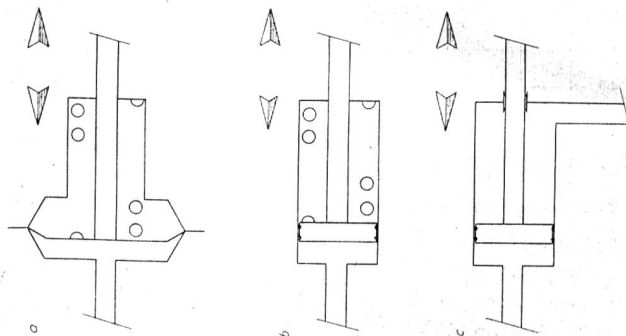


Fig. 11

Das pneumatische Stellglied ist im Aufbau und in der Wirkung sehr einfach.

a) Der Membranantrieb besteht in der Hauptsache aus Gehäuse, Membrane, Gegenfeder und Antriebsspindel. Dieses Stellglied läßt sich mit Niederdruck steuern, da relativ große Membranflächen wirksam werden. Dafür ist der Hub durch die Verformung der Feder begrenzt. Mit diesen Antrieben werden Ventile, Klappen, stufenlose Getriebe usw. betätigt. Je nach Ansprüchen muß die Position des Stellgliedes durch ein Relais kontrolliert werden. Der Reglerausstoß wird in diesem Fall nicht direkt dem Antrieb, sondern dem Stellrelais zugeführt, das einen der gewünschten Stellung entsprechenden Druck weiterleitet. In seinem Aufbau handelt es sich beim Stellrelais um einen Weg-Transmitter mit Druckkammer und Federkraftweg als Meßwert.

b) Der Kolbantrieb mit Gegenfeder erfüllt die gleichen Funktionen wie der Membranantrieb. Der Vorteil liegt im viel größeren Stellweg, der jedoch durch höheren Steuerdruck erkauft werden muß, da die aktive Kolbenfläche meist viel kleiner als eine Membranfläche ist. Die Positionierung geschieht wie beim Membranantrieb, kann aber bei untergeordneten Funktionen weggelassen werden.

c) Der Kolbantrieb ohne Gegenfeder hat den Vorteil, daß keinerlei Kraft für die Rückstellung des Stellgliedes gespeichert werden muß. Es ist somit über den ganzen Hubbereich die volle Kraft für die Positionierung des Antriebes frei. Dies bedingt jedoch ein relativ kompliziertes Positionierungsgerät, das sog. Doppelstellrelais. Werden lange Hübe und große Kräfte verlangt, so ist diese Antriebsart die zweckmäßigste Lösung. Es muß jedoch bedacht werden, daß bei Ausfall der Hilfsenergie der Antrieb in der momentanen Stellung stehen bleibt. Diesen Nachteil weist der elektrische Antrieb in noch stärkerem Maße auf, da in der Regel der Ausfall der Druckluft nicht plötzlich geschieht, weil stets eine Reservemenge im Windkessel die Funktion der pneumatischen Regler eine gewisse Zeit aufrecht erhält.

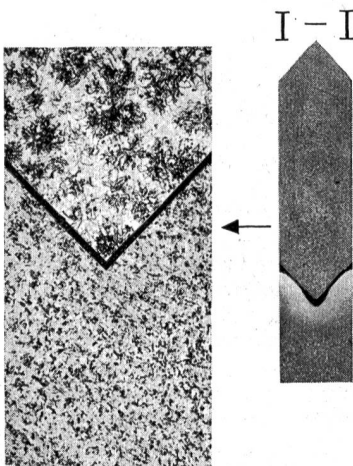
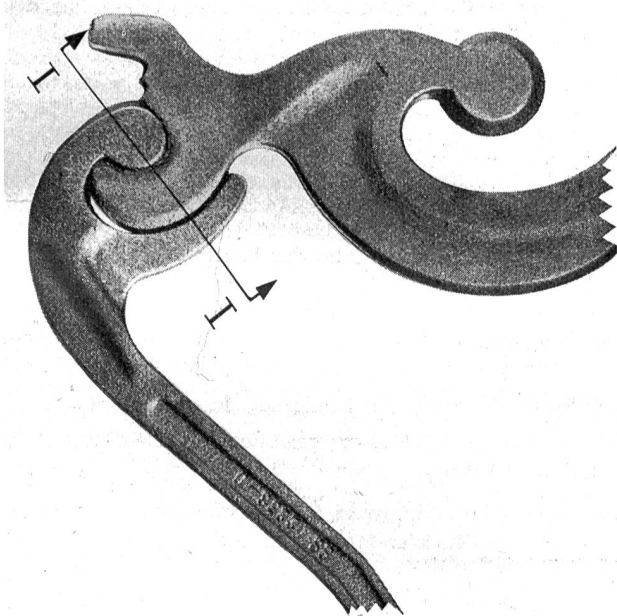
Wenn im Rahmen dieses Aufsatzes versucht wurde, einige Grundbegriffe der Automatisierung zu erläutern, so geschah es aus der Ueberzeugung heraus, daß Regel- und Steuerprobleme auch in der Textilindustrie immer mehr an Bedeutung gewinnen werden.

## Spinnerei, Weberei

### Gußeisen in Stäubli-Schaftmaschinen

Der bei Schaftmaschinen am häufigsten verwendete Werkstoff ist das Gußeisen, dies sowohl gewichtsmäßig als auch hinsichtlich der Zahl der einzelnen Elemente. Auffallend ist der große Bereich im Gewicht der Gußeisenstücke, die zum Einsatz gelangen. Sie variieren zwischen 50 bis 60 g und 40 bis 50 kg.

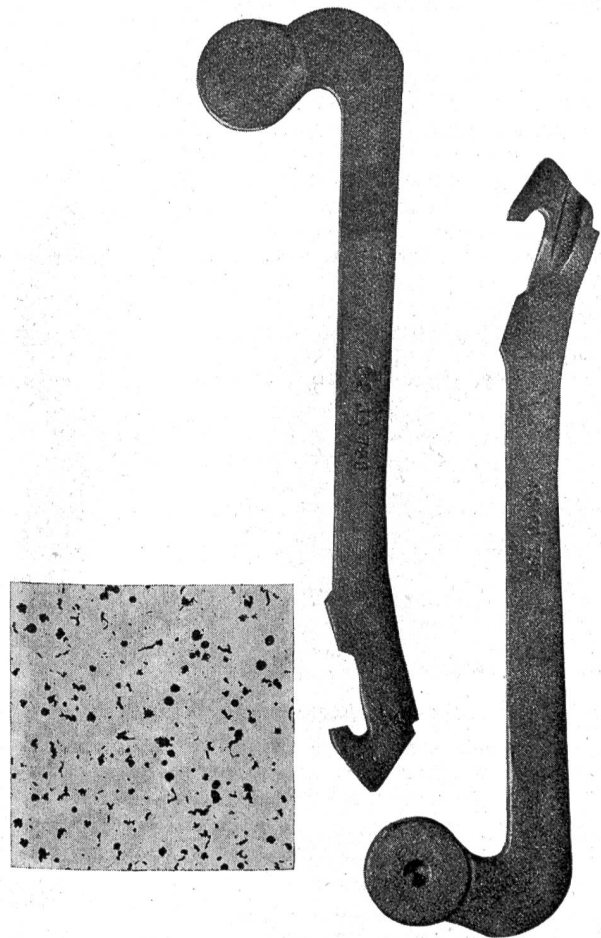
Die Anforderungen an den Werkstoff Grauguß an einer Schaftmaschine waren von jeher hoch und vielfältig. Sie haben sich besonders in den letzten Jahren durch die Entwicklung immer leistungsfähigerer Aggregate gesteigert, sei es durch höhere Drehzahlen oder dadurch, daß die eingesetzten Teile immer leichter konstruiert wurden. In diesem Zusammenhang sind speziell die bewegten Teile zu erwähnen. Sie müssen bei der teilweise schlagartigen Beanspruchung neben sehr guten Verschleißseigenschaften auch gute Festigkeitswerte aufweisen. Die gute Dämpfungseigenschaft des Gußeisens kommt durch die immer höheren Drehzahlen des Aggregats mehr und mehr zur Geltung.



*Bewegungselemente mit unbearbeiteten Lagerpartien, jedoch unterschiedlicher Struktur zwecks Verbesserung der Verschleißseigenschaft in unlegierter wie auch, bei höherer Belastung, in legierter Qualität.*

Die Vielfalt der Positionen und die als Folge verschiedener Belastung variierende Qualität machen es erforderlich, sich auf eine Gießerei stützen zu können, die hinsichtlich Erfahrung, Entwicklung und Anlagen Ueberdurchschnittliches zu bieten vermag. Die Gußteile werden deshalb nicht in einer betriebseigenen Gießerei gefertigt, sondern seit über 60 Jahren von der Firma *Gebr. Sulzer AG.* bezogen, die speziell auf dem Gebiete des Elektroisens langjährige Erfahrungen hat.

Wie bereits erwähnt, werden an einer Schaftmaschine verschiedene Materialqualitäten eingesetzt.

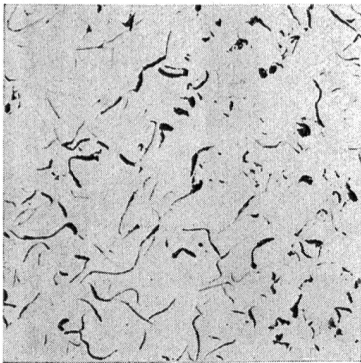
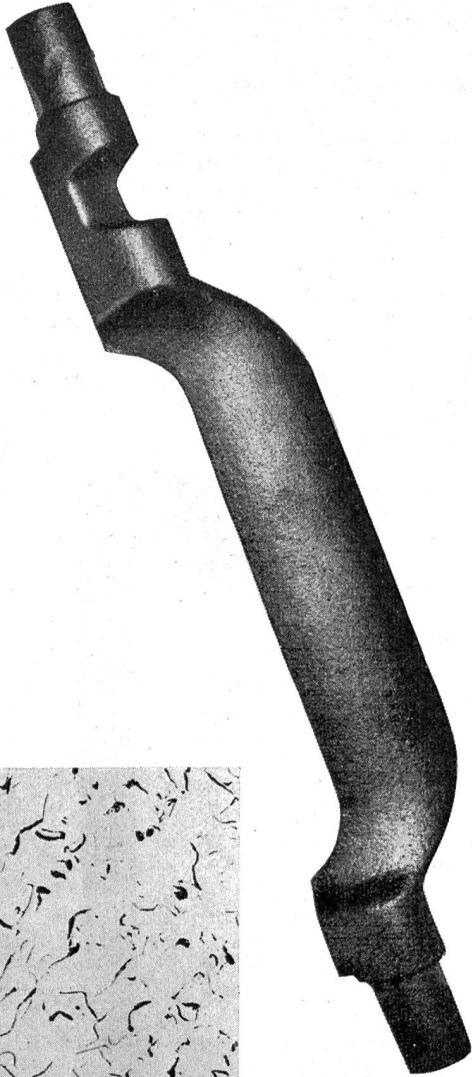


*Hochbelastete Steuerelemente mit sehr geringen Wandstärken in einer Spezialqualität. Mit Rücksicht auf die guten Dämpfungseigenschaften wurde vom Material Grauguß nicht abgegangen.*

Besonders bei den Steuer-Elementen, die verschiedenen Beanspruchungen unterworfen sind, genügen die üblichen Gußarten nicht mehr. Man erwartet bei diesen Teilen mit teilweise sehr kleinen Querschnitten, welche für die Gießerei an und für sich schon zusätzliche Anstrengungen bedeuten, daß sie beispielsweise

- eine möglichst glatte Oberfläche aufweisen
- in maßlicher Hinsicht in sehr engen Toleranzen liegen
- an den Lagerpartien sehr verschleißfest sind
- bei ruckartiger Belastung trotz immer leichterer Konstruktion nicht brechen usw.





Hebel mit ruckartiger Beanspruchung aus hochwertigem Elektroguß, 28 kg/mm

Bereits bei unlegiertem Grauguß wurden im Laufe der Jahre die auf Material- und Formseite gemachten Erfahrungen laufend ausgewertet und je nach Anlageteil die Verfahren in der Gießerei den Anforderungen angepaßt, was wesentlich zur Verbesserung des Aggregates beitrug.

Die in den Bildern gezeigten Beispiele weisen auf die vielfältigen, aus den verschiedensten Anforderungen der einzelnen Maschinenteile sich ergebenden Probleme hin, die durch die Gießerei zu lösen sind.

Es braucht wohl kaum besonders erwähnt zu werden, daß eine gute Zusammenarbeit bereits zwischen der Konstruktionsabteilung, der Gießerei sowie der Bearbeitungsbetriebe notwendig ist, um bereits im Entwicklungsstadium die Fabrikationsmöglichkeiten der einzelnen Werkstätten zu berücksichtigen. Das Resultat einer guten Zusammenarbeit sind

- gießgerechte Konstruktionen
- richtige Materialwahl
- Fertigung betriebssicherer Modelle, die je nach Anforderung in Metall, Kunststoffen oder Holz hergestellt werden.

Die Entwicklung immer leistungsfähigerer Aggregate wird auch weiterhin vermehrte Anforderungen an den Gußlieferanten stellen.

Das Fabrikationsprogramm der Firma Gebrüder Stäubli & Co. in Horgen umfaßt:

*Schaftmaschinen* ein- und zweizylindrig, für Holz- oder Papierkarten, für hohe und oberbaulose Webstühle

*Federzugregister* für den Niederzug der Schäfte

*Kartenschlag- und Kopiermaschinen* für die Herstellung der Papierkarten

*Schaftzüge* für oberbaulose Webstühle

*Webschützen-Egalisier-Maschinen*

## Färberei, Ausrüstung

### Das Bedrucken von Textilien

Von Albert Bösch, Textiltechniker dipl. HTS

(VI. Fortsetzung und Schluß)

#### VI. Fixierung der Farbstoffe

Die Fixierung der durch den Druckprozeß aufgebrachten Farbstoffe in der Faser erfolgt nach dem Trocknen der bedruckten Gewebestoffen. Sie wird bestimmt durch die eingesetzte Farbstoffgruppe, wobei das Fasermaterial unter Umständen ebenfalls Berücksichtigung finden muß. Für die Farbstofffixierung kommen folgende Arbeitsprozesse in Frage:

Einwirkung von Wasserdampf

Einwirkung von Trockenhitze

Führung der Gewebestoffbahn durch ein Entwicklungsbad.

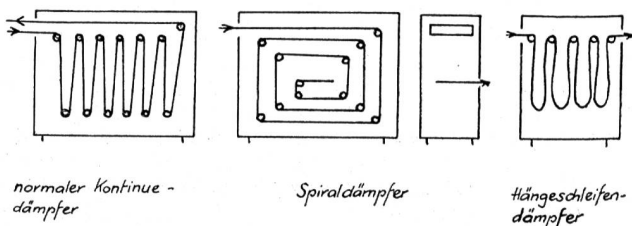
Von diesen drei Fixierungsmöglichkeiten ist die Einwirkung von Wasserdampf, das sog. Dämpfen, mit wenigen Ausnahmen für alle Farbstoffgruppen anwendbar. Die bei-

den anderen Möglichkeiten beschränken sich auf spezifische Anwendungen.

Beim Dämpfen wird das bedruckte Gewebe entweder kontinuierlich durch eine Dampfkammer geführt oder diskontinuierlich während längerer Zeit in einem geschlossenen Dämpfer belassen. Sobald das Gewebe in den Dämpfer eintritt, erfolgt eine Abkühlung des Wasserdampfes an der Oberfläche des Gewebes. Hierbei nehmen sowohl die Faser als auch die getrocknete Druckpaste gewisse Feuchtigkeitsmengen auf. Bei der Faser wirkt sich dies in einer Quellung, d. h. Auflockerung der Molekülketten aus. In der Druckpaste selbst erfolgt eine Auflockerung des Verdickungsmittels. Die in diesem eingebetteten Chemikalien und Farbstoffe lösen sich und die ersteren können miteinander in Reaktion treten oder das Wandern des Farbstoffes aus dem Verdickungsmittel in das aufgelockerte Faserinnere

beschleunigen. Um eine Anreicherung von eventuell entstehenden, auf die Fixation störend wirkenden Reaktionsgasen zu vermeiden, muß während des Dämpfprozesses laufend frischer Dampf in den Dämpfer eingeführt werden. Je nach Farbstoffgruppe und Faserart erfolgt dann die chemische oder physikalische Fixierung des Farbstoffes im Fasermolekül. Diese verschiedenen, nebeneinander und nacheinander verlaufenden Stadien während des Dämpfens benötigen unterschiedliche Energiemengen. Während einige Farbstoffgruppen zu ihrer vollständigen Fixierung nur wenige Minuten benötigen, dauert der Dämpfprozeß bei anderen bis zu einer Stunde. Bei synthetischen Fasern, vor allem bei Polyacrylnitril- und Polyesterfasern, genügt auch diese Zeit nicht immer, und es muß mit Temperaturen über  $100^{\circ}\text{C}$  gedämpft werden, was in geschlossenen Dämpfern mit Ueberdruck bis zu 1 atü erreicht wird.

Drucke auf Zellulosefasern benötigen normalerweise Dämpfzeiten zwischen 7 und 15 Minuten bei einer Temperatur von  $100\text{--}102^{\circ}\text{C}$ , wofür der *Kontinuedämpfer* die wirtschaftlich günstigste Apparatur im größeren Druckbetrieb darstellt. Der Wareninhalt solcher Kontinuedämpfer beträgt je nach Konstruktion 30—120 Meter. Wichtig ist das faltenfreie Einlaufen des bedruckten Gewebes in den Dämpfer und daß sich in diesem keine Falten bilden können. An den gefalteten Stellen würde ein Abblecken auf die unbedruckten Partien erfolgen. Eine weitere Abbleckgefahr besteht bei dünnen Geweben (stark durchgedruckte Druckpasten) und bei Druckverfahren mit viel Farbauftrag, wie dies beim Film- und den Reliefdruckverfahren anzutreffen ist. Beim normalen Typ des Kontinuedämpfers läuft das Gewebe unter Spannung wechselseitig über die verschiedenen Leitwalzen. Bei Filmdruckware würde hierbei die aufgelockerte Druckpaste auf die Walze übertragen, welche diese wiederum auf das Gewebe abgibt. Es stehen dem Drucker zwei Typen von Spezialkonstruktionen zur Verfügung, bei denen das bedruckte Gewebe nur mit seiner Rückseite auf den Leitwalzen aufliegt. Bei der einen läuft das Gewebe spiralförmig im Dämpfer nach innen, wird in der Mitte durch ein sog. Schwert um  $90^{\circ}$  gewendet und verläßt den Spiraldämpfer durch einen in der Breitseite des Dämpfers befindlichen Schlitz. Das andere Dämpferprinzip arbeitet mit Hän geschleifen. Die Ware hängt frei zwischen Stäben, die langsam durch den Dämpfer wandern. Dieser Dämpfertyp wird auch für Gewebe verwendet, die keiner Längsspannung unterworfen werden dürfen. Während das Gewebe kontinuierlich in den Dämpfer einläuft, werden die Stäbe so gesteuert, daß sie erst weitergeführt werden, wenn sich die Schleife gebildet hat.



Diese Kontinuedämpfer verschlingen große Dampfmen gen und sind nur rentabel bei dauerndem Gebrauch. Voraussetzung ist hierfür eine große Druckproduktion. Bei kleineren Druckereibetrieben findet man deshalb auch für kürzere Dämpfzeiten vorwiegend den geschlossenen Dämpfertyp, der in verschiedenen Ausführungen bekannt ist. Die verbreitetste Form ist der *Sterndämpfer*. Die Bezeichnung rührt daher, daß das Gewebe an einer Gewebekante an einem sog. Stern hängt, der in einen gußeisernen Dämpfzylinder eingebracht wird. Dieser Stern besteht aus Stäben, die mit Nadeln versehen sind und sternförmig von einem Mittelpunkt ausgehen. Der Dämpfzylinder kann einen aufschraubbaren Deckel besitzen, wobei der behangene Stern von oben eingelassen wird oder er hängt an der Decke mit ausschwenkbarem Boden. Bei einem anderen

Fabrikat ist der Zylinder in zwei Hälften trennbar und der Stern kann stehend eingefahren werden. Der Dampfzutritt in den geschlossenen Zylinder erfolgt von unten oder von oben.

Diese Sterndämpfer werden nicht nur in kleineren Betrieben für Zellulosegewebe verwendet, sondern auch in größeren Fabriken für längere Dämpfzeiten. Längere Dämpfzeiten von 30—60 Minuten ohne Ueberdruck benötigen praktisch alle Farbstoffgruppen auf Naturseide und Wolle sowie Polyamidfasern. Das Dämpfen von Drucke auf Polyacrylnitril- und Polyesterweben ohne Ueberdruck führt zu schlechten Farbausbeuten und auch zu schlechteren Echtheiten der Drucke. Während bei Polyacrylnitrilgeweben ein Ueberdruck im Dämpfer von 0,3 bis 0,5 atü genügt, sollte bei Polyesterweben bis 1 atü gedämpft werden können.

Da Küpdrucke im Filmdruck beim Trocknen und im Sterndämpfer verschiedene Schwierigkeiten bereiten können, wurde schon in früheren Jahren ein spezielles Verfahren, das Zweiphasendruckverfahren für Küpenfarbstoffe ausgearbeitet. Hierbei wird nur der Farbstoff und das Verdickungsmittel beim Druckprozeß aufgebracht und das Gewebe vor dem Dämpfereintritt mit den für die Reduktion erforderlichen Chemikalien geklotzt. Im Gegensatz zu den anderen Dämpfverfahren wird also mit nasser Ware in den Dämpfer eingefahren. Dies bedingt, daß die Verdickungsmittelauswahl anders getroffen werden muß, um ein Fließen der nassen Drucke im Dämpfer zu vermeiden. Durch die bereits vorhandene Feuchtigkeit des Gewebes kann mit überhitzten Wasserdämpfen von Temperaturen bis  $115^{\circ}\text{C}$  gearbeitet werden. Bei normalem Reduktionsmittel muß auch hier mit einer Dämpfzeit von 4 Minuten gerechnet werden. Eine neuere Entwicklung auf dem Reduktionsmittelgebiet senkte jedoch die Dämpfzeit auf 30 bis 40 Sekunden, was sich in einer bedeutenden Dampfersparnis auswirkt. Da sich dieses *Kurzdämpfverfahren* für Küpenfarbstoffe bewährt hat, werden sehr große Anstrengungen in den Farbenfabriken unternommen, diese kurzen Dämpfzeiten auch auf andere Farbstoffgruppen auszudehnen.

Die Fixierung durch Trockenhitze ist allgemein gebräuchlich bei Pigmentdrucken auf den verschiedenen Faserarten. Hierbei werden die bedruckten Gewebe während 3—5 Minuten in einem Kondensationsapparat einer Temperatur von  $120\text{--}140^{\circ}\text{C}$  unterworfen. Dabei wird das in der Druckpaste befindliche Kunstharz ausgebildet und umhüllt die Faser und das Farbstoffpigment mit einem dünnen Film. Die *Kondensation* wird auch teilweise bei Reaktivfarbstoffen für deren Fixierung eingesetzt.

Eine andere Art der Fixierung mittels Trockenhitze findet bei Drucken mit Dispersionsfarbstoffen auf Polyesterweben statt. Diese Fixierungsart ist unter der Bezeichnung *Thermosolprozeß* bekannt. Die Einwirkungszeit der sehr hohen Temperaturen ( $190\text{--}210^{\circ}\text{C}$ ) ist nur 45 bis 60 Sekunden, wobei das Gewebe keine Walzen berühren darf. Das Thermosolieren erfolgt deshalb auf speziellen Maschinen.

Die *Naßfixierung* von Drucken in einem heißen Chemikalienbad ist beschränkt auf die Leukoesterfarbstoffe und unlöslichen Azofarbstoffe, wobei verdünnte Säuren zum Einsatz gelangen. Diese Fixierungsart wird wenn möglich umgangen, da beide Farbstoffgruppen auch durch einen Dämpfprozeß vollständig fixiert werden.

Dem einen oder anderen Nichtfachmann wird es nun auf Grund dieser Angaben über die Fixierung von Farbstoffen klar werden, warum gewisse Artikel nicht in jedem Druckereibetrieb ausgeführt werden können. Vom rein drucktechnischen Standpunkt gesehen, ist jeder Betrieb in der Lage, alle Farbstoffgruppen einzusetzen und alle Gewebarten zu bedrucken. Die Hauptschwierigkeit beginnt jedoch bei der Fixierung, da im mittleren Druckereibetrieb aus wirtschaftlichen Gründen nicht alle Apparaturen vorhanden sein können.

### VII. Waschen der Drucke

Um die Fixierung der Farbstoffe ohne ein Fließen der Drucke zu ermöglichen und auch zu beschleunigen, enthalten die aufgetragenen Druckpasten Verdickungsmittel und verschiedene Chemikalien. Diese müssen nach dem Fixierungsprozeß aus dem Gewebe entfernt werden, um eine Schädigung der Faser bei der Lagerung zu vermeiden und das Verdickungsmittel, das auf dem Gewebe einen harten Griff hinterlassen würde, auszuwaschen. Im Waschprozeß werden zugleich nicht oder nur ganz oberflächlich fixierte Farbstoffanteile aus dem Gewebe entfernt, was sich in besseren Wasch- und Reibeigenschaften auswirkt.

Für den Waschprozeß werden sehr große Wassermengen benötigt. Allgemein spült man die Gewebe zuerst während längerer Zeit in kaltem Wasser ohne Chemikalienzusätze, wobei der größte Teil des Verdickungsmittels und die nicht fixierten Farbstoffe abgelöst werden. Das Spülbad muß laufend erneuert werden, um ein Anschmutzen der unbedruckten Partien im Gewebe durch die Spülflotte zu vermeiden. Je nach Farbstoffklasse erfolgt nachher ein Waschprozeß in erwärmter Flotte mit oder ohne Zusatz von Seife. Während bei Naturseide und Wolle diese Waschttemperaturen um 40° C liegen, muß z. B. bei Küpdrucken auf Baumwolle kochend geseift werden. Erst hierbei erhält der Küpenfarbstoff seine endgültige Nuance und seine guten Echtheiten. Andere Farbstoffe, wie z. B. Nachkupferungsfarbstoffe, werden nach dem Waschprozeß in gewissen Chemikalienbädern behandelt, um die Echtheiten zu verbessern. Zum Schluß werden die Gewebe nochmals in kaltem Wasser gespült.

Nach den diversen Waschoperationen gelangen die Gewebe in die Appreturabteilung, wo sie ihren Schlußfinish erhalten.

### VIII. Gravurmethode

Zum Abschluß dieser Artikelreihe sollen noch einige allgemeine Angaben über die Herstellung der Rouleauxdruckwalzen und Filmdruckschablonen gegeben werden. Das gesamte Gebiet der Gravur ist sehr weitläufig und das anzuwendende Verfahren abhängig vom Dessincharakter. Eine Zusammenfassung aller Möglichkeiten würde den Rahmen dieser Arbeit, die eine allgemeine Orientierung über das Druckgebiet sein soll, sprengen.

Für die Herstellung von Rouleauxdruckwalzen kommen folgende industrielle Gravurmethode in Frage:

- Molettengravur
- Pantographengravur
- Photogravur.

Die *Molettengravur* findet Anwendung für kleinere Musterrapporte. Für jede Farbe des Dessins benötigt der Graveur eine kleine Weichstahlwalze, die in Umfang und Breite dem Musterrapport entspricht. Von Hand oder mit Hilfe verschiedener Apparate wird das Muster in die Weichstahlwalze eingraviert und nachher bei sehr hohen Temperaturen von 850° C gehärtet. Von jeder Muttermolette fertigt man ein Gegenstück an, welches das zu druckende Muster im Relief aufweist. Nach dem Härten dieser Reliefmolette wird sie auf der kupfernen Druckwalze unter steigendem Gegendruck mehrmals abgerollt, wobei das Druckmuster in der Druckwalze schlußendlich in Tiefdruckgravur erscheint. Der gesamte Arbeitsprozeß verlangt genaueste Arbeitsweise und Berechnung der Umfänge, muß doch die Reliefmolette mehrmals seitlich versetzt werden, um die ganze Walzenbreite zu gravieren.

Für Flächenmuster mit mehrmaliger Rapportwiederholung auf der Druckwalze wird die *Pantographengravur* eingesetzt. Der Plattenstecher zeichnet den zu druckenden Musterrapport in mehrfacher Vergrößerung auf eine Zinkplatte im Spiegelbildverfahren auf, wobei die notwendigen gegenseitigen Absparungen zwischen den einzelnen Farben berücksichtigt werden. Die einzelnen Farben des Dessins malt man aus, um beim nachherigen Uebertragen der

Einzelfarben auf die entsprechenden Druckwalzen Anhaltspunkte zu besitzen. Mit den erforderlichen Hilfsmitteln (Stichel, Ziehhaken usw.) werden die Konturen des Musters in die Zinkplatte gestochen. Zugleich werden auch die Hachurenlinien in die Druckflächen eingebracht. Die Hachuren werden in flächigen Partien beim Rouleauxdruck benötigt und müssen bei allen Gravurverfahren vorhanden sein. Sie geben der Rakel den notwendigen Halt. Ohne Hachuren würden die Druckränder mit der Zeit durch die Rakel deformiert, was sich im Gewebe durch unscharfe Konturen auswirkt. Die Druckwalzen werden für die Pantographengravur vollständig mit einer säurebeständigen Lackschicht überzogen und einzeln in den Pantograph, eine spezielle Storchschnabelmaschine, gelegt. Dieser Pantograph ist so konstruiert, daß die Bewegungen eines Führungsstiftes auf der gestochenen Zinkplatte auf Diamanten übertragen werden, welche das Muster in die Druckwalze einritzen. Hierbei werden alle Rapporte auf der Druckwalze im gleichen Arbeitsgang fertiggestellt. Da die Zinkplatte mit dem vollständigen Musterrapport gezeichnet und gestochen wurde, erhält man sehr gute Paßgenauigkeit der einzelnen abgenommenen Farben. Die Druckwalzen werden zum Schluß in einem Säurebad bis zur gewünschten Tiefe geätzt.

Das universellste Gravurverfahren ist die *Photogravur*. Der gesamte Arbeitsprozeß bis zum Ätzen der Walze ist so vielseitig und kompliziert, daß von der Beschreibung der einzelnen Arbeitsfolgen abgesehen werden muß. Im Prinzip wird vom Musterrapport eine Schwarz/Weiß-Kopie und von Hand die einzelnen Farbauszüge hergestellt. Auf photographischem Wege und durch verschiedentliches Umkopieren werden die Hachurenlinien in die Flächen eingebracht und die Rapporte addiert, so daß zum Schluß ein Diapositiv in der Größe der Druckwalze vorliegt. Die Druckwalze versieht man mit einer lichtempfindlichen Schicht, worauf das Diapositiv auf die Walze kopiert wird. Durch eine nachträgliche Behandlung der Druckwalze erreicht man, daß beim abschließenden Tauchen der Walze in Eisenchlorid und Salpetersäure die zu druckenden Partien geätzt werden. Die Tiefe der Gravur richtet sich nach der zu druckenden Gewebequalität und dem Dessin. Bei Rastergravuren ist die Tiefe der Gravur zirka  $\frac{1}{100}$  mm, bei Flächen bis  $\frac{15}{100}$  mm. Um die Widerstandsfähigkeit der Walzenoberfläche zu vergrößern, werden die meisten Druckwalzen verchromt.

Die *Herstellung der Filmdruckschablonen* ist einfacher als die Photogravur der Rouleauxdruckwalzen. Auch hier sind jedoch verschiedene Arbeitsverfahren möglich. Von jeder Farbe des Musterrapportes wird ein Farbauszug hergestellt. Dies kann photographisch erfolgen oder von Hand, indem die zu druckende Partie mit Deckfarbe auf eine lichtdurchlässige Folie gemalt wird. Abgestufte Rastereffekte erhält man durch mehr oder weniger starke Schattierungen mit Lithostiften und dergleichen auf Folien mit rauher oder gekörnter Oberfläche. Hierfür werden von verschiedenen Firmen Spezialfolien angeboten. Um saubere Schablonen zu erhalten, müssen die zu druckenden Flächen und Rasterpunkte vollkommen lichtundurchlässig sein. Die gespannten Schablonen werden mit einer lichtempfindlichen Photoschicht bestrichen und getrocknet. In der Kopier-Additionsmaschine erfolgt mittels starker Lichtquellen die Kopierung des Positivs auf die Schablonengaze. Jeder Rapport muß einzeln belichtet und genau aneinanderkopiert werden, wofür auf jedem Positiv Rapportkreuze eingezeichnet werden. Durch die Belichtung wird die lichtempfindliche Photoschicht an den nicht abgedeckten Stellen des Positivs gehärtet und wasserunlöslich, während bei den zu druckenden Partien keine Lichteinwirkung auf die Photoschicht möglich ist und diese deshalb wasserlöslich bleibt. Nach dem Auswaschen der Schablone wäre man druckbereit. Die verwendeten Photoschichten sind jedoch zu wenig widerstandsfähig und würden nach kurzer Gebrauchszeit abgelöst. Aus diesem Grunde verstärkt man die Schicht mit speziellem Schablonenlack.

## Ausstellungs- und Messeberichte

### Schweizer Mustermesse 1962

Den Schwerpunkt der diesjährigen Schweizer Mustermesse in Basel bedeuteten für den Textilfachmann einmal mehr die drei Sonderschauen «Création» — «Madame et Monsieur» und das «Tricotzentrum». Die Messe bot hier dem Beschauer eine textile Demonstration, die besonders bemerkenswert ist.

In der Halle «Création» fanden sich Baumwolle, Seide, Stickereien und Wolle zum traditionellen und friedlichen Stelldichein. Stoffe sind ein lebendiges Material — sie dominierten — ihnen war die Gesamtkonzeption der Schau untergeordnet. Seidenstoffe als herrliche Imprimés, als attraktive Faconnés, als strukturbetonte Unigewebe, als festliche Brokate, als zarte Chiffons wetteiferten mit flauschartigen Wollmohairs, mit modischfarbigen, halb-schweren Herrenstoffen, Tweeds, Bouclés und mit der ganzen Skala der unifarbenen oder bedruckten, feinen und leichter gewordenen Wollgewebe. Baumwolle blendete mit neuen Farben und Webeffekten — bald seidenartig mit hochinteressanten Motiven, bald schwerer in dichtgewobener Struktur. Die Stickerei, deren zart-verspielte Erzeugnisse bei der neuen Mode besonders in Gunst stehen, zeigte unter anderem feine Lochstickereien, fröhliche Allovers mit vielen kleinen und großen Blumenmotiven, bestickten Tüll und neuartige Schöpfungen mit bordüreähnlichen, großzügigen Rankeneffekten. — Vitrinen ergänzten mit modischen Accessoires die bewundernswerte Schau — an erster Stelle sei die reiche Auswahl hocheleganter Schuhmodelle der neuen Ballyexportkollektion erwähnt, dann der bunte Reigen fröhlichwirkender Tüchli und an «letzter» Stelle einige hochmodische Krawattenstoffe. Im Verhältnis zur Bedeutung der Krawattenstoffindustrie, scheint uns der Anteil der ausgestellten Stoffe zu unbedeutend.

Der Raum, in dem «Madame et Monsieur» beheimatet sind, erstand in neuer Form. Unter Verzicht auf Beiwerk lag die Betonung auf Farb- und Lichteffekten, wodurch die Ausstellungsgüter in besonderer Art zur Geltung kamen. Unter dem Titel: «Wir exportieren!» bewiesen die dem Exportverband angegliederten Konfektions-, Wirkerei-, Strickerei- und Hutfabrikanten die seit 15 Jahren ständig ansteigende Bedeutung ihrer Industrie für die Exportwirtschaft unseres Landes. Es war deshalb beson-

ders interessant zu vernehmen, daß die meisten ausgestellten Modelle auch tatsächlich von den Einkäufern des Auslandes gewählt worden sind. Man erhielt dadurch ein anschauliches Bild, welche Arten von Schweizer Erzeugnissen beliebt sind und auf dem Weltmarkt konkurrieren können.

Der Gedanke, daß Textilien auch Frühlingsstimmung ausstrahlen dürfen, ja sogar sollen, lag der Gestaltung des «Tricotzentrums» zugrunde. In einer beschwingten, fröhlichen Ambiance präsentierten sich die neuesten Kreationen der schweizerischen Wirkerei- und Strickereiindustrie. Die Formen, Farben und Materialien hatten interessante Nouveautés aufzuweisen. Die Gemeinschaftsschau demonstrierte das hohe Niveau und die systematischen Bestrebungen der schweizerischen Wirkerei- und Strickereiindustrie auf Betonung der modischen Produktion, die Früchte zeigen sich in Form einer lebhaften Nachfrage aus dem In- und Ausland.

Der Rundgang durch die verschiedenen Hallen mag dem Beschauer immer wieder die Bedeutung des schweizerischen Schaffens vor Augen zu führen. Man erhält Einblicke in altbekannte Industriezweige — ausgerichtet auf neuzeitliche Richtlinien, aber auch Einblicke in absolut neue Industrien, wie zum Beispiel die Kunststoffindustrie. Der Rundgang vermittelte das Bild «Schweiz an der Arbeit» — ein buntes Gemälde, an dem unzählige Schweizerinnen und Schweizer mit ihrer anonymen Tätigkeit mitgewirkt haben, eine Tätigkeit, die aber Einsatz und Anpassung an die immerwährende Evolution unserer Wirtschaft bedingt. In diesem Zusammenhang äußerte sich der Messepräsident, Regierungsrat und Nationalrat Dr. Alfred Schaller, anlässlich der Eröffnung der diesjährigen Messe u. a. wie folgt: «Die Kraft der schweizerischen Wirtschaft, der Unternehmungsgeist unseres Volkes und das gute Einvernehmen zwischen Staat und Wirtschaft bieten weitgehend Gewähr dafür, daß wir die Probleme und Risiken der nächsten Jahre meistern können — zum allgemeinen Nutzen des Landes! Die Schweizer Mustermesse kann und will nützlich helfen im wirtschaftlichen Bestandeskampf eines arbeitsamen, schöpferischen, kulturell und sozial seine volle Verantwortung erkennenden Volkes.»

## Tagungen

**Internationale Seidenvereinigung.** — Das Direktionskomitee der Internationalen Seidenvereinigung hielt kürzlich seine diesjährige Versammlung in Nizza ab. Die Schweiz war durch eine mehrgliedrige Delegation unter Führung von R. H. Stehli, Zürich, vertreten. Das Komitee stellte fest, daß die Seide nach wie vor beim großen Publikum sehr beliebt sei. Das Hauptproblem ist jedoch die Frage einer genügenden Produktion. Es stellte im übrigen fest, daß die starken Schwankungen des Seidenpreises eine Gefahr für das Gleichgewicht des Marktes darstellen. Angesichts dieser Sachlage formulierte das Komitee die folgenden Wünsche:

### 1. Produktion

Das Direktionskomitee wünscht, daß Japan seine Anstrengungen zur Verbesserung der Produktivität intensiviere und die Gestehungspreise sowohl für die Seidenraupenzucht als auch die Seidenspinnerei so verbessere, daß eine sehr wesentliche Erhöhung der Produktion ermöglicht werde. Nur auf diese Weise kann die Nachfrage befriedigt werden, welche sowohl infolge der zunehmen-

den Bevölkerung als auch der Erhöhung des Lebensstandards ständig zunimmt. Als vorläufige Maßnahme ersucht das Komitee die japanische Regierung, den in letzter Zeit stark zurückgegangenen Exportanteil an der Rohseidenproduktion zu erhöhen.

### 2. Preisstabilisierung

Das Direktionskomitee hofft, daß die japanische Regierung die Kaufs- und Verkaufspreise der Rohseide im Rahmen des japanischen Preisstabilisierungsgesetzes auf einer realistischen Basis fixiere. Um eine Erhöhung der Seidenconserverte zu ermöglichen und um allzu starke Preisschwankungen zu vermeiden, sollte der Ankaufspreis so hoch angesetzt werden, daß die Regierung ihre Lager wieder erhöhen und damit einen entscheidenden Einfluß auf die Preisstabilisierung zurückgewinnen kann.

### 3. Propaganda

Das Komitee empfiehlt gleichzeitig, die Propagandaaktionen für Seide zu verstärken und dafür erhöhte finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen. Es empfiehlt des-

halb der Japanischen Seidenvereinigung und der japanischen Regierung, vermehrte Anstrengungen zur Erhöhung ihrer Propagandabeiträge zu unternehmen.

#### 4. Technische Fragen

Das Direktionskomitee stellt fest, daß in letzter Zeit auf technischem Gebiet zugunsten der Seide beachtliche Fortschritte erzielt worden sind. Es empfiehlt, alle Forschungen im Hinblick auf eine Erleichterung der Verarbeitung von Seide mit Energie weiterzuführen und hofft vor allem, daß die Suche nach moderneren und praktischeren Aufmachungsarten für Rohseide erfolgreich verlaufe.

Die nächste Sitzung des Direktionskomitees wird 1963 auf Einladung der japanischen Delegation in Tokio stattfinden, während die Schweiz die Ehre haben wird, im Jahre 1964 den nächsten internationalen Seidenkongreß durchführen zu dürfen.

P. S.

**Generalversammlung und Wintertagung der Schweizerischen Vereinigung von Färbereifachleuten.** — Traditionsgemäß fand am Samstag, den 3. Februar 1962, im Kongreßhaus in Zürich die 20. ordentliche Generalversammlung und Wintertagung der SVF statt. Sie wurde um 10.00 Uhr in Anwesenheit von rund 300 Mitgliedern, Förderern und Freunden von Vizepräsident W. Keller eröffnet. Seine Begrüßungsworte galten speziell den Referenten, den Delegierten befreundeter Organisationen, sowie den zahlreich anwesenden ausländischen Mitgliedern der SVF.

Die speditiv durchgeführte Generalversammlung spiegelte das aktive Geschehen im Jahre 1961. Am 4. Februar 1961 fand in gewohnter Weise die Wintertagung in Zürich statt, mit drei interessanten Vorträgen. Der 27. Mai in Winterthur und der 3. Juni in Zürich waren der Polyesterfaser reserviert, mit insgesamt neun Referenten, und am

27. September fand wiederum in Zürich die Herbsttagung statt, mit zehn aktuellen Vorträgen über den Textildruck.

Zum neuen Präsidenten wurde Herr W. Keller gewählt, nachdem er bereits interimswise im vergangenen Jahr dem SVF vorstand. Da das Arbeitspensum des Vorstandes immer weiter anwuchs, wurde der Versammlung eine Erweiterung des Vorstandes auf 18 Mitglieder vorgeschlagen und die Herren A. Angliker, A. Schaub und A. Vaterlaus gewählt.

Die Generalversammlung wurde durch zwei bemerkenswerte Referate umrahmt. Im ersten Vortrag des Tages sprach Herr Dr. G. Dürig, CIBA AG., Basel, über «Antistatische Ausrüstung von Textilien». Der Redner berührte zuerst die allgemeinen Prinzipien der statischen Elektrizität. Er verwies ferner auf die verschiedenen Arten der Entstehung von statischer Elektrizität auf Textilmaterialien und zeigte auch Möglichkeiten auf, um diese Aufladungen zu verringern oder ganz zum Verschwinden zu bringen. An zahlreichen Beispielen mit Meßwerten konnte er die Wirkung verschiedener Textilhilfsmittel demonstrieren.

Als zweiter Referent sprach Herr Dr. A. Kaufmann, SANDOZ AG., Basel, über das Thema: «Der Aufbau eines schweizerischen Farbstoffkonzerns». Der Redner gab einen Ueberblick über die Entwicklung der Firma SANDOZ AG., Basel, und berührte auch einige aktuelle wirtschaftliche Probleme, wie sie sich der chemischen Industrie heute im Zeitpunkt der Hochkonjunktur sowie der Blockbildung auf politischem und wirtschaftlichem Gebiet bieten. Trotz großen Fortschritten in Wissenschaft und Technik bleibt auch heute noch der Mensch der Mittelpunkt des Geschehens und kann nirgends vollständig durch die Maschine ersetzt werden.

Zum Abschluß konnte den Teilnehmern noch ein neuer Farbfilm der Firma SANDOZ AG., Basel, «75 Jahre im Dienste der Farbe» gezeigt werden, der von den Anwesenden mit Beifall aufgenommen wurde.

## Marktberichte

### Rohbaumwolle

Von P. H. Müller

Die *Baumwollgarnpreise* haben in verschiedenen europäischen Ländern eine solche tiefe Basis erreicht, wie nie bisher, während die Preise anderer Fabrikate eher in stetem Steigen begriffen sind. Es ist schwer festzustellen, ob diese Lage durch billige Importe aus dem Osten oder auf die innere Konkurrenzierung in der EWG oder EFTA entstanden ist. Tatsache ist und bleibt, daß sich staatliche Eingriffe in die Wirtschaft störend auswirken, bis sich die Wirtschaft an die neuen Verhältnisse angepaßt hat. Wir sind heute auf der ganzen Welt dem Wechselspiel zwischen privater und staatlicher Initiative unterstellt; die Industrie hat sich von der Kapital- auf die Arbeiterknappheit verschoben, was sich auch in der Textilindustrie auswirkt. Durch die gedrückten Garnpreise, wobei die Abnahme der Garne gerne so weit wie möglich hinausgeschoben wird, sind naturgemäß auch die Baumwollpreise gedrückt. Wie stets in solchen Fällen, gibt es Ablader, die ihre Baumwollpreise den Verhältnissen anpassen. Ob sie sich selbst oder der Volkswirtschaft damit einen Dienst erweisen, sei dahingestellt, auf alle Fälle wirkt sich dies insofern nachteilig aus, indem es die Preise weiterhin drückt, was sowohl die Produzenten als auch die Konsumenten zurüchhaltend beeinflusst und wodurch sich diese Uebergangsperiode nur um so länger hält.

Man fühlt in gewissen europäischen Kreisen der Textilindustrie bereits, daß diese die erforderliche Initiative verloren haben, wodurch das Geschäft nur noch mehr ge-

lähmt und in die Enge getrieben wird. Solche Uebergangszeiten haben wir schon oft erlebt. Es ist das Zeichen des Wandels. Man dürfte in der europäischen Textilindustrie den tiefsten Punkt erreicht haben.

In den USA hört man ähnliche Stimmen. Da der Stützungspreis unter Berücksichtigung der Prämien und Diskonte für die nächste Saison für die niederen Qualitäten, die «light spotted» und auch für die kürzeren Stapel höher ist als für die laufende Ernte, wird empfohlen, nicht abzuwarten, sondern jetzt zu kaufen. Also auch in baumwolltechnischer Hinsicht betrachtet, werden wir mit höheren, keinesfalls mit tieferen Baumwollpreisen rechnen können, um so mehr als auch der amerikanische *Paritätspreis* eine stetig steigende Tendenz aufweist.

Abgeordnete der US-Baumwollindustrie haben *neue Baumwoll-Standard- und Qualitätsbestimmungen* für Upland-Baumwolle ausgearbeitet, die vorerst in allen Baumwollzentren der Welt und nachher an der Internationalen Konferenz für Baumwoll-Standards in Washington am 24./25. Mai vorgelegt werden. Erfahrungsgemäß wird im allgemeinen bei der Aufstellung neuer Standards die Qualität etwas herabgesetzt, um diese den neuen Verhältnissen der tieferen Durchschnittsqualitäten der letzten Ernten anzupassen, was voraussichtlich auch diesmal der Fall sein dürfte. Oft wirkt sich dies auch preislich entsprechend aus.

Die amerikanische Textilindustrie verlangte in Baumwolle vor allem entferntere Lieferungen, Mai und später. Verschiedene Ablader offerierten ihre Vorkäufe zu teilweise attraktiven Preisen. Im allgemeinen waren aber die Umsätze, insbesondere in disponibler Baumwolle, klein.

Auf dem *europäischen Markte* wurden sowohl in amerikanischer als auch in mexikanischer Flocke, Matamoros und Mexicali, bereits *neue Ernte* verkauft. Diese Preise standen trotz der verhältnismäßig höheren Stützungspreise unter denen der laufenden Ernte. Auch *zentralamerikanische Baumwolle* wies teilweise attraktive Preise auf und wurde zu Eindeckungen verwendet, vor allem *Paraguay*. *Sao-Paulo-Baumwolle* fand ebenfalls sporadisch Käufer, sobald deren Preise etwas interessanter erschienen.

Es hat keinen Zweck, sich mit den Fachleuten der Baumwollbörse von Sao Paulo darüber zu streiten, aus welchem Grunde die Preise der Sao-Paulo-Flocke billiger wurden. Es ist doch klar, daß der Wechselkurs der Währung eines Produktionslandes eine eminent wichtige Rolle spielt, und es ist schon so, daß oft der Verkauf der Agrarprodukte infolge künstlichen Hochhaltens des Währungskurses verunmöglicht wird. Auf dem internationalen Markt scheint doch Brasilien unter der gegenwärtigen Regierung viel an Vertrauen verloren zu haben, und es liegt sicher nicht am Ausland, sondern an Brasilien selbst, dafür zu sorgen, daß man das frühere Vertrauen wieder zurückgewinnt.

*Syrien* hat sich zu einem wichtigen Faktor auf dem internationalen Baumwollmarkt entwickelt. Es dürften aus der laufenden Ernte nur noch unbedeutende Quantitäten unverkauft sein, die auf 20 000 bis 30 000 Tonnen geschätzt werden. Der Westen kaufte bisher rund 48 % der Ernte, die Ostblockländer 38 %. Der Hauptabnehmer des Westens ist bis jetzt Frankreich mit 19 %, der Ostblockländer Bulgarien mit 16 %.

In der *langstapligen Baumwolle* wurde die ägyptische Flocke aus preislichen Gründen ziemlich vernachlässigt, dagegen kauften die europäischen Fabrikanten vor allem Peru-Tanguis sowie Sudan als Ersatz für Uganda, deren Ertrag sehr klein ausfiel. Die *ägyptische Regierung* verordnete ab 1. April 1962, alle Baumwolle aus der Ernte 1962, die noch nicht verkauft ist, also Karnak, Manufi, Guiza 45, Dendera und Ashmuni, zum festgesetzten Preis zu übernehmen. Man rechnet damit, daß die jetzigen Bestände zum größten Teil bis Ende Saison abgesetzt werden können, und es werden wieder besondere Exportverträge ins Auge gefaßt, wobei vor allem der Bedeutung des Abnehmerlandes besondere Beachtung geschenkt werden soll. Ebenso wünscht Ägypten dem GATT beizutreten.

*Ägyptische Spezialisten* rechnen bald wieder mit einem größeren Aufschwung der ägyptischen Baumwollgeschäfte, sei es auf Grund von Spezialhandelsverträgen, Kompensationsgeschäften, europäischen Switch-Transaktionen oder auf Grund anderer Spezialmöglichkeiten. Die Lager bei den Verbrauchern ägyptischer Baumwolle sind sozusagen geleert und diese werden kaum noch länger mit Neukäufen warten können. Andererseits sind sich auch die ägyptischen Instanzen bewußt, daß sie Angebote zu Weltmarktpreisen machen müssen, ansonst sie auch die restlichen Verarbeiter ägyptischer Baumwolle, deren Zahl immer kleiner wird, verlieren werden. Ein Großteil der früheren ägyptischen Baumwollverarbeiter haben sich aus preislichen Gründen auf *Peru-Tanguis*, *Peru-Pima* oder *Peru-Karnak* umgestellt, und das Geschäft in diesen Sorten, vor allem in Tanguis, war in den letzten Wochen sehr rege. Ebenso aktiv war das Geschäft in *Sudan-Baumwolle*. An den Auktionen blieben die Preise im großen und ganzen unverändert, dagegen gab es Ablader, die neue Ernte zu sehr niederen Preisen offerierten. Die Verbraucherschaft profitierte rege von diesen Angeboten. Die Preistendenz der *Peru-Baumwolle* war fest. Teilweise erschienen auch vorteilhafte Angebote von langstapligen amerikanischer *California-Baumwolle* auf dem Markte. Da es sich meist um prompte Verschiffung handelte, kamen diese Offerten für die schweizerische Verbraucherschaft weniger in Frage.

Die *Preisbasis der kurzstapligen Baumwolle* war sehr schwach. Die Preise gingen seit unserem letzten Bericht stark zurück, da man seitens *Indiens* eine neue Exportquote von 75 000 bis 100 000 Ballen erwartet. Die Gesamternte Indiens wird wahrscheinlich mit rund 4,3 Millionen Ballen sehr knapp ausfallen, dagegen erwartet man eine umfangreiche *Bengal-Ernte*, so daß genügend kurzstaplige Flocke auf dem Markte angeboten werden kann. In *Pakistan* wurde die Stapelbaumwolle teurer, die kurze Flocke wesentlich billiger. *Burma-Baumwolle* wurde infolge der kürzlichen politischen Umwälzungen sozusagen keine offeriert.

Wie bereits eingangs dieses Artikels erwähnt, rechnet man bald wieder mit einem Einsetzen größerer Käufe. Dadurch und auch infolge der markttechnischen Konstellation wird die internationale Baumwoll-Preisbasis bald fester werden. Selbstverständlich kann bei einer weiteren Zurückhaltung der Käuferschaft eine gewisse schwache Preiskonstellation weiterhin noch etwas anhalten, sobald aber die Verbraucher wieder mit Käufen einsetzen, wird ein ziemlich starker Preisauftrieb nicht zu vermeiden sein.

## Übersicht über die internationalen Woll-, Seide- und Kunstfasermärkte

(New York, UCP) Vor rund einem Jahr wurde in Australien ein Ausschuß zum Studium des Wollabsatzes durch Ministerpräsident Menzies ins Leben gerufen. Der Ausschuß hatte zu prüfen, ob das gegenwärtige Auktionssystem beibehalten werden soll oder ob man zu einem gebundenen Markt, wie er namentlich von den Wollproduzenten gefordert wurde, übergehen soll. Dieser Tage nun wurde dem Parlament in Canberra der Bericht des Ausschusses vorgelegt. Die Experten kamen zum Schluß, daß das System der freien Auktionen ohne Preisstützungssystem beizubehalten sei. Doch wurden einige Verbesserungen vorgeschlagen, so die Schaffung einer achtköpfigen Wollkommission, die hauptsächlich die Interessen der Wollproduzenten zu vertreten hat und sich mit den Fragen der Produktion, der Werbung und des Wollabsatzes beschäftigen wird. Die neue Wollkommission soll die Möglichkeit erhalten, durch die Steuerung von Angebot und Nachfrage regulierend in die Preisgestaltung einzugreifen. Wie sie diese Aufgabe aber durchführen will oder kann, bleibt

abzuwarten, namentlich unter dem Gesichtspunkt, daß in Australien keine Kontrollmöglichkeiten über die Produktion bestehen.

Bei den Wollversteigerungen in Australien trat weiterhin Japan als wichtigster Käufer auf, gefolgt von einigen europäischen Ländern. Bei den Auktionen in der zweiten Märzhälfte kamen in Sydney 55 000, in Adelaide 45 000 und in Albury 20 000 Ballen zum Angebot, die bei guter Kaufstimmung zum großen Teil den Besitzer wechselten.

Auf den vier südafrikanischen Auktionsplätzen wurden rund 25 000 Ballen Wolle zu guten Preisen abgesetzt. Ebenfalls in Auckland herrschte lebhafter Wettbewerb, und es wurden für die 52 000 angebotenen Ballen feste Preise erzielt.

In Neu-Ulm kamen 1500 Zentner Frühschurwolle zur Versteigerung. Bei lebhafter Marktaktivität wurde das ganze Angebot abgesetzt. Für Merino-Schweißwolle wurden DM 3,20 und 4,20 je Kilo erzielt. — Wie einer Mitteilung

der deutschen Schafzüchter zu entnehmen ist, verringerte sich der westdeutsche Schafbestand 1961 wieder um 2,4% auf 1 009 548 Tiere.

\*

Am japanischen Rohseidenmarkt zogen die Notierungen in der vergangenen Zeit laufend an, was durch die Vorratsknappheit bedingt war. Es kam zu lebhaften Anschaffungen solcher Verarbeiterfirmen, die zuvor in größerem Umfang Lieferverpflichtungen für Juni und Juli eingingen. Die Verarbeiter, die ihre Rohseidenbestände auf das dringendst notwendige Minimum absinken ließen, sind jetzt um eine Wiederaufstockung der Vorräte und um die Deckung des laufenden Bedarfes bemüht. Angebote aus gelegentlichen Gewinnmitnahmen fanden gut Unterkunft. Einige Händler befürchten jedoch, daß die Inland- und Exportnachfrage schrumpfen werde, wenn die Rohseidenpreise noch weiter ansteigen werden.

\*

Die Weltproduktion an vollsynthetischen Fasern ist im vergangenen Jahr um rund 16% auf 820 000 t gestiegen. Die Produktionszunahme war jedoch in den wichtigsten Erzeugerländern unterschiedlich. Zuwachsraten zwischen 20 und 30% verzeichneten Japan, Westdeutschland und Italien, während sich das Entwicklungstempo in den USA, Großbritannien und Frankreich verlangsamt und im Durchschnitt bei rund 10% lag. Von der Vorjahresproduktion entfielen 337 000 t auf die USA, 153 000 t auf Japan, 67 000 t auf Großbritannien, 65 100 t auf Westdeutschland,

50 000 t auf Frankreich und 43 000 t auf Italien. Die Erzeugung von Polyamid- und Polyacrylfasern stieg im vergangenen Jahr um 10 bis 15%. Polyesterfasern nehmen in der Weltproduktion hinter den Polyamiden den zweiten Platz ein, wozu der starke Aufbau der Produktionskapazitäten in Europa wesentlich beigetragen hat. Bedeutendster Hersteller von Polyesterfasern waren aber im vergangenen Jahr nach wie vor die USA mit rund 50 000 t. Japan meldete eine Produktionssteigerung um 50% auf 37 000 t. Die westdeutsche Produktion an vollsynthetischen Chemiefasern stieg im vergangenen Jahr um etwa 24% auf 65 000 t. Am stärksten waren dabei die Polyesterfasern beteiligt.

#### Kurse

	21. 2. 1962	21. 3. 1962
<b>Wolle</b>		
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70'	109.—	109.—
Crossbreds 58' Ø	91.—	91.—
Antwerpen, in Pence je lb		
Austral. Kammzug 48/50 tip	79.75	80.50
London, in Pence je lb		
64er Bradford B. Kammzug	99¼—100¼	99—99½
<b>Seide</b>		
New York, in Dollar je lb	5.25—5.90	5.32—5.39
Mailand, in Lire je kg	8975—9150	8775—9150
Yokohama, in Yen je kg	3940	4160

## Mode

### Die Frühling/Sommermode 1962

Von Ita Amherd

#### Die Grundtendenzen der neuen Mode

Die Kollektionen 1962 haben nichts Umstürzlerisches, sie zeigen eine normale Entwicklung, die dem modernen Leben entspricht. Am Tag kleidet die neue Mode die Frau einfach, elegant, unauffällig. Am Abend ebenfalls einfach, doch sind die Materialien — Stoffe und Stickereien — um so kostbarer. Die weiten Kleider haben ausgespielt, steife Unterröcke sind verbannt. Alles fließt, die Stoffe unterstehen keinem Zwang. In allen Kollektionen zeigt sich die Tendenz, das Kleid durch ein Deux-pièces zu ergänzen. Es feiert überall Triumphe, besonders wenn der Jupe dazu harmonisch abgestimmt ist.

Junge Häuser öffneten ihre Tore zum erstenmal für die Frühjahrskollektionen 1962. Ein Name vor allem läßt aufhorchen: Yves St. Laurent hat nun sein eigenes Haus. Seine Kollektion ist frisch, einfach leicht, ausgeglichen, elegant — eine wahre Augenweide.

#### Neuheiten bei den Tailleurs

Die Tailleurs des Frühlings 1962 sind fließend, die Stoffe weich und schmeichelnd.

Bei Dior erscheinen sie mit einem reizvollen neuen Effekt: Die Nähte sind oft nach außen gebügelt, und zwar bei Jacke und Jupe. Dior selbst nennt diese Technik «Facettenjupe». Die Tailleurs wirken dadurch etwas quadratisch. Die Kragen der Jacken sind halsfern geschnitten. In den Längsnähten der Jupes sind Taschen zu finden. Die Blusen, die immer zum Tailleur getragen werden, sind sehr oft plissiert; man wählt sie in schönen Kontrastfarben oder in Weiß.

Bei Balenciaga und Givenchy wirken die Tailleurs klassisch in ihrer eigenen Art. Auch hier ist viel Neues zu entdecken: Viele Tailleurs sind ohne Kragen, dafür trägt

man dazu leichte, bedruckte Echarpen, die spielerisch um den Hals geschlungen werden.

Yves St. Laurent bringt bei seinen Tailleurs eine neue Idee: Die Jacken sind ziemlich kurz — sie lassen die Blusen unten 8 cm heraustreten. Dadurch erhält das Tailleur ein neues Gesicht. Auch bei St. Laurent werden Foulards zum Tailleur bevorzugt.

#### Schlichte Mäntel

Der schlichte, gerade Mantel erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Er paßt sich den neuen Kleidern an, die nicht mehr weit sind. Den breiten ausladenden Mantel sieht man nur noch vereinzelt. Er zeichnet sich durch die Verwendung besonders schöner Materialien aus. Die Stoffe sind leicht und leuchten in warmen Farben.

#### Wie sehen die Kleider aus, die man tragen wird?

Das Deux-pièces ist vorherrschend. Es sind reizende leichte Kleidchen, in die man sich sofort verliebt. In Jersey, Leinen und Shantung erscheinen sie, leicht gearbeitet, oft ohne Kragen oder mit einem neuen, kleinen, schmalen Blusenkragen, der wie ein Chemisier wirkt. Die Deux-pièces werden oft von Echarpen begleitet, die wunderschöne Farbefekte erlauben.

Die meisten Couturiers zeigen plissierte Kleider, in uni, in Imprimés, in Seide und Wolle, oft von oben bis unten durchplissiert. Als Deux-pièces gearbeitet werden einige Kleider oft in drei Stufen geteilt.

Bei Yves St. Laurent spielt das «Dreistufenkleid» sogar eine große Rolle. Die überfallenden Obertheile sind sehr weit und locker, die Ärmel kimono-artig.

Balenciaga zeigt viele Kleider mit Schrägpartien, mit und ohne Gürtel. Hier wird das leichte, freie Element der neuen Mode besonders unterstrichen.

*Wandlungen bei den Cocktail-Kleidern*

Das Cocktail-Kleid hat die größte Wandlung durchgemacht. Alle Weite ist verschwunden. Erscheint noch hier und dort ein erweiterter Jupe, so ist seine Weite sehr gemäßigt.

Bei Dior sieht man Cocktail-Kleider aus Organza, Etamine und Chiffon mit Valenciennes-Garnituren, die sehr lieblich wirken. Eine weitere Neuheit ist der plissierte Imprimé-Tüll. Man bewundert auch Imprimé-Organza sowie effektvolle Drapierungen in Chiffon.

Yves St. Laurent zeigt einige Cocktail-Kleider in Chiffon mit plissierten Rüschen, sei es am Saum oder am Ausschnitt.

*Ebenfalls Veränderungen bei den Abendkleidern*

Auch bei den Abendkleidern wird auf Weite verzichtet. Sehr viel Organza und Chiffon in gekonnten Drapierungen — fast an indische Saris erinnernd — erfreuen unser Auge.

Viele Abendkleider sind fourreau-artig. Balenciagas Li-

nie ist fast sirenenhaft schlank, vorn mit einer Öffnung zum Gehen, hinten verlängert. Bei Dior setzt sich der «Facettenjupe» auch bei Abendkleidern durch. Yves St. Laurent bezaubert durch sarong-artige Organza-Abendkleider, die den Körper umwinden und sich als lange, geflügelte Echarpen entfalten.

*Die bevorzugten Frühjahrsfarben 1962*

Weiß ist überall dominierend. Man findet aber auch neue Nuancen Hellgrau, alle Grüntöne vom zartesten Nil bis zum kräftigsten Blaugrün. Das Rot ist hell und leuchtend. Rosa und pastellartiges Blau wird verwendet, aber auch Marine, Beige und Schwarz.

*Die meistverwendeten Stoffe*

Leichte Wollstoffe, Seide und Leinen eignen sich besonders für die neue Moderichtung. Shantung und Ninghai sind in nature und in unzähligen Farbvarianten zu treffen. Cloqués und Imprimés, Etamine de soie, Chiffon und Organza werden bevorzugt.

## Modeschau des Zentralverbandes Schweizerischer Schneidermeister

An dieser kürzlich stattgefundenen außergewöhnlichen Modeschau beteiligten sich 60 Firmen mit insgesamt 140 Modellen, ferner u. a. folgende Organisationen und Lieferantenfirmen:

Schweiz. Arbeitgeberverband für das Schneidergewerbe  
Schweiz. Wolltuchfabrikanten und Kammgarnwebereien  
Firmen des Textilgroßhandels und der Fourniturenbranche  
Interessengemeinschaft für das Schneidergewerbe  
Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft  
Publizitätsstelle für Baumwoll- und Stickereiindustrie  
Imperial Chemical Industries (Terylene)  
Plüss-Staufner AG. (Trevira)  
Bayer-Service, Kundendienst für Bayer-Fasern (Dralon)  
Firma Bemberg, Futterstoffe  
Internationales Wollsekretariat  
Firma Bally-Arola und weitere Zubehörlieferanten.

Der Veranstalter war bemüht, über die gute Herrenkleidung zu orientieren und auch dafür zu werben. Er wollte diejenigen Richtlinien zeigen, mit denen der Herr das ganze Jahr hindurch bei jeder Gelegenheit richtig, zweckmäßig und elegant gekleidet ist. Der Zentralverband Schweiz. Schneidermeister gab dazu folgende Orientierungen:

«Die modische Linienführung der Herrenbekleidung hat sich für den Laien von 1961 bis 1962 kaum merklich geändert und bringt in dieser Beziehung also keine Ueberraschungen. Doch darf festgestellt werden, daß die im letzten Jahre propagierte schlanke Linie sich durchgesetzt und großen Anklang gefunden hat. Die Silhouette ist noch verfeinert und der Interpretation mehr Raum geboten.

Allgemein, um eben die schlanke Wirkung noch etwas mehr zu unterstreichen, wird der Veston etwas länger, die Brust eher flach getragen. Der Knopfstellung ist ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden. Der Taillenschließknopf hat sich etwas nach unten verlagert. Beim Zweireiher mit leicht hohlem Reverbruch beträgt die Knopfdistanz bei stehendem Rechteck 14 auf 12 cm. Der Smoking wird immer noch mit Schalkragen getragen. Neben dem korrekten Schwarz und Dunkelblau sind sämtliche Farben und Stoffe aus Wolle, Seide, Mohair, Brokat und Mischgeweben aktuell. Es ist jedoch darauf zu achten, daß auch ein bunter Smoking männlich wirken soll. — Die Weste gehört zum Einreihler und wird wieder meistens aus demselben Stoff gearbeitet. Bei Sportstoffen kann es eine Phantasieweste sein, für den Abendanzug eine aus Seide oder Brokat. — Die Hose paßt sich der schlanken

Linie an; sie wird fast ausnahmslos ohne Umschlag getragen. — Der sportliche Mantel ist gerade geschnitten und hat meistens einen Rückengurt, der leicht angezogen, etwas Taillenwirkung ergibt. Die Stoffe für den Sommer: Viel Fresco aus Wolle oder Wolle gemischt mit Kunstfasern, Mohair und Seide, oder Wolle mit Seide gemischt. — Die Farben sind auch für den Sommer dunkel, vorzugsweise anthrazit in uni, feinen Streifen oder Fischgrat, dann multicolor und dezent verschwommene Karros.»

Zum Anlaß dieser Herrenmodeschau vermittelte die Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft unter dem Titel «Seide... auch für den Herrn» nachstehende Ausführungen:

Bisher spielte die Seide in der europäischen Herrenbekleidung eine eher bescheidene Rolle. Sie wurde für modische Zutaten wie Krawatte und Schal, das elegante Hemd und die Aufschläge an Smoking und Frack verwendet. In den letzten Jahren gewann jedoch der Herrenanzug aus reiner Seide oder mit Seide gemischten Stoffen immer mehr an Bedeutung. Auch für Mäntel wird wieder vermehrt Seide verwendet. Im vergangenen Jahr wurde an einem Wettbewerb unter den britischen Maßschneidern für Herrenbekleidung ein Raglanmantel aus schwarzer, grobgebobener Seide, gefüttert mit rotem Seidensatin, mit Samtkragen und abnehmbarem Cape, mit dem ersten Preis ausgezeichnet.

Der technische Fortschritt in der Herstellung besonderer Gewebarten aus Seide ermöglicht es heute, den Seidenstoffen ganz neuartige Eigenschaften zu verleihen und ihnen damit auch neue Verwendungsmöglichkeiten zu eröffnen. So wurde von der Seidenindustrie in den letzten Jahren ein Seiden-Tweed für Freizeit- und Sportvestons entwickelt, der dem Bedürfnis nach möglichst leichter und doch moderegelter Oberbekleidung entgegenkommt. Shantung eignet sich speziell für sommerlich elegante Nachmittagsanzüge.

Die schmiegsamen, leicht fallenden und doch sehr widerstandsfähigen Seidenstoffe mit Modefarbeneffekten, die außer einem matten Schimmer nur noch wenig vom üblichen Seidenglanz erkennen lassen, finden auch in der Schweiz immer mehr Verwendung in der Bekleidung des Herrn, der etwas auf sich hält.

«Es gibt nichts Schöneres als reine Seide» gilt auch für die Herrengarderobe. Daß dem so ist, zeigte die Modeschau des Zentralverbandes Schweiz. Schneidermeister.





Cocktail-Ensemble Robe et Veste, Gazar-Etamine  
Modell Dior/Grieder

**Stoff- und Modeschau bei Grieder & Co. in Zürich.** — Die Frühling-Sommer-Stoffkollektion der *Seidenstoffe* weist auf zwei Richtungen hin, welche sich deutlich voneinander unterscheiden. Erstens die gerade, saloppe Linie und zweitens die taillenbetonte Tendenz mit weiten Röcken. Während die eine Richtung weiches, geschmeidiges Material wie Crêpes, weiche Cloqués, Crème Fouettée usw. bevorzugt, fordert die andere steifes, trockenes Material wie Tundra, Supper-Gazar und steife Shantungs. Mousselines und Organzas uni und bedruckt sind die Favoriten dieser Saison. Bei der Vielfalt der bedruckten Stoffe zeigen sich hauptsächlich drei Tendenzen: einhändige, kleine und große Dessins, besonders in weiss/schwarz; dann strenge, geometrische Muster und schließlich viele bunte, farbenfrohe Blumen.

Aus der überaus reichhaltigen Kollektion erwähnen wir «Calypso», ein reinseidener schwerer Shantung mit Nattéeffekt in grün, gelb und rot und verschiedenen klassischen Farben für Tailleurs und Mäntel. Besondere Erwähnung bedarf eine Staron-Nouveauté in Fibranne und Viskose mit neuartigem künstlerischem Dessin — ein Gewebe, dem Zukunft vorausgesagt wird. «Corico» nennt sich ein wunderbarer Seidencrêpe für weichfließende Kleider in den neuesten Modefarben. Dann aber erwähnen wir «Super-Gazar», der große Erfolg von Abraham bei den Pariser Couturiers, für steife Abendkleider. Aufgefallen ist auch ein apartes einhändiges Dessin auf Twill in weiss/schwarz und weiss/marine mit der Bezeichnung «Segura».

Bei den *Wollstoffen* zeigen die Kleiderstoffe die Tendenz, durch ihre Oberflächenmusterung sich selbst zu beleben. Ton in Ton sind sehr beliebt. Eine Vielfalt von verschiedenen Grundmaterialien erzielen interessante Ausrüstungseffekte. Leichte und duftige Gewebe lassen Wollstoffe auch im Sommer komfortabel und tragbar werden. Hier erwähnen wir ein luftiges Unigewebe aus Wolle und Crylor sowie ein höchst origineller Phantasietweed, eine

Qualität aus Wolle und Fibranne in Sommerfarben. Interessant ist eine Gewebezusammensetzung aus Wolle, Mohair und Seide in exklusiven Farbtönen wie beige, royal, cyklam und grau. «Flipado» ist ein sommerliches, reversibles Tailleurmaterial aus Wolle, Polyester und Seide, und «Folla» ist ein feines Fil-à-Fil-Dessin aus Wolle und Seide in blau/weiss und schwarz/weiss. Die Tailleurs für die Zwischensaison sind bei Jung und Alt allgemein beliebt. Sie sind für das moderne Leben bestens geeignet und durch ein überraschendes Angebot von charmannten Accessoires wandlungsfähig. Leichte Double-Faces gestatten der Phantasie weiten Raum. Shetlands, Tweeds und ähnliche Abwandlungen sind in der Kollektion stark vertreten. Bei den Mänteln sind phantasievolle Muster in Tweed und Shetland zu sehen — in schmeichelnden Farben und weicher Ausrüstung.

Die *Baumwolle* vermittelt wunderhübsche, lebhaft und charaktervolle Dessinierungen und Farbenspiele. Auch die Hersteller von Baumwollgeweben haben sich von der Mousseline-Mode beeinflussen lassen und bringen herrliche duftige Batiste. Oft sind die Dessins künstlerisch inspiriert und besitzen daher ihren besonderen Reiz. Interessante Façonnés und Stickereien ergänzen das bunte Sortiment.

Die *Farben* sind umfassend. Für den Tag wird viel Grau und Beige verwendet. Weiter ein neues Marine, das Dior Blue, Cœur de Lilas, ein bläuliches Rosa und Roses de Juin; Vert Céladon und helle sowie giftige Grün, Vert Sylvestre; alle Gelb, vom hellsten Citron über Cytise bis Orange; kräftige Pastellfarben, Berlingots, Liqueurs, Zinnia und Aurore. Für den Abend wird viel Schwarz getragen. Weiß von morgens bis abends sowie Weiß/Schwarz und Schwarz/Weiß kombiniert.

In der Modeschau der Firma Grieder & Cie. kamen diese Gewebe in vollendeter Verarbeitung zu ihrer Geltung. Diese aparten hochmodischen Stoffkreationen ausländischer und schweizerischer Provenienz zeugen von einem enormen kreativen Können und verbinden sich mit der ebenfalls anonymen Meisterschaft der hohen Schneiderkunst im Hause Grieder. Diese Meisterschaft zeigt sich besonders in der Einfachheit. Die auffallende Schlichtheit der Schnitte und die feinfühlig an- und Einordnung der Accessoires verbunden mit dezenten Farbenzusammensetzungen verschafften der Modeschau ein besonders Fluidum.

Modelle in Shantung waren stark vertreten, besonders in Beige und Perlweiß. Aufgefallen war ein weißer Otoman-Mantel mit einfachen schwarzen Druckfiguren und zwei Foulard-Kleidchen, das eine mit floralem Druckdessin in grün/violett und das andere in schwarz mit abstrakten eisblauen Tupfen. Ein Imprimé-Kleidchen in altgoldener Tönung mit sparsamer tintenfleckenartiger Dessinierung fand besonderen Beifall. Ebenfalls in schlichter Zeichnung wurde ein seidenes Imprimé in marine mit braunen Rechtecken und weißer Umrandung beachtet. Sehr beifällig wurden die Tüllkleider aufgenommen, besonders eines mit floralem schwarz/rotem Druck und eines in schwarzem Jacquardtüll, das über ein weißes Unterkleid mit schwarzen Tupfen getragen wurde. Neben vielen weichfallenden Stoffen sind die Kreationen aus dem steifen, seidenen Super-Gazar besonders erwähnt. Cloqués sind ein Erfolg — sei es bei Blusen, Nachmittags- oder Abendkleidern. Hier ist eine schwarze Abendrobe aufgefallen, bei der die apart schlichte Cloqué-Dessinierung besonders zur Geltung kam. Eine frühlinghafte Note wirkte ein langes Abendkleid — Jupe mit reichem, buntem Blumendessin und Oberteil und Stola in zartem nilgrünem Crêpe uni.

Die Farbkombinationen waren bei der Modeschau eindrucklich. Anscheinend unbedeutende Gegensätze vermochten den Kreationen die persönliche Note zu geben und dem gesamten Modereigen eine diskrete Ausgewogenheit.

**Gerrit-Tendenzfarben.** — Gerrit van Delden & Co., die bekannten Spinnerei- und Zwirnereiunternehmen, stellen für 1963 vier Farbtöne in den Vordergrund ihrer Kollektion: Safran, Feuer (Feu), Ton (Argile) und Pazifik (Pacifique). Safran, Feuer und Ton sind warme, intensive Farben. Sie werden durch das kalte Pazifik sinnvoll ergänzt.

Mit diesen vier Grundtönen ist die Tendenz, wie sie die Firma für die Saison 1963 erwartet, umrissen:

«Das Modejahr 1963 wird farblich unter dem Thema Sonne stehen, das heißt, unter dem Einfluß der Farben heißer, vorzugsweise orientalischer Länder. Diese Farben sind fröhlich, leuchtend und temperamentvoll, aber keineswegs schreiend. In Paris werden, und das ist sicher, derartige Farben große Mode sein.»

An der Spitze der Kollektion steht *Safran*. Safran ist ein neues Gelb, sehr stark, sehr tief, sehr warm und sehr goldhaltig. Es ist ein Farbton von außerordentlicher Leuchtkraft — ein Farbton übrigens, der seit mehr als tausend Jahren die Sonne symbolisiert.

Die Farbe *Feuer* entstand aus der Weiterentwicklung der bisherigen Aprikosen-Töne. Sie enthält jedoch einen höheren Rotanteil. Feuer hat einen fahlroten Ton, die lebhafte Farbe flackernder Flammen. Wie Safran zeichnet sich auch Feuer durch eine hohe Leuchtkraft aus.

*Ton* ist eine sehr warme Farbe von mittlerem Wert. Sie liegt weder mit Braun noch Beige auf einer Ebene. Dieser natürliche Farbton, der an den Ton der Bildhauer erinnert, ist so dezent, daß er sich sowohl für Frühjahr und Sommer als auch für Herbst und Winter gleich gut einsetzen läßt.

**Goldene Beine im Frühjahr und Sommer.** — Die Pro Bas Suisse wurde vor zwei Jahren als Interessengemeinschaft im Rahmen des Schweizerischen Wirkereivereins gegründet. Sie setzte sich zum Ziel, als erstes Anliegen einer Gruppe schweizerischer Strumpffabriken modisch und betriebswirtschaftlich Vereinfachungen für die Strumpffarben in die Wege zu leiten. Bekanntlich lag seit einer Reihe von Jahren die Tendenz darin, das Bein ebenmäßig, schön, aber unbedeckt erscheinen zu lassen. Der nahtlose Strumpf hat diese Moderichtung begünstigt.

Die in der Pro Bas Suisse vereinigten Fabrikanten legen deshalb seit Herbst 1960 je für die Frühjahrs/Sommersaison und für die Herbst/Wintersaison zwei bis drei Modifarben fest und propagieren sie durch Presse-Communiqués, durch Zirkulare an die Detaillisten, vor allem aber beim Publikum durch periodische Plakate, die man den Strumpfläden gratis zur Verfügung stellt. — Wie werden diese Farben bestimmt und durch wen? Die an der Farben-Sitzung vollständig an-

Als Ergänzung zu dem warmen Safran, Feuer und Ton wurde das kalte *Pazifik* geschaffen. Es ist ein Blau, das Grün als Grundlage hat. Dadurch erhält die Farbe Transparenz und Tiefe. Pazifik entspricht dem schillernden, fröhlichen Blau des Pazifischen Ozeans. Auch diese Farbe hat eine hohe Leuchtkraft.

Zu ihren vier Grundfarben bringen Gerrit van Delden & Co. noch acht Komplementärfarben. Die Skala verfügt also über insgesamt zwölf Nuancen. Die Farben sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und lassen sich sowohl einzeln als auch kombiniert verwenden. Als Ergänzungsfarben erscheinen *Bleu Profond*, ein kaltes, tiefes Blau auf grüner Grundlage; *Bleu Céleste*, ein leicht auf Türkis gestelltes Himmelblau, das von einem Hauch Grau überlagert ist; *Terre Brûlée*, eine warme, rötlichbraune Erdfarbe; *Sable*, ein leicht mit Grau überlagerter Sandton; *Moutarde*, ein grünstichiger Senftön; *Vert Indien*, ein neues, tiefes und leuchtendes Grün mit etwas Blau, das auf orientalische Einflüsse zurückgeht; *Toreador*, eine Farbe zwischen Rot und Fuchsia, und *Corbeau*, ein tiefes Rabenschwarz.

Die Farbskala umfaßt im einzelnen zwei Pastelltöne: Céleste und Sable; vier klare Töne: Moutarde, Feuer, Ton und Safran; drei mittlere Töne: Pazifik, Toreador und Terre Brûlée, sowie drei tiefe Töne: Vert Indien, Bleu Profond und Corbeau.

Diese zwölf Töne können sich jedem Textilrohstoff anpassen und lassen sich vielfältig variieren. Zur Musterung mit derartigen Farben eignen sich — das ist die Meinung in Paris — in erster Linie Motive aus orientalischen Ländern.

senden Pro-Bas-Suisse-Mitglieder konsultieren deshalb die vom Schweizerischen Textil-Moderat und vom Schweizerischen Leder-Moderat herausgegebenen Richtlinien und versuchen, zu einstimmigen Lösungen zu kommen.

Noch ein Element für die Farbbestimmung ist neuerdings dazugekommen, nämlich die europäische Konferenz der Strumpffabrikanten. Freiwillig und unverbindlich wird dort pro Saison eine Farbe als EUROCOLOR ausgelesen. Die Pro-Bas-Suisse-Mitglieder übernehmen diese in der Regel, vollziehen daran, wenn opportun, kleine Retouches und fügen sie in das Farbensortiment ein.

Diesen Frühling ist «Abricot» von Paris übernommen und mit «Granada» komplettiert worden. Bekannte Kosmetikfirmen, renommierte Juweliere und bekannte Couturiers haben diese Saison auch ihre Produkte, Geschmeide und Modelle auf diese goldenen Farbtöne ausgerichtet. Zufall? Nein, eher ein gewisses modisches Gefühl, welches erforderlich ist, um den ehemaligen Gebrauchsartikel «Strumpf» zu einem eleganten Attribut aufzuwerten.

«**ÉTÉ 1962**», die neue Modeschrift der Firma L. Abraham & Cie. Soiries S. A. in Zürich, enthält gegen 50 Parisermodelle der bekanntesten Couturiers — alle erstellt aus Abraham-Stoffen. Die zum Teil farbigen, künstlerischen Aufnahmen von Kublin spiegeln nicht nur den Chic der Seine-Stadt, sondern auch den Ideenreichtum der kreativ wirkenden Disponenten und Dessinateure. Großflorale, jedoch abstrakt anmutende Imprimés werden durch schlichte einhändige Tupfen- und Karodessins besonders herausgehoben. Neben weichfallenden Crêpes

und distinguierten Cloqués wirkt hier der steife Super-Gazar besonders attraktiv.

Wie bereits in den «Mitteilungen» in einem andern Zusammenhang erwähnt, ist es der schöpferische, geistige Wert, mit dem sich die schweizerische Wirtschaft auf dem Weltmarkt behaupten muß. Im gleichen Sinne ist dieses vornehm gehaltene Modealbum zu beachten, denn es vermittelt die schöpferischen Werte im modischen Sektor der schweizerischen Textilindustrie.



## VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER TEXTILFACHLEUTE UND ABSOLVENTEN DER TEXTILFACHSCHULE WATTWIL

### Unsere Studienreise nach Augsburg und Stuttgart und die Besichtigung verschiedener deutscher Textilbetriebe

(V. Fortsetzung und Schluß)

Etwa gegen halb 4 Uhr nachmittags trafen wir in Kirchheim/Teck ein und fuhren direkt zur Firma Kolb & Schüle. Bei unserer Ankunft wurden wir vorerst in den großen Saal der Werkkantine geleitet, wo Herr Direktor Meier im Namen der Geschäftsleitung die Reisegesellschaft willkommen hieß und in aufgeschlossener Art freundlich begrüßte. So sagte Herr Dir. Meier bei seiner Begrüßungsansprache unter anderem, es sei erfreulich, daß die Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute auf ihrer Studienreise auch die Betriebe der Textilwerke Kolb & Schüle besichtige. Die dabei über die Grenze hinweg geschaffenen Kontakte seien sehr wertvoll, denn sie erweiterten nicht nur den Gesichtskreis der Besucher, sondern auch den der Gastgeber. Er erwähnte ferner, daß die Firma Kolb & Schüle auf eine 200jährige Entwicklung zurückblicken kann. Das Unternehmen wurde von Jochen Kolb nach den üblichen Lehr- und Wanderjahren, die er zum Teil auch in der Schweiz verbrachte, im Jahre 1760 gegründet. Als vollstufiger Betrieb mit Spinnerei, Färberei, Weberei und Ausrüstung werden hauptsächlich Inletts und Matratzenstoffe erzeugt, und die Firma hat sich auf diese Artikel besonders spezialisiert.

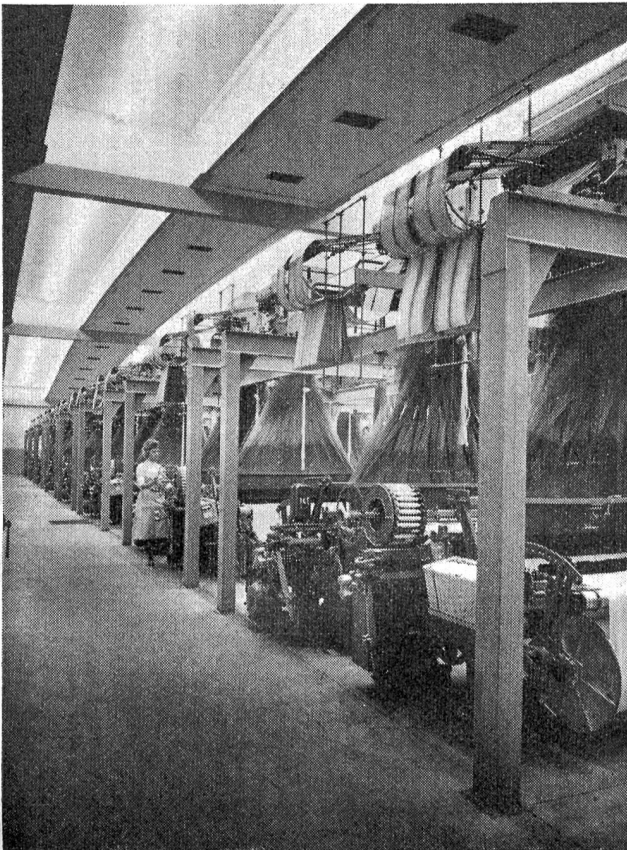
Während des anschließenden Rundganges durch die Anlagen des Betriebes Kirchheim wurde zuerst die Spinnerei besichtigt, deren Produktion von 21 000 Spindeln in der eigenen Weberei zur Verarbeitung gelangt. Es werden Baumwoll-, Zellwoll- und Mischgespinste als kardierte sowie peignierte Garne hergestellt. Reicht die Eigenproduktion nicht aus, so werden fehlende Quantitäten dazugekauft. Der Spinnereimaschinenpark muß als modern bezeichnet werden. Angenehm fiel die in den Spinnereisälen herrschende Sauberkeit auf — sicher ein Zeichen, daß es sich um eine gut geleitete Abteilung handelt. Im weiteren gelangt man in die Färberei, die mit neuzeitlichen Kettbaum- und Kreuzspulfärbeapparaten ausgestattet ist und sicher eine zweckmäßige Behandlung der zum Färben kommenden Garne ermöglicht. In den Vorwerken sind gleichfalls moderne Maschinen vorhanden. So stehen in der Kettspulerei Schlafhorst-Maschinen mit «Qualitex»-Fadenreiniger, und auch die Zettlereianlage sowie die Autokopser der Schußspulerei sind Fabrikate der gleichen Marke. Einen guten Eindruck hinterließ ferner die in Kirchheim etablierte Jacquardweberei. Auf 96 Automaten mit Boxloadereinrichtung werden hauptsächlich Matratzen- und Dekorationsstoffe gewoben. Die Stuhlzuteilung beträgt 24 Stühle pro Weber. Als Abschluß des Rundganges im Betrieb Kirchheim wurde noch die Ausrüsterei besichtigt. Angefangen vom Sengen der Rohware bis zum Appretieren und Kalandrieren sind alle dafür notwendigen Ausrüstmaschinen vorhanden, wobei auffiel, daß man durch Aufstellung verschiedener Kontinueaggregate bestrebt war, einen besseren Materialfluß zu erreichen. Nach Beendigung des aufschlußreichen Rundganges brachten uns die beiden Cars nach Bissingen, wo wir einen weiteren Betrieb der Firma Kolb & Schüle besichtigten.

Die Weberei Bissingen stellt eine sehr moderne Automatenweberei dar, die, auf vier große Websäle verteilt,

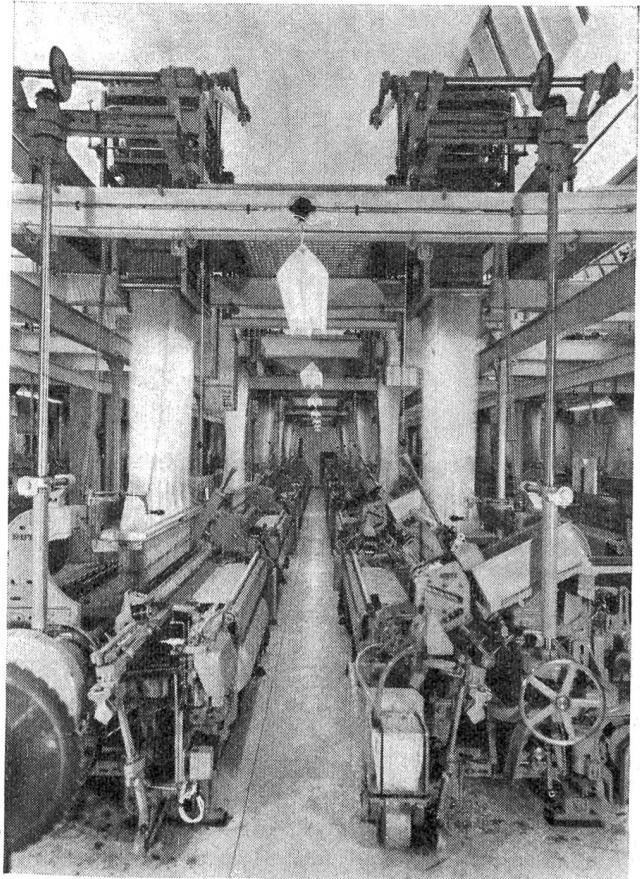
über 600 Webautomaten umfaßt. Es war für unsere Reisegruppe erfreulich festzustellen, daß die Webautomaten, etwa je zur Hälfte, von den beiden bekannten schweizerischen Maschinenfabriken geliefert wurden. Ein Teil der Webautomaten ist mit «Unifil»-Apparaten ausgerüstet, die sich, wie man uns sagte, gut bewähren. Das Fabrikationsprogramm ist in erster Linie auf Inletts abgestellt, die in mehreren Farben als garnfärbige Gewebe erzeugt werden. Auffallend war der äußerst egale Warenausfall, der trotz dem Weben auf einschützigen Automaten erreicht werden konnte. Dies läßt darauf schließen, daß die Spinnerei und Färberei sowie auch die Weberei auf sehr hohem Niveau stehen. Der Betrieb läuft in zwei Schichten mit einer Tagesproduktion von 40 000 Meter Ware. Die Stuhlzuteilung beträgt 28 Webautomaten pro Weber, und für 120 Stühle ist zusätzlich eine Hilfskraft vorhanden. Nach Beendigung des interessanten Betriebsrundganges durfte man als Resumé sagen, daß die Weberei Bissingen eine moderne und sehenswerte Anlage darstellt, die bestimmt zu den besteingerichteten Betrieben im süddeutschen Raum gezählt werden muß. Nach der Besichtigung fuhren wir wieder zurück nach Kirchheim, wo uns die Geschäftsleitung in der Kantine einen Imbiß offerierte. Selten entwickeln sich persönliche Kontakte so schnell, wie dies hier der Fall war. Es muß irgendein zündender Funke in der Luft gelegen sein, welcher die frohe Stimmung so sehr förderte. Wieder einmal durften wir die herzliche schwäbische Gastfreundschaft kennenlernen, die so rasch eine frohe Atmosphäre schaffen kann. Dem Drängen der Zeit nachgebend, nahmen wir ungerne Abschied, dankten herzlich und fuhren in abendlicher Stunde in unseren beiden Cars weiter nach Stuttgart.

Nach dem Zimmerbezug in einem der zugewiesenen drei Hotels und anschließendem Abendessen blieb noch ein wenig Zeit, um durch die hellerleuchteten Straßen der württembergischen Hauptstadt zu bummeln und soweit man Stuttgart nicht kannte, die ersten Eindrücke zu gewinnen.

Am folgenden Tag, es war Freitag, den 13. Oktober 1961, standen die ersten Vormittagsstunden zur freien Verfügung. Etwa um 10 Uhr erfolgte die Abfahrt mit den Autobussen zum Fernsehturm. Leider war uns nach all den sonnigen Herbstreisetagen das Wetter diesmal nicht hold, denn der seit den Morgenstunden über Stuttgart liegende Nebel wollte sich einfach nicht lichten. In der Hoffnung, daß vielleicht die Nebeldecke nicht bis zur hochgelegenen Aussichtsterrasse reichen und uns in der Höhe die liebe Sonne begrüßen wird, fuhren wir mit dem Turmlift los. Rasch waren wir oben, aber welche Enttäuschung! Ringsumher nichts als eine graue, undurchsichtige Wand. Die meisten hatten nur kurze Zeit das Bedürfnis, die feuchte und kühle Höhenluft auf dem freien Balkon zu atmen, rasch begab man sich ins Turmrestaurant, um die behagliche Wärme und irgendeine geeignete Stärkung zu genießen. Nach einiger Zeit des Bleibens fuhren wir wieder mit dem Schnellift abwärts und mit unseren Cars zurück nach Stuttgart, in die Hotels zum Mittagessen.



Jacquard-Websaal der Firma Christian Dierig AG.  
Augsburg, Werk Mühlbach



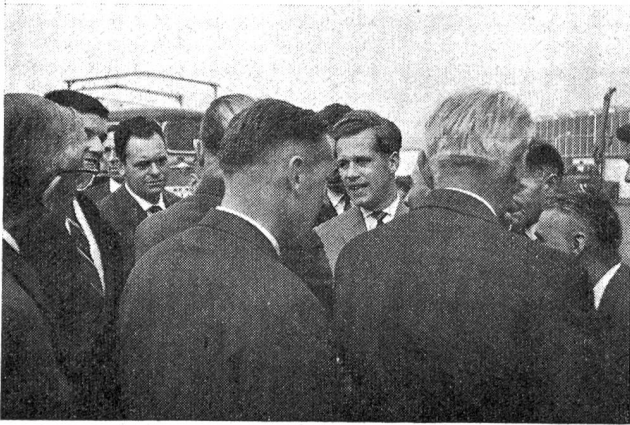
Jacquard-Websaal der Firma Kolb & Schüle  
in Kirchheim/Teck

Für den Nachmittag stand der Besuch der Montagewerke des weltbekannten Unternehmens Daimler-Benz «Mercedes» in Sindelfingen auf dem Programm. Bestimmt erwarteten alle Teilnehmer, einen interessanten Einblick in die Fertigungsarbeiten der Automontage zu erhalten — die Erwartungen wurden aber weit übertroffen. Nach der Ankunft in Sindelfingen empfing und begrüßte man uns freundlich in einem großen, modernen Empfangssaal, und anschließend hielt Herr Vollmer der Mercedes-Werke zur allgemeinen Orientierung ein kurzes Einführungsreferat. Das Mercedes-Werk Sindelfingen entstand nach dem zweiten Weltkrieg und ging aus einer Flugzeugfabrik hervor. Das Areal mißt rund 2,5 km<sup>2</sup>. Es sind 22 000 Leute, davon 10 % Frauen und rund 500 Fremdarbeiter tätig; 650 Lehrlinge werden in 15 verschiedenen Berufen ausgebildet. Täglich werden 500 t Blech, beziehungsweise 30 000 t Materialien im Monat verbraucht. Die Produktion betrug 1948 täglich 52 Fahrzeuge, heute sind es 530, davon wird die Hälfte exportiert. Der Motorenbau befindet sich in Untertürkheim bei Stuttgart; in Sindelfingen werden nur die Karosserien hergestellt und Personenwagen montiert. Ueberwältigend war der Eindruck, den man beim Durchschreiten der Werkhallen erhielt. Der Materialtransport, die vielen oft recht großen Bearbeitungsmaschinen, die Stanzen und Pressen sowie die exakten, aufeinander abgestimmten Arbeitstätigkeiten bei der Montage waren sehenswert. Welche große Organisation und Vorbereitungen notwendig sind, um den Fertigungsablauf kontinuierlich zu gestalten, kann man kaum ermessen. So werden beispielsweise auf einem Montageband die nahezu fertiggestellten, in verschiedenen Farben lackierten Autos herangebracht. Auf der Stelle, wo das Anbringen der Räder erfolgt, werden von einer Querstraße die für jeden Wagen farblich richtigen Räder geliefert. Kommt eine schwarze Karosserie heran, sind exakt die schwarzen Räder vorhanden, folgt unmittelbar nachher ein hellgrauer Wagen, so stehen prompt die dazugehörigen

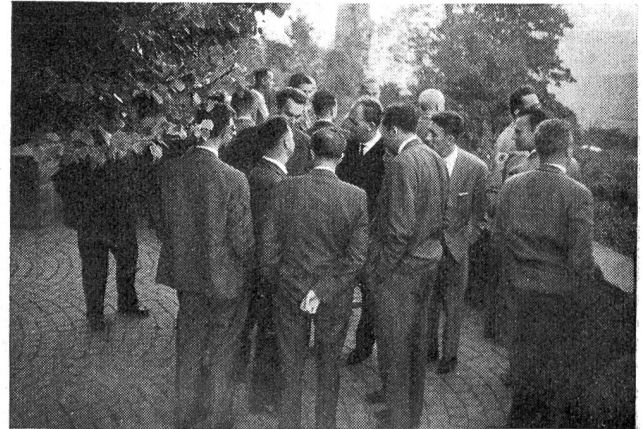
hellgrauen Räder zur Verfügung. Die genau abgestimmte Materialzufuhr scheint ein Wunderwerk zu sein. Die fertig montierten Fahrzeuge werden zum Schluß bezüglich Lenkung, Bremsen und in einigen anderen Details kontrolliert. Auf drehbaren Rollen stehend, folgt am Stand eine kurze Probefahrt mit sehr hoher Geschwindigkeit. Nun waren wir am Ende des Rundganges angelangt. Mit vielem Dank verabschiedeten wir uns, und mit den Cars ging es wieder zurück nach Stuttgart. Dabei fuhren wir nicht direkt in die Stadt, sondern benützten die Gelegenheit, durch eine kleine Rundfahrt die schöne Umgebung von Stuttgart ein wenig kennenzulernen.

Im Hotel angekommen, restaurierte man sich ein wenig, denn es stand uns noch ein festlicher Abend bevor. Und tatsächlich, der in der Stuttgarter Liederhalle veranstaltete Schlußabend war ein Höhepunkt, den man nicht so schnell vergessen wird. In der gepflegten Atmosphäre des Liederhalle-Restaurants wurde vorerst bei Tafelmusik das gemeinsame Abendessen serviert. Der folgende Teil des Abends wurde durch ein glänzendes Programm schwäbischer Prägung, bei dem der bekannte Schwabenhumor und die schwäbische Gemütlichkeit voll zur Wirkung kamen, bestens ausgefüllt. Gesangseinlagen einer charmanten Sängerin, vom Rundfunk und Fernsehen kommend, ergänzten in netter Art das Programm. Wenn man auch annahm, daß bei einem solch ansprechenden Unterhaltungsabend die Stunden wie im Fluge vergehen, war man dennoch überrascht, wenn ein zufälliger Blick auf die Uhr die tatsächliche Zeit erkennen ließ. So mußte man doch an die Rückkehr ins Hotel denken und dem Schlafbedürfnis entsprechend trachten, die wenigen Nachtstunden noch so gut als möglich zu verbringen.

Der folgende Tag, Samstag, den 14. Oktober 1961, war der Tag unserer Heimreise. Nach dem Morgenessen wurde das Gepäck verladen und dann bestiegen wir zum letztenmal die beiden Autocars, die uns eine Woche lang verläß-



«Verkaufsgespräche auf dem Fabrikgelände der Mercedes-Werke.» Ueber Type, Farbe und Preis wäre man sich einig, jedoch erschwert die lange Lieferzeit den Kaufabschluß!



Kurzer Zwischenhalt bei der Stadtrundfahrt auf einer Anhöhe oberhalb Stuttgart

lich und sicher transportierten und jetzt zum Hauptbahnhof Stuttgart brachten. Da ein abzuwartender Anschluß noch nicht eingetroffen war, verspätete sich die Abfahrt unseres Zuges um etwa eine halbe Stunde. Die ansonst immer unerwünschte Wartezeit wurde durch eine zufällig am Perron zur Darstellung kommende «Pantomine», man könnte sie «Der Abschied» nennen, angenehm verkürzt. Nun setzte

sich doch der Zug in Bewegung, und in den für uns reservierten Wagen erreichten wir gegen Mittag bei Schaffhausen wieder schweizerischen Boden. Es dauerte dann nicht mehr lange und der Zug rollte in die Halle des Zürcher Hauptbahnhofes ein, zum Ausgangspunkt — jetzt war es der Endpunkt — unserer einmaligen Studienreise 1961. (Rü)

## Literatur

**Tendenzfarbenkarte Frühling/Sommer 1963.** — Die neue Tendenzfarbenkarte für Frühling/Sommer 1963 ist erschienen. Die bisherige Gruppierung der Tendenzfarben in «Grundfarben» und «Accessoiresfarben» wurde aufgegeben und sämtliche Farbreihen einheitlich unter den Begriff «Tendenzfarben» gestellt. In zwei Fußnoten wird auf die Anwendbarkeit der einzelnen Farbreihen auch im Accessoiresbereich besonders hingewiesen. Diese Veränderung erfolgte vor allem deswegen, weil sich in der Praxis die wechselseitige Anwendbarkeit der Tendenzfarben im Bereich der Oberbekleidung und im Accessoiresbereich gezeigt hat.

Die neue Karte enthält 24 Farbnuancen, davon fünf Farbreihen mit je vier Ausfärbungen, sowie zwei weitere zweifach gestufte Farben, die als zusätzliche Accessoiresfarben ausgewählt wurden.

Der Preis der neuen Tendenzfarbenkarte für Frühling/Sommer 1963 beträgt wie bisher DM 6.— je Stück, zuzüglich Porto. Bestellungen bitten wir an folgende Anschrift zu richten: Deutscher Fachverlag GmbH., Abt. Tendenzfarbenkarten, Frankfurt/Main, Freiherr-vom-Steinstraße 7.

**«Brown-Boveri-Mitteilungen» Nr. 1/2/1962.** — Der neue Jahrgang Nr. 49 (1962) eröffnet im einleitenden Hauptartikel Ausblicke in eine gewisse zukünftige Entwicklung auf dem Gebiete der Erzeugung elektrischer Energie. H. G. Plust führt den Leser unter dem Titel «Elektrische Energie aus elektro-chemischen Brennstoffelementen» zunächst in das Prinzip der direkten Umwandlung der den Brennstoffen innewohnenden chemischen Energie in elektrische Energie ein — einer Umwandlung also, welche ohne die der Carnot-Wirkungsgradbeschränkung unterworfenen Zwischenumwandlung von Wärme in mechanische Energie auskommt. Anschließend geben E. Guth, C. G. Telschow und H. G. Plust am Beispiel einer laboratoriumsmäßig hergestellten Brennstoffzelle Einblicke in die damit verbundenen Fragen von vornehmlich konstruktiver und technologischer Art.

Auf diese rund die Hälfte des Heftes umfassenden Hauptarbeiten folgen Aufsätze aus ganz anderen Gebieten, so

von V. Milliquet über «Fernsehsender 10/2 kW im Band I, 47...68 MHz» und von G. Nicollier über «Brown-Boveri-Radiotelephone im Einsatz bei einem bedeutenden Bergwerkunternehmen in Zentralafrika». — «Der Einfluß der Reibung auf die Stabilität einer rotierenden Welle» von Ch. Bellenot führt in den Problembereich der Stabilität der Rotation bei raschlaufenden Maschinen mit kritischen Rotordrehzahlen. — A. Goldstein stellt unter dem Titel «33 Jahre Fortschritt im Transformatorenbau» einen Vergleich an zwischen einem älteren Transformator von 26 MVA Leistung der Bauart aus dem Jahre 1928 und einem modernen Dreiwicklungs-Regeltransformator, Baujahr 1961, von 60 MVA.

Im niederländischen Dampfkraftwerk Amer der Provinciale Noordbrabantse Electriciteits Mij. (PNEM), Geertruidenberg, brachte, wie A. Merk im gleichnamigen Kurzartikel berichtet, die bisher größte von Brown Boveri abgelieferte, für eine Leistung von 175 000 kW gebaute Turbogruppe im Oktober letzten Jahres das erste Betriebsjahr hinter sich.

**Die «Kugellager-Zeitschrift»** Nr. 3/1961, herausgegeben von der SKF Kugellager Aktiengesellschaft in Zürich 8, enthält auch für den Textilfachmann einige interessante Aufsätze. Im Artikel «Maschinen zur Herstellung vorgespannter Betonröhren» schreibt G. Hällnor über die Fabrikationsverfahren und die zu diesem Zweck entwickelten Spezialmaschinen, die mit SKF-Lagern ausgerüstet sind. — Für die Bewässerung von 17 000 Hektar Land im Gebiet der unteren Rhone wurde ein verzweigtes Netz von Kanälen angelegt und große Pumpstationen errichtet. Im entsprechenden Aufsatz von J. Brand ist ein Bericht über diese Anlagen gegeben. — Seit mehr als 10 Jahren stellt SKF verschiedene Rollen, wie z. B. Galgenrollen, Leitrollen und Ruderkettenrollen her. T. Bärger berichtet über diese Rollen und deren Lagerungen. — Eine weitere Abhandlung ist mit «Spindeln für Gummiumspinnmaschinen» überschrieben. Der Verfasser, D. May, beschreibt die Arbeitsweise der Gummiumspinnspindeln sowie über Spindelarten und deren Lagerung.



## VEREIN EHEMALIGER SEIDENWEBSCHÜLER ZÜRICH UND ANGEHÖRIGER DER SEIDENINDUSTRIE

### Voranzeige

Der Verein ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie besucht am

**Samstag, den 2. Juni 1962**  
**die Grilon-Werke in Ems**

Alle Mitglieder des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich sind zu dieser außerordentlich interessanten und lehrreichen Exkursion ins Bündnerland herzlich eingeladen. Mit dieser Fahrt ist ein erweitertes Wochenende vorgesehen. Reservieren Sie bitte dieses Datum für den VES. Das detaillierte Programm erscheint in der Mai-Ausgabe der «Mitteilungen über Textilindustrie».

Mit freundlichen Grüßen: Der Vorstand

### Instruktionskurs über Schweizer-Spulmaschinen

vom 12. und 13. Januar 1962

Zum 7. Kurs konnte der Präsident der Unterrichtskommission, Herr Alfred Bollmann, im Vorführungsraum der Maschinenfabrik Schweizer AG. eine stattliche Anzahl Teilnehmer aus verschiedenen Berufsgruppen begrüßen. In kurzen Worten brachte er die Bedeutung dieses zweitägigen Instruktionkurses zum Ausdruck und übergab das Wort Herrn H. Boßhard von der Firma Schweizer AG., welcher alle Anwesenden willkommen hieß und der Hoffnung Ausdruck gab, daß jeder Teilnehmer möglichst viel Neues lernen werde.

Alle Kursbesucher konnten vorerst an einer Betriebsbesichtigung teilnehmen, welche einen ausgezeichneten Eindruck über die gut organisierte Textilmaschinenfabrikation hinterließ. Trotz den großen, weiten Arbeitssälen muß für die Zukunft für weiteren Platz gesorgt werden, und wenn die neuen, großen Räume im Neubau bezogen werden können, hofft das Unternehmen noch auf eine konzentriertere Fabrikation. Das gemeinsame Mittagessen im Hotel «Du Lac», Wädenswil, wurde von der Maschinenfabrik Schweizer AG. offeriert. Ein Car brachte die Teilnehmer nach Wädenswil und zurück, und nachher ging es wieder tüchtig an die Arbeit. Die Kursleiter haben es ausgezeichnet verstanden, das Interesse auf die verschiedenen Spulmaschinen zu lenken. Jeder Teilnehmer hatte sich mit besonderen Fragen befaßt, und so hatte man Gelegenheit, im Verlaufe der Instruktionen und Vorführungen weitgehende Auskunft zu erhalten. Die Instruktooren waren sehr bemüht, allen Kursbesuchern jede Maschine und ihren Arbeitsgang genauestens zu erklären, mit dem Hinweis, für welches Material die Maschine am besten geeignet sei. Aufgefallen ist, daß fast alle Teilnehmer ein besonderes Interesse für die Verarbeitung von Kräuselgarnen zeigten und sich die Erklärungen über die einzelnen Spulmaschinen, auf welchen diese Garne gespult werden, mit gespitzten Ohren anhörten. Die Firma Schweizer AG. hat auf diesem Gebiet in Zusammenarbeit mit den Verbrauchern dieser Garne Besonderes geleistet und alles daran gesetzt, ihrer Kundschaft mit Proben, Prüfungen und Untersuchungen nützlich zu sein. Es sei nur kurz vermerkt, daß beim Spulen dieser Kräuselgarne eine besonders konstruierte Abstellvorrichtung vorhanden ist, welche bei schlechtem Ablauf des Garnes (Verwicklungen, nicht par-

allel liegende Fäden usw.) die betreffende Stelle abstellt, ohne daß der Faden abreißt. Wie wir hörten, gilt eine Strange Kräuselgarn auch nur mit einem Knoten nicht mehr als erste Qualität. Ferner muß, um eine schöne, einwandfreie, gebrauchsfertige Endspule zu erhalten, auf die Spannungen des Fadens besonders geachtet werden. (In der Januar-Ausgabe 1962 der «Mitteilungen über Textilindustrie» finden die Leser einen interessanten Artikel über Schweizer-Kreuzspulmaschinen für die Verarbeitung von Kräuselgarnen, mit entsprechenden Abbildungen.) Zum Abschluß des ersten Tages versammelten sich alle Kursbesucher im Wohlfahrtshaus der Firma Schweizer AG. Hier hielt Herr Diener ein bemerkenswertes Referat über die verschiedenen Bewicklungsprobleme.

Der zweite Kurstag war der Besprechung der Schußspulautomaten für Baumwolle, Wolle usw., der Schlauch- und Supercops-Automaten und der Kreuzspulmaschinen für grobe Materialien gewidmet. Wie am Tage vorher haben es die Kursleiter ausgezeichnet verstanden, die Erläuterungen der verschiedenen Maschinen zum Nutzen aller Teilnehmer zu gestalten. Auftauchende Fragen aus der Praxis wurden rege ausgetauscht, und die Instruktooren gaben hiezu gerne weitere Erklärungen und standen den Kursbesuchern für jede Auskunft zur Verfügung. — Das vorzügliche Mittagessen, wiederum von der Firma Schweizer AG. offeriert, wurde im eigenen Wohlfahrtshaus eingenommen. Am Nachmittag gingen die Instruktionen und Besprechungen vorerst im Vorführsaal weiter. Später versammelten sich die Teilnehmer nochmals im Wohlfahrtshaus zu weiteren Besprechungen und Diskussionen. Mit einem Z'vieri und Tee wurden die Kursbesucher wieder überrascht.

Um 17 Uhr konnte Herr Bollmann die Tagung als beendet erklären. Er dankte den Kursleitern, den Herren Boßhard, Diener, Rüti, Vaterlaus und Heimgartner für den reibungslosen Verlauf dieses Kurses und ersuchte Herrn Boßhard, den Dank an die Direktion der Firma Schweizer AG. weiterzuleiten.

Auch an dieser Stelle sei der Maschinenfabrik Schweizer AG. für die zwei lehrreichen Tage, für die umfangreichen Dokumentationen und die Gastfreundschaft bestens gedankt.

f.

**Einführung in die Textilprüfung.** — Dieser außerordentlich lehrreiche Kurs, der achte im Rahmen der Winterkurse, war die Wiederholung des vor Jahresfrist durchgeführten praktischen Instruktionurses. Ist das Thema für den Textildisponenten geradezu lebenswichtig, so bürgte der Referent, Herr Dr. Max Wegmann von der Vereinigten Färberei und Appretur AG. Zürich, mit seiner Persönlichkeit, seinen fachlichen Erfahrungen und seinem Wissen für den Erfolg. Wie vor zwölf Monaten sprengte auch dieser über drei Samstage dauernden Kurs den Rahmen ähnlicher Veranstaltungen. Das Gebiet der Faseranalysen wird in Anbetracht der stürmischen Entwicklung der Synthetics täglich aktueller. Herr Dr. Wegmann, als Chemiker und Webereifachmann, kennt die Zusammenhänge dieser Probleme wie auch die Ausbildungsergebnisse unserer Fachleute. Mikroskop — Löslichkeitstest — Färbetest, erst diese dreifache Komponente beweist die richtige Analyse. Die «altbewährten» Brennproben, wie auch das Mikroskop allein, genügen nicht mehr.

So vermittelte Herr Dr. Wegmann den Kursteilnehmern durch die systematische Gestaltung des Kurses wertvolles Wissen, wie er auch der bedeutenden Zahl von Schülern der Textilfachschule Zürich in den letzten 20 Jahren mit seiner planmäßigen, systemvollen Unterrichtsart die Grundlagen lehrte, die für ihren Beruf notwendig sind. Auch an dieser Stelle sei Herrn Dr. Wegmann der Dank für seinen Einsatz und seine Aufopferung ausgesprochen. A. E.

**Kurs über Webketten-Vorbereitungsmaschinen und Textilprüfgeräte.** — Der neunte und letzte Kurs, organisiert von der Unterrichtskommission des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich, fand am 3. März 1962 im Theoriesaal und den Vorführungsräumen der Zellweger AG. in Uster statt. Der neue Präsident des Zürcher Vereins, Herr Paul Strebel, konnte mehr als 60 Interessenten begrüßen. In geschickter Art verstand er, mit seinen Eröffnungsworten den richtigen Kontakt zwischen der Gastgeberequipe, den Herren Triulzi, Haldimann, Schuler, Brunner, Hoffmann und Poltera, und der Teilnehmerschar herzustellen. Im voraus dankte er der Zellweger AG. und den Herren Referenten für die berufliche Weiterbildung der anwesenden Fachleute.

Die Vortragsreihe wurde von Herrn Ing. Triulzi eröffnet; er referierte über Webketten-Knüpfmachines. Die bekannten Maschinenmodelle GROSS-USTER, KLEIN-USTER und USTERMATIC sind Wunderwerke der Feinmechanik, und Herr Triulzi verstand es vortrefflich, die Zusammenhänge sowie Einsatz, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität dieser Apparate zu erläutern. — Ueber Hinreich- und Einziehmaschinen sprach Herr Haldimann. Der Referent vermochte in eindrucklicher Art die Entwicklung in diesem Sektor darzulegen. Ist bereits schon die Hinreichmaschine in ihrer Art bemerkenswert, so findet die Entwicklung in diesem Maschinensektor ihren Höhepunkt in der automatischen Einziehmaschine USTER. Die Litzen werden vom Magazin abgenommen und nach dem Fadenbezug — gesteuert durch eine Papierkarte — auf den der Einzugs-

patrone entsprechenden Schaft aufgereiht. So lapidar diese Erklärung sein mag, so ingeniös ist dieses Erzeugnis schweizerischer Technik. — Ueber Fadenkreuzeinlese- und Einziehmaschinen äußerte sich eingehend Herr Schuler. «Was ist ein Fadenkreuz? Zu welchem Zweck wird es benötigt? Wie kann es hergestellt werden? Wo wird es unbedingt benötigt?» Diese Fragen wurden vom Vortragenden mit allen Zusammenhängen äußerst lehrreich besprochen. Auch die Erläuterungen über die Lamellensteckmaschine USTER waren sehr aufschlußreich — der prinzipielle Aufbau der Maschine, Anwendungsgebiet und Wirtschaftlichkeit usw. — diese Fragen und Probleme waren von allgemeinem Interesse.

Nach diesen drei Vorträgen wechselten die Themen zu den USTER-Prüfgeräten. Herr Brunner sprach über «Mechanische Textilprüfgeräte» und Herr Hoffmann über «Elektronische Textilprüfgeräte». Dieses weitschichtige Spinnereigebiet gestalteten die Referenten im Hinblick auf die Tatsache, daß sich die Kursteilnehmer hauptsächlich aus dem Webereisektor zusammensetzten, zu einer eigentlichen Lehrstunde. Der automatische Dynamometer USTER, der Stapeldiagrammapparat USTER, der Fadenspannungsmesser USTER, der Gleichmäßigkeitsprüfer USTER, der Spektrograph USTER, der Imperfection Indicator USTER, der Varimeter USTER und die USTER-SPECTOMATIC Garnfehler-Kontrollanlage sind auf der ganzen Welt zu einem Begriff geworden, spricht man doch in den Fachkreisen nicht mehr von «prüfen» bzw. «kontrollieren», sondern von «ustern». Alle Anwesenden erhielten einen umfassenden Einblick in ein technisches Gebiet, das, verbunden mit wissenschaftlicher Forschung, für unsere Volkswirtschaft so lebenswichtig ist. Wie schon einmal im Zusammenhang mit der Zellweger AG. erwähnt, sind es die geistigen Produkte und nicht die Massenfabrikation, die die schweizerische Wirtschaft konkurrenzfähig halten — dies gilt nicht nur für den Maschinen- und Apparatebau, sondern auch für unsere modisch orientierte Textilindustrie mit ihren Nouveautésgeweben. Die 30minütigen Vorträge schafften eine richtige Fachatmosphäre, und der jeweilige starke Beifall bewies das große Interesse.

Das von der Zellweger AG. gestiftete vorzügliche Mittagessen wurde im Restaurant «Burg» eingenommen, und gestärkt folgten gegen 14 Uhr alle, in sechs Gruppen aufgeteilt, im hochmodernen Ausstellungs- und Verkaufspavillon den Ausführungen der Referenten bei der Demonstration der USTER-Erzeugnisse. Hier kamen, dank den kleinen Gruppen, Frage und Antwort zu ihrem Recht, und mancher vermochte in die tieferen Geheimnisse der Zellweger-Fabrikate einzudringen. Die starke Anteilnahme bewies, daß dieser Kurs einem Bedürfnis entsprach und zeigte sich auch in der mehr als 60minütigen Uebermarchung des Zeitplanes bei den Demonstrationen. Nach 17.30 Uhr konnte Herr Triulzi den Kurs schließen. Herr Präsident Strebel dankte nochmals den Herren Referenten für ihre Mühe und ihren bemerkenswerten Einsatz wie auch der Zellweger AG. für die Gastfreundschaft und für die umfangreichen Dokumentationen.

Mit diesem Kurs fand eine Reihe von lehrreichen Tagungen, die der Unterrichtskommission zur Ehre gereichten, einen sinnvollen Abschluß. U. E.

**Chronik der «Ehemaligen».** — Da im vergangenen Monat nur zwei kurze Briefe, zwei Karten und dazu noch eine Sonderausgabe des «Textil-Bulletin» eingegangen sind, fällt die Chronik diesmal etwas bescheiden aus.

Nach 24jähriger Abwesenheit kaum in der alten Heimat angekommen, grüßte mit ein paar Zeilen Señor *Emil Wäckerlin* (ZSW 35/36) in Montevideo von Thalwil aus und übermittelte damit auch herzliche Grüße von Señor Enrique Lindner (39/40), ebenfalls in Montevideo. — Einer unserer Textilmaschinenfabrikanten, der genau zehn Jahre

vorher die Seidenwebschule absolvierte und damals wohl der Jüngste der Klasse war, wünschte dem Chronisten noch langjähriges Wohlergehen zur Betreuung der Chronik. Diese guten Wünsche seien recht herzlich verdankt.

Eine schöne Karte mit dem Bild vom Mount Kenya in Ostafrika war eine freudige Ueberraschung. «Werde 3 Wochen Safari machen und dann via Addis Abeba und Cairo langsam Richtung Zürich vorrücken», meldete mit Grüßen unser Freund *Ernst Geier* (ZSW 04/06) in New York. — Auf der zweiten Karte hieß es: «Auf einer kur-

zen Geschäftsreise nach Puerto Rico denkt an Sie mit recht herzlichen Grüßen *Max Müller*. Es sind bald auch schon 38 Jahre her, seitdem Mr. Müller, Manager in New York, im Letten studiert hat. Es ist schön und dankenswert, wenn die ehemaligen Lettenstudenten auf ihren Ferien- und Geschäftsreisen an den Chronisten denken und ihm Grüße senden.

In der erwähnten Sonderausgabe des «TEXTIL BULLETIN» meldete uns Veteran *Armin H. Keller* (31/32), daß er glücklicher Vater einer kleinen Tochter geworden sei.

Zum Schluß darf in der Chronik auch eine Meldung erwähnt werden, die man um die Mitte des letzten Monats unter dem Stichwort «Vermächtnisse» in den Tageszeitungen lesen konnte. Es hieß da: «Der in Panissière (Frankreich) wohnhafte Bürger *Hermann Tobler* der Gemeinde Thal hat ihr durch eine Stiftung von etwa einer Million Franken den Bau eines Altersheims ermöglicht.» Der Chronist fügt ergänzend bei, daß der Donator ein ehemaliger Lettenstudent von Anno 1898/99 ist. Vor mehr als einem halben Jahrhundert hat Mons. Tobler als junger Fachmann für die Schweizerische Seidengazefabrik AG., Zürich und Thal, die Zweigfabrik in Panissière errichtet und sie seither ununterbrochen geleitet. Soweit dem Chronist bekannt ist, war unser sehr geschätzter Veteran auch im vergangenen Jahre täglich noch während einiger Stunden an seinem Arbeitsplatz tätig. Wir wünschen ihm an dieser Stelle einen langen, sonnenreichen Lebensherbst und alles Gute!

Nachtrag: Als obige Mitteilungen schon in der Druckerei waren, kam kurz vor Monatsende nochmals einige Amerika-Post. Mit einer Karte aus Bethlehem/Pa. grüßten nach einer abendlichen Filmschau von Hawai und der alten Heimat unsere Freunde *Albert Hasler* (ZSW 04/06), *Jos. Meierhans* (07/09) und *Walter Bollier* (09/10), als Vorführender der Bilder von einigen Ferienfahrten. — Mr. *Ernest Spuehler* (23/24) in Montoursville/Pa. grüßte brieflich mit einer Farbenphoto. Er hatte im vergangenen Monat die Freude, während etlichen Tagen mit einem Mon-

teur einer schweizerischen Textilmaschinenfabrik, der im Betriebe eine neue automatische Maschine aufstellte, zürüttsch sprechen und sich über die alte Heimat unterhalten zu können.

Mit bestem Dank und freundlichen Grüßen  
der Chronist.

**Monatszusammenkunft.** — Wir möchten unsere Mitglieder darauf aufmerksam machen, daß immer am 1. Montag eines jeden Monats im Restaurant zum Strohhof in Zürich eine Zusammenkunft stattfindet. Dieser Hock dient nicht nur der Förderung der Kameradschaft, sondern es werden dabei auch oft sehr interessante fachtechnische Probleme diskutiert. Der Vorstand freut sich, wenn er viele Mitglieder bei dieser Gelegenheit begrüßen kann.

Redaktion:

Dr. F. Honegger, P. Heimgartner, G. B. Rückl, W. E. Zeller

Adresse für redaktionelle Beiträge:  
«Mitteilungen über Textilindustrie»,  
Bleicherweg 5, Postfach Zürich 22

Abonnemente

werden auf jedem Postbüro und bei der Administration der «Mitteilungen über Textilindustrie», Rudolf Schüttel, Allmendhölzliweg 12, Horgen (Zürich), entgegengenommen — Postcheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

Abonnementspreis:

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

Annoncen-Regie:

Orell Füssli-Annoncen AG., Postfach Zürich 22  
Limmatquai 4, Telephon (051) 247770 und Filialen

Insertionspreise:

Einspaltige Millimeterzeile (41 mm breit) 24 Rp.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Druck und Spedition: Lienberger AG., Obere Zäune 22, Zürich 1

Alle Inserate durch



**Orell Füssli-Annoncen**  
Zürcherhof, Limmatquai 4  
Zürich

## Stuhlmeister

auf moderne Schönherrstühle (teilweise Automaten) gesucht.

Offerten mit Angabe der Fachausbildung und der bisherigen Tätigkeit sowie Referenzen sind an die **Tuchfabrik Spinnler & Co. AG., Oristal, Liesial**, zu richten.

Wir suchen tüchtigen und selbständigen

## Webermeister

vertraut mit Rüti-Jacquardstühlen oder Spulenwechselautomaten.

Eintritt baldmöglichst, für Schichtarbeit. Jeden zweiten Samstag frei. Wohnung wird besorgt.

Initiative und erfahrene Praktiker richten ihre Offerten mit Photo und Zeugniskopien, Angabe der Familienverhältnisse und Gehaltsansprüche an

**Gessner & Co. AG., Seidenstoffwebereien Wädenswil**

## SEIDENSTOFFBRANCHE

Wir suchen für möglichst raschen Eintritt

## qualifizierten Warenkontrolleur

Interessante Arbeit an vielseitigen Nouveauté-Stoffen. — Gut bezahlter, verantwortungsvoller Posten. 5-Tage-Woche. Wohlfahrtsfonds, Alterssparkasse. — Handschriftliche Offerten mit Photographie und Zeugnisausschnitten an

**L. Abraham & Co. Seiden-AG., Claridenhof Claridenstraße 25, Zürich**



In unserer **Nouveauté-Weberei** sind

## Terminplanung

und Koordination der technischen und kaufmännischen Probleme ein Arbeitsgebiet, dem wir unsere besondere Aufmerksamkeit angedeihen lassen.

Wir suchen zu diesem Zwecke einen gut ausgewiesenen, jüngeren Disponenten, der in einem vielseitigen, lebhaften Betrieb die genannten Aufgaben wirkungsvoll weiterführen hilft.

Weberei-Erfahrung, Textilfachschule und kaufmännische Ausbildung sind unerlässlich, um den Aufgaben gewachsen zu sein. Wir bieten weitgehende Selbständigkeit bei zeitgemäßen Arbeitsbedingungen.

Offerten mit Beschreibung des beruflichen Werdeganges, Handschriftprobe, Photo und Gehaltsanspruch sind vertrauensvoll zu richten unt. Chiffre OFA 1322 ZI an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

## Seidenbranche

In lebhaften Betrieb bei bedeutender Exportfirma gesucht einen

## Disponenten für die Farbrüsterei

mit einigen Jahren Praxis. Kenntnisse im Maschinenschreiben Bedingung. Junge, speditive Männer können sich eine selbständige Position schaffen. Englische Arbeitszeit, jeden Samstag frei, Pensionsversicherung.

Offerten mit Angabe von Eintrittsdatum, der Gehaltsansprüche sowie Beilage von Zeugniskopien und Photo sind erbeten unter Chiffre TJ 5144 an **Orell Füssli-Annoncen, Zürich 22.**

## Textiltechnik im Fernunterricht

Seit Jahren bewährt — Daheim studieren — Keine Berufsunterbrechung — Sorgfältige Aufgabenkorrektur — Abschlußzeugnis  
Kurse für **Spinnerei, Weberei, Veredlung**. Sonderkurs **Arbeits- und Zeitstudien (Refa)** in der Textilindustrie, Beginn sofort.  
Prospekt Z kostenlos

**Halscheidt-Verlag 792 Heidenheim, Postfach 23, (Westdeutschl.)**

## Textiltechniker — Textilingenieur

gesucht von bedeutender Schweizer Fabrik (Baumwolle und Chemiefasern) zur Führung des Labors und für betriebliche Spezialaufgaben.

Unser fortschrittlicher Betrieb bietet Ihnen ein interessantes Arbeitsfeld mit zeitgemäßen Arbeitsbedingungen.

Wir verlangen von unserem zukünftigen Mitarbeiter die für die Stellung notwendigen Fachkenntnisse und menschlichen Qualitäten. Kenntnisse in Textilchemie erwünscht.

Handschriftl. Offerten mit Photo, Lebenslauf, Zeugnissen, Saläranspruch und Referenzen u. Chiffre 4116 an **IVA AG. für internat. Werbung, Postfach, Zürich 36.**

## Dekorationsstoff-Weberei

Für unseren Betrieb in Ottenbach/ZH suchen wir

## Webermeister

per sofort oder nach Vereinbarung.

Abwechslungsreiche, interessante Arbeit. 3 Samstage pro Monat frei. Normalarbeitszeit.

Anmeldungen sind erbeten an unser Büro mit Angabe von Familienverhältnissen, Lohnansprüchen und Beilage von Photo und Zeugniskopien.

**A. F. Haas & Cie. AG.**  
**Seiden- und Dekorationsstoffweberei**  
**Ottenbach/ZH, Tel. (051) 99 72 88**